Bundel - College BenW publicatie Wijchen van 28 mei 2024

3.1 Project Verduurzaming Mozaïek
- beslisnota college gunning project verduurzaming 't Mozaiek
- Beslisnota gemeenteraad verduurzaming 't Mozaiek
- Bijlage: BINX Verzoek Vooropdracht Mozaïek

3.2 Principeverzoek Ravensteinseweg 300 te Wijchen
- Beslisnota nav principeverzoek Ravensteinseweg 300

5.1 Beslisnota vaststelling bestemmingsplan Balgoij-West
- Dossier 5955 voorblad
- Beslisnota vaststelling bestemmingsplan Balgoij-West
- Bijlage 1 Bestemmingsplan Balgoij-West
- Bijlage 2 Cultuurhistorische waardering
- Bijlage 3a Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
- Bijlage 3b Bodemonderzoek
- Bijlage 3c QuickScan ecologie
- Bijlage 3d Stikstofdepositieberekening
- Bijlage 3e Archeologisch bureauonderzoek
- Bijlage 3f Archeologisch booronderzoek
- Bijlage 3g Onderzoek geurhinder en veehouderijen
- Bijlage 3h Waterhuishoudkundig plan
- Bijlage 3i Notitie verkeer en parkeren
- Bijlage 3j Memo aanwezigheid dassen
- Bijlage 3k Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 Balgoij
- Bijlage 3l Geohydrologisch onderzoek
- Bijlage 4 Beeldkwaliteitsplan
- Bijlage 5 Stedenbouwkundig plan
- Bijlage 6 Verslag omgevingsdialoog
- Bijlage 7 zienswijzennota ontwerp bestemmingsplan Balgoij-West

5.2 CPO BING Niftrik
- Dossier 5951 voorblad
- Collegevoorstel bestemmingsplan Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
- besluit hogere waarden Wgh Gildestraat Dorpsstraat CPO Bing
- Raadsvoorstel bestemmingsplan Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
- Bestemmingsplan regels
- Bestemmingsplan toelichting
- Bestemmingsplan verbeelding
- bijlage 1 stedenbouwkundig plan Dorpsstraat-Gildestraat
- bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat - Gildestraat Niftrik
- bijlage 3 beoordeling bodemonderzoek
- bijlage 4 akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
- bijlage 5 waterstructuurplan
- bijlage 6 locaties infiltratiekratten
- bijlage 7 quickscan flora en fauna
- bijlage 8 stikstofdepositie
- bijlage 9 verkennend onderzoek archeologie incl boorstaten
- bijlage 10 selectiebesluit archeologie
- bijlage 11 PvE IVO-P Dorpstraat en Gildestraat te Niftrik v1.1 concept
- bijlage 12 toegankelijkheid Gildestraat
- bijlage 13 advies veiligheidsregio
- bijlage 14 berekening parkeren Dorpsstraat Gildestraat
- bijlage 15 omgevingsdialoog Gildestraat Dorpsstraat
- bijlage 16 beeldkwaliteitsplan Dorpsstraat
- bijlage 17 beeldkwaliteitsplan Gildestraat

5.3 uitwerking toezegging verkennen opties greenclips en geurdeksels
- Dossier 5959 voorblad

Informatienota voor de Gemeenteraad opties greenclip en geurfilters

6.1 Programmarapportage Wijchen, mei 2024
- Dossier 5957 voorblad
- Informatienota raad Programmarapportage Wijchen, mei 2024
- Programmarapportage Wijchen, Mei 2024

6.2 Beachvelden Arcus Campuslaan 14 Wijchen
- Dossier 5963 voorblad
- Beslisnota beachvelden Arcus campuslaan 14 Wijchen

6.3 Bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen
- Dossier 5962 voorblad
- Beslisnota college voor Egelpad 15
- Beslisnota raad voor Egelpad 15
- Toelichting en regels voor Egelpad 15
- Verbeelding Egelpad 15
- Bijlagen bij de regels_Bijlage 1 Beplantingsplan
- Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 2 Akoestisch onderzoek
- Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna
- Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 4 Digitale watertoets
- Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 5 Aanvullend bodemonderzoek

6.4 Procesvoorstel artikel 1 Kunstwerk
- Dossier 5952 voorblad
- beslisnota College procesvoorstel art. 1. Kunstwerk
- Bijlage 1 Motie 11 Gelijkheidsmonument (21 61958)_1
- Bijlage 2 Procesvoorstel kunstopdracht Artikel 1 Grondwet
- Bijlage 3 Informatienota Raad procesvoorstel art 1. Kunstwerk

6.5 Eerste informatienota sociaal domein januari tot maart 2024
- Dossier 5953 voorblad
- Informatienota sociaal domein januari tot maart 2024
- Bijlage 1 Monitorrapportage Jeugd en Wmo tm feb 2024
- Bijlage 2 Rapportage Vraagpunt en collectief aanbod 2023 MeerVoormekaar

Zaaknummer: Z/24/234116

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Gunning project Verduurzaming 't Mozaïek

Datum: 21 mei 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:
1. Bijgevoegde beslisnota aan de raad vast te stellen.
2. Aan BINX Smartility B.V. gedeeltelijk opdracht te gunnen voor € 96.800,- om de "engineer- en buildopdracht" voor de verduurzaming van 't Mozaïek voor te bereiden.

Aanleiding
U heeft op 26 maart 2024 besloten tot voorlopige gunning van de bouwopdracht voor 't Mozaïek aan BINX Smartility B.V. Gelet op de hoge voorzienbare overschrijding op het investeringsbudget, gaf u de Stuurgroep de opdracht mee om te bezuinigen in overleg met BINX.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
26-03-2024	Beslisnota college voorlopige gunning / nr. Z/24/234116
22-06-2023	Beslisnota Verduurzaming Mozaïek / nr. Z/21/59424
24-11-2022	Beslisnota Verduurzaming Mozaïek / nr. Z/21/59424
29-09-2022	Informatienota aan de raad / nr. 59424

Gewenst resultaat
Het Mozaïek renoveren en verduurzamen zodat het gebouw voldoet aan alle actuele bouwkundige en klimaateisen voor een zo energieneutraal mogelijke exploitatie en een gezond (werk-) klimaat.

Argumenten
1.1 De projectgroep en BINX hebben overeenstemming over bezuinigingen
De projectgroep heeft in drie verificatiegesprekken met BINX alle onduidelijkheden over de vraagspecificatie opgehelderd. We zijn ook bezuinigingen in wijziging op het voorlopig ontwerp overeen gekomen. De opdracht als geheel is niet gewijzigd. De vier bouwdelen A, B, C en D blijven onderdeel van de opdracht. We hebben overeenstemming met BINX over een lagere aanneemsom, overeenkomstig de "verzoeken tot wijziging". Elk verzoek staat voor een bepaalde bezuiniging volgens bijlage 1. Uiteraard onder voorbehoud van instemming door de raad met een extra krediet. Zie de beslisnota (bijlage 2).

1.2 De Stuurgroep neemt het onderhandelingsresultaat over
De directeur van Stichting 't Mozaïek is lid van de Stuurgroep. De Stuurgroep ondersteunt het resultaat van de onderhandelingen met BINX.

1.3 De bezuinigingen leiden niet tot een verplichting om opnieuw aan te besteden.
De aanneemsom is niet zodanig verlaagd dat er sprake is van een wezenlijke wijziging van de opdracht als bedoeld in artikel 2.163b aanhef sub a Aanbestedingswet 2012. Ook de algemene aard van deze overheidsopdracht is door de bezuinigingen niet gewijzigd waardoor ook dit niet leidt tot een wezenlijke wijziging.

1.4 Er resteert een voorzienbaar tekort van € 1.073.619 om BINX te contracteren

We hebben de aanneemsom en onze investeringsbegroting gecontroleerd op financiële mogelijkheden. Ondanks alle inspanningen resteert een voorzienbaar tekort van € 1.073.619 op het investeringsbudget zoals vermeld in de vertrouwelijke bijlagen. Voor dat tekort kunt u bij de raad een beroep doen op de Bestemmingsreserve Grote projecten.

1.5 Bij gunning van de opdracht hebben we een redelijke post onvoorzien
In het huidige budget zit een post onvoorzien van € 688.000. We verhogen deze post met € 66.550. Dit bedrag zat in de begroting van BINX als risico-opslag. We leggen dit risico en de regie bij ons. Met instemming van het college is hierop een beroep mogelijk bij onvermijdelijke onvoorziene kosten. Zo willen we voorkomen dat we tijdens de realisatiefase nogmaals bij u aankloppen.

2.1 Aannemer Ballast Nedam accepteert de uitslag van de aanbesteding.
Ballast Nedam had na bekendmaking van de uitslag 20 kalenderdagen (Alcateltermijn) voor een kort geding procedure. De aannemer heeft van die gelegenheid geen gebruik gemaakt.

2.2 Voorkom dat BINX haar werkzaamheden opschort en we uit de planning lopen
Het is BINX duidelijk dat de raad pas op 20 juni een besluit kan nemen over een extra krediet. Met een instemmend raadsbesluit kunt u in juli de aangepaste opdracht gunnen. We verliezen zo 3 maanden in de planning[1]. BINX heeft haar projectteam nu nog bij elkaar. BINX zou de tijd tot de bouwvakantie op 22 juli graag benutten om het definitief ontwerp voor bouwdeel D uit te werken tot de aanvraag Omgevingsvergunning[2]. Als BINX pas eind augustus start, dan leidt de vertraging voor ons tot extra kosten. Bijvoorbeeld voor tijdelijke huisvesting. Het bedrag van € 96.800 is onderdeel van de lagere aanneemsom.

Tegenargumenten en risico's
1.1 Zonder instemmend raadsbesluit is de aanbesteding mislukt
Zonder extra budget van de raad is de aanbesteding mislukt. We kunnen dan niet definitief gunnen. Dan brengen we alle voorbereidingskosten in beeld, sluiten het project af en bieden u hierover een nota aan.

1.2 We hebben al € 197.000 aan voorbereidingskosten gemaakt
Als we het project niet kunnen gunnen, dan hebben we tevergeefs forse kosten gemaakt.

1.3 Renovatie en verduurzaming van Het Mozaïek blijft toch nodig
Het gebouw is niet energiezuinig, noch "Arbo-geschikt". Gezien de huisvesting van ons WDW-personeel, de vele sociaal maatschappelijke partijen en de huisartsenpraktijk zullen we toch in Het Mozaïek moeten investeren.

2.1 Een opdracht aan BINX voor € 96.800 is niet zonder risico
Zonder instemmend raadsbesluit geen project. Maar de raad heeft zich uitgesproken voor een zorgcluster in bouwdeel D met huisvesting van de afdeling jeugdgezondheidzorg en een verloskundepraktijk. De bouwvoorbereiding door BINX sluit daar doelmatig op aan, omdat we het beschikbare investeringskrediet benutten.

Financiële gevolgen
Het financieel resultaat van de bezuinigingen staat in de vertrouwelijke bijlage 1.
Het bedrag van € 96.800 kan worden gedekt uit het beschikbare investeringskrediet.

Bijlagen:
1. Beslisnota aan de raad, 16 mei 2024;
2. Verslagen van de Stuurgroep Verduurzaming Mozaïek, 17 april en 15 mei 2024;

[1] Gerekend vanaf einde "Alcataltermijn" op 20 april 2024

[2] Dit is volgens de projectplanning uit de aanbesteding met een aanvraag Omgevingsvergunning in twee delen, te weten voor bouwdeel D en –later– apart voor de bouwdelen A, B en C.

3. Eén document met daarin:
   - Financiële analyse aanbesteding en voorzienbaar tekort, 14 mei 2024
   - Toelichting verschillen VO raming versus begroting BINX, HEVO 7 mei 2024
   - Memo met bezuinigingen, BINX 14 mei 2024.
4. Verzoek vooropdracht, BINX, 14 mei 2024 (vertrouwelijk).

Communicatie
- We informeren de pers op 22 of 23 mei 2024.
- We informeren BINX over uw besluit en de raadsprocedure.
- We informeren de GGD, verloskundepraktijk Yuux en huurders in Het Mozaïek over de raadsprocedure.

Uitvoering of Vervolgstappen
- We verlenen BINX opdracht om het definitief ontwerp voor bouwdeel D uit te werken.
- We maken het contract met BINX gereed voor ondertekening in juli 2024 .

Geheimhouding:
Niet van toepassing

Openbaar Zaaknummer: 234116

Beslisnota voor gemeenteraad

Onderwerp: Project Verduurzaming van het Mozaïek

Datum: 21 mei 2024

Voorgesteld besluit
De gemeenteraad besluit:
1. Voor de renovatie en verduurzaming van Het Mozaïek een extra taakstellend krediet beschikbaar te stellen van € 1.073.619 inclusief btw en dit te dekken uit de "Risicoreserve grote projecten".

Aanleiding
U besloot in juni 2023 het Mozaïek te renoveren en te verduurzamen én ook bouwdeel D te verbouwen voor de herhuisvesting van de Jeugdgezondheidszorg. U besloot om bouwdeel D te voorzien van een extra etage voor de huisvesting van een verloskunde praktijk en extra ruimte voor de bibliotheek. Met uw besluit is voor de integrale aanpak een investeringsbudget beschikbaar van € 8.378.314 [1].

Onze adviseur heeft het voorlopig ontwerp (vraagspecificatie) afgerond voor een zogeheten "engineer- & buildovereenkomst". Van november 2023 tot april 2024 liep de Europese aanbesteding. Slechts twee aannemers hebben op het project ingeschreven. Het resultaat van de aanbesteding valt financieel gezien zodanig tegen dat we bij uw raad terug komen. We hebben in overleg met aannemer BINX en Stichting 't Mozaïek fors bezuinigd. Maar voorzien een tekort op het beschikbare budget van € 1.073.619.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
22-06-2023	Beslisnota Verduurzaming Mozaïek / integrale aanpak / nr. Z/21/59424
24-11-2022	Beslisnota Verduurzaming Mozaïek / bouwdeel A, B en C / nr. Z/21/59424
29-09-2022	Informatienota aan de raad nr. 59424

Gewenst resultaat
De grootste multifunctionele accommodatie in Wijchen, het Mozaïek, voldoet aan alle actuele bouwkundige en klimaateisen voor een zo energieneutraal mogelijke exploitatie en een gezond (werk-) klimaat.

Argumenten
1.1 Het project is complex: renovatie en verduurzaming in een oud samengesteld gebouw
De combinatie van renoveren en verduurzamen in de oudste bouwdelen is ingewikkeld. Zo stamt bouwdeel A uit de jaren '60. Het blijkt uit de aanbestedingsprocedure:
- Tijdens de procedure trokken zich drie van de vijf aannemers terug, waarvan er twee ons hebben gemeld dat ze teveel werk hadden.
- Aannemers vroegen twee maanden uitstel op de indieningsdatum van hun aanbieding;
- Aannemers vroegen om een 2e dialoogsessie[2] over het voorlopig ontwerp.
- In het voorlopig ontwerp zitten altijd risico's die aannemers beprijzen. Volgens onze adviseur hebben ze zeer risicomijdend gerekend. Dat stuwt de aanneemsom op.
- Aannemers calculeerden met de kennis dat feitelijk maar twee partijen deel namen.
- We hebben de open begroting van BINX gecontroleerd. We hebben geen onregelmatigheden aangetroffen.

We kunnen niet anders concluderen dan dat de markt overspannen is en ons project voor aannemers nogal risicovol is.

[1] Zie de aan deze nota aangehechte bijlage 1: Financieel overzicht
[2] Dialoogsessie: een gesprek met "vraag & antwoord" over de vraagspecificatie en het voorlopig ontwerp.

We hebben het project in november 2023 aanbesteed met voorlopig ontwerp begroot op € 7.268.445 inclusief btw[3]. Dat was € 287.002 ofwel 3,9% boven ons budget. Bij een aanbesteding doorgaans een aanvaardbaar risico rekenend op een gunstig aanbestedingsresultaat.

We hebben onze begroting en die van aannemer BINX naast elkaar gelegd. Een memo hierover ligt vertrouwelijk bij de griffie ter inzage. Het verschil tussen beiden is € 1.806.555.
De verduurzaming van dit gebouw vereist veel installatietechniek. Uit het bij de griffie liggend memo blijkt dat juist die kosten enorm zijn gestegen. Voor de elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties tezamen is het verschil tussen onze begroting en die van de aannemer € 824.384 [4].

1.2 Renovatie van de vloer in slechte staat onder bouwdeel A staat los van het project
De aannemer rekent voor renovatie van deze vloer € 165.165. Dat is ver boven onze raming. Volgens een 2e inspectie door een constructeur is de vloer ernstig aangetast door betonrot door lekkages in kruipruimtes zonder ventilatie. Het advies is om de vloer zonder uitstel te renoveren. Ons MJOP[5] voorziet niet in dit budget. Zonder het project waren we spoedig met die kosten geconfronteerd. We volgen het advies van de constructeur.

1.3 Het verificatiegesprek geeft zicht op onnodige kosten
We hebben met BINX in drie verificatiegesprekken alle onduidelijkheden met elkaar opgehelderd. Dat heeft op onderdelen geleid tot lagere kosten of het schrappen van opslagen. Binnen de reële mogelijkheden hebben we in overleg met BINX op onderdelen bezuinigd voor € 1.086.580. We hebben hierbij maximaal rekening gehouden met uitgangspunten die zijn vast gesteld in de definitiefase van het project. In het vertrouwelijk bij de griffie ter inzage liggend memo staan de bezuinigingen die we met BINX hebben vast gelegd. We blijven met de bezuinigingen binnen de regels van de Aanbestedingswet 2012. Er is dus geen sprake van een wezenlijke wijziging en dus geen verplichting tot opnieuw aanbesteden.

1.4 We laten de klimaatplafonds in bouwdeel B en C vervallen
We hebben deze dure plafonds als bezuiniging laten vervallen. We laten het effect voor de warmteontwikkeling in deze bouwdelen onderzoeken om zo te komen tot maximaal comfort binnen het beschikbare budget. We laten een alternatieve voorziening uitwerken. Die zit financieel al in de aangepaste aanneemsom van BINX.

1.5 De indexatie van de bouwkosten tot april 2026 werkt door in de aanneemsom
Uw besluit in juni 2023 was gebaseerd op een geraamde bouwsom met prijsindexatie tot en met oktober 2025. In de beslisnota wezen we op stevig stijgende prijzen voor de installatietechniek. De complexiteit van de opdracht zorgde voor vertraging in de aanbestedingsfase. De opleverdatum verschuift daardoor naar maart 2026.

1.6 Bij gunning van de opdracht hebben we een redelijke post onvoorzien
In het huidige budget zit een post onvoorzien van € 688.000. We verhogen deze post met € 66.550. Dit bedrag zat in de begroting van BINX als risico-opslag. We leggen dit risico en de regie bij ons. Met instemming van ons college is hierop een beroep mogelijk bij onvermijdelijke onvoorziene kosten. Zo willen we voorkomen dat we tijdens de realisatiefase nogmaals bij u aankloppen.

1.7 De CO2-uitstoot daalt bij oplevering in 2026 met 81,5% naar 14.557 kilo
Volgens het Klimaatakkoord moeten we onze gebouwen vanaf 2050 voor 95% CO2-neutraal beheren. U ontvangt eind 2024 de zogenaamde "Routekaart". Die geeft de investeringen aan om ons vastgoed CO2 neutraal te maken. Na renovatie stoot Het Mozaïek in plaats van

[3] In deze nota vermelden we alle bedragen inclusief 21% btw, tenzij expliciet anders is vermeld.
[4] Het verschil is € 681.309 exclusief btw en € 824.384 inclusief btw.
[5] MJOP: Meerjaren onderhoudsplan

66.916 kilo nog 14.557 kilo CO2 uit. Als u nu niet investeert, dan komt het gebouw op enig moment toch op de agenda om te verduurzamen.

1.8 De geraamde energiebesparing komt hoger uit op € 74.867 per jaar
U heeft in 2023 een investeringsbesluit genomen gebaseerd op een geraamde energiebesparing van € 70.500 per jaar. Volgens een actuele berekening stijgt deze besparing naar
€ 74,867 per jaar, gerekend vanuit conservatieve uitgangspunten.

1.9 BINX realiseert bouwdeel D vlot zodat we tijdelijke huisvesting voor de huisarts hebben
BINX trekt bouwdeel D voor op basis van een aparte Omgevingsvergunning. Dan kan de huisarts uit bouwdeel A tijdelijk naar bouwdeel D. De andere huurders uit bouwdeel A gaan tijdelijk naar Het Palet.

1.10 De huisarts beschikt sinds kort over extra praktijkruimte in het Mozaïek
Tijdens de bouwvoorbereiding heeft de huisarts de benodigde extra praktijkruimte in Het Mozaïek laten realiseren. Enkele afrondende werkzaamheden nemen we mee in het project verduurzaming Mozaïek tijdens de bouwuitvoering in 2025.

1.11 We onderzoeken nieuwe subsidiemogelijkheden
We onderzoeken andere subsidiemogelijkheden voorafgaand aan de feitelijke start van de bouw eind 2024.

Tegenargumenten en risico's
1.1 Zonder project biedt de WDW aan 40 collega's geen goed "Arbo-kantoor"
De WDW[6] heeft in bouwdeel A circa 40 collega's van het Sociaal wijkteam werkzaam. Zonder renovatie voldoet dit kantoor niet aan de Arbo-eisen. De WDW zou als werkgever het goede voorbeeld moeten geven. Stichting Het Mozaïek en de gemeente hebben een wettelijke verplichting om werkplekken te verhuren en aan te bieden die aan de Arbo-eisen voldoen. Dat geldt voor: daglichttoetreding, werktemperatuur, ventilatie en geluid.

1.2 Zonder uw instemmend besluit is de aanbesteding mislukt
Zonder uw extra budget is de aanbesteding mislukt. We kunnen dan niet definitief gunnen. Dan brengen we alle gemaakte voorbereidingskosten in beeld en sluiten het project af. Daarna moeten we onderzoeken hoe we het gebouw of gebouwdelen kunnen opknappen.

1.3 Zonder project inclusief bouwdeel D zit de GGD, afdeling JGZ zonder huisvesting
De afdeling Jeugdgezondheidszorg zit in een pand aan de Kruisbergseweg[7]. Als we bouwdeel D niet verbouwen voor de afdeling JGZ, dan zit de GGD in april 2026 zonder huisvesting. De huurkosten van afdeling JGZ blijven onverkort voor rekening gemeente. Zonder bouwdeel D is sprake zijn van een wezenlijke wijziging volgens de Aanbestedingswet 2012. In dat geval zou ook de rest van het project opnieuw moeten worden aanbesteed wegens de rechtmatigheid.

1.4 Zonder project moeten we € 1.273.500 Rijkssubsidie terug geven
We ontvingen van het Rijk voor de verduurzaming van het Mozaïek een stevige investeringssubsidie. Met de beoogde investering krijgt het gebouw het energielabel A++. Zonder project maken we geen aanspraak op die Rijkssubsidie.

Financiële gevolgen
Bij de griffie ligt vertrouwelijk ter inzage een memo met daarin een financiële analyse van de aanbesteding in relatie tot het voorzienbaar tekort.

Met uw instemming brengen we het extra benodigde budget ten laste van de Bestemmingsreserve "Risicoreserve grote projecten". U heeft bij vaststelling van de

[6] WDW : Werkorganisatie Druten Wijchen
[7] De locatie aan de Kruisbergseweg valt in het projectgebied "Kraanvogel".

begroting voor 2023 tot deze reserve besloten.

Communicatie
- Stichting Het Mozaïek informeert alle huurders over het plan, de uitvoering en tijdelijke huisvesting elders.
- We informeren de GGD, verloskunde praktijk Yuux en de huisartsenpraktijk.

Inwonersparticipatie
Niet van toepassing.

Uitvoering of Vervolgstappen
Bij instemmend besluit op deze nota:
a. gunnen we de opdracht definitief aan BINX en sluiten we een aannemingsovereenkomst.

Geheimhouding
Niet van toepassing.

Voorstel /Advies
Deze nota is afgestemd met de teams:
- Beheer gemeentelijk vastgoed
- Financieel beleid
- Inkoop
- Algemeen juridische zaken

Bijlagen (aangehecht)
1. Financieel overzicht, raadsbesluit 22 juni 2023

Vertrouwelijk ter inzage bij de griffie:
Eén document met daarin:
1. Financiële analyse aanbesteding en voorzienbaar tekort, 14 mei 2024
2. Toelichting verschillen VO raming versus begroting BINX, HEVO 7 mei 2024
3. Memo met bezuinigingen, BINX 14 mei 2024.

Bijlage 1: Financieel overzicht Project Verduurzaming Mozaïek

Overzicht bij raadsbesluit op 22 juni 2023

<u>De gemeenteraad besloot in juni 2023:</u>
1. het Mozaïek in drie fases te verduurzamen en het investeringskrediet te verhogen tot € 6.801.383 met een extra kapitaallast van € 18.547.
2. bouwdeel D te verbouwen voor huisvesting van de Jeugdgezondheidszorg en hiertoe € 1.099.517 te investeren met een extra kapitaallast van € 14.235.
3. Onder voorbehoud van instemming met beslispunt 2 bouwdeel D te voorzien van een 1e etage voor € 429.014 met een extra kapitaallast van € 20.736.
4. De asbesthoudende kozijnen uit het theater te vervangen voor € 48.400 met een extra kapitaallast van € 2.339.
5. De extra kapitaallasten te betrekken bij de integrale afweging in de Perspectiefnota 2023.

		Inclusief BTW	Kapitaallasten (incl rente 1,5%)	Bruto investering	Neto investering	Bruto kapitaalslasten	Netto kapitaalslasten
	Basispakket bouwdeel A-B-C volgens haalbaarheidsonderzoek én raadsbesluit november 2022:	€ 6.801.383	€ 358.802	€ 6.801.383		€ 358.802	
	DuMaVa-regeling Rijksoverheid	€ -1.273.569	€ -48.000				
	Vanuit MJOP Team BGV	€ -328.610	€ -15.883				
	Vrijval 68% maal 21% verrekenbare btw op gebouwdeel C	€ -96.000	€ -4.640				
	Besparing op energielasten		€ -70.505				
	Besparing op jaarlijks onderhoud		€ -22.870				
1	Totale investeringskosten voor realisatie van bouwdeel A, B en C:	€ 5.103.204	**€ 196.904**		€ 5.103.204		€ 196.904
	Totale investeringskosten voor realisatie van bouwdeel D	€ 1.099.517		€ 1.099.517		€ 53.143	
	Vrijval huursom oude locatie JGZ-GGD	€ -805.000					
2	Aanvullend te bekostigen voor realisatie bouwdeel D:	€ 294.517	€ 14.235		€ 294.517		€ 14.235
3	Aanvullend te bekosten voor realisatie 1e etage in bouwdeel D:	€ 429.014	€ 20.736	€ 429.014	€ 429.014	€ 20.736	€ 20.736
4	Bijkomende kosten voor verwijdering asbest uit de kozijnen:	€ 48.400	€ 2.339	€ 48.400	€ 48.400	€ 2.339	€ 2.339
	Totaal	**€ 5.875.135**	**€ 234.214**	**€ 8.378.314**	**€ 5.875.135**	**€ 435.021**	**€ 234.214**

Referentie : PX23015 Mozaïek Wijchen

Betreft : Vooropdracht BINX het Mozaïek

Vooropdracht BINX

De aannemingsovereenkomst kan pas definitief getekend worden door de gemeente Wijchen als de gemeenteraad heeft ingestemd met toekenning van het aanvullende budget. Dit zal naar verwachting gebeuren in de raadsvergadering van 20 Juni.
Tot die tijd kan BINX dus nog niet beginnen met de engineering. BINX kan hier pas na de bouwvak mee starten en dat is begin september. BINX verzoekt de gemeente Wijchen om een vooropdracht aan BINX te verstrekken van € 80.000,- euro (exclusief btw).
Dan kan BINX op 22 Mei starten met de eerste werkzaamheden. Hierdoor ontstaat er geen uitloop op de verstrekte overall planning van BINX, die anders drie maanden zal behelzen.
Bij verstrekking van de vooropdracht blijft de totaal oplevering staan op 19 december 2025.

Kosten onderbouwing vooropdracht:

- Adviseurs kosten Qbuz voor bouwdeel D	€ 15.000,-
- Adviseurs kosten AbtW	€ 10.000,-
- Eerste onderzoeken op locatie	€ 7.500,-
- Engineering bouwkundig door BINX	€ 15.000,-
- Engineering installaties door BINX	€ 20.000,-
- Opstellen berekeningen (extern)	€ 5.000,-
- Staart kosten	€ 7.500,- +
Totaal exclusief btw:	€ 80.000,-

Openbaar Zaaknummer: Z/24/232956

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Ravensteinseweg 300 te Wijchen; principeverzoek

Datum: 21 mei 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Onder voorwaarden, in te stemmen met het principeverzoek voor één of twee seniorenwoning op het perceel aan de Ravensteinseweg 300 te Wijchen. Daarbij gaat het om de volgende voorwaarden:
   - goede landschappelijke inpassing;
   - goede aansluiting op de toekomstige infrastructuur;
   - goede afstemming met de omliggende percelen (zowel de percelen die zijn gelegen in Wijchen West als de buurpercelen aan de Ravensteinseweg);
   - ten aanzien van duurzaamheid een minimale score van 2 punten op basis van het beleidskader voor kleinschalige planinitiatieven;
2. Geen medewerking te verlenen aan het principeverzoek voor de bouw van 3 seniorenwoningen in een CPO-vorm op het perceel aan de Ravensteinseweg 300;
3. Een positief standpunt innemen voor een CPO ontwikkeling wanneer er een koppeling plaatsvindt met de buurpercelen, Ravensteinseweg 298 en 296.
4. In te stemmen met de (concept)brief aan de initiatiefnemers.

Aanleiding
De bewoners van Ravensteinseweg 300 te Wijchen hebben een principeverzoek ingediend voor een ontwikkeling op hun perceel aan de Ravensteinseweg 300 te Wijchen. De bewoners vragen de gemeente of zij bereid is om toestemming te verlenen voor de bouw van één seniorenwoning aan de achterzijde van hun perceel. De bewoners zien ook mogelijkheden voor meerdere seniorenwoningen in een CPO-vorm.

Het verzoek staat in directe relatie met de ontwikkeling van Wijchen West. De indieners van het verzoek hebben eerder aangegeven dat zij bij voorkeur hadden meegedaan met de gebiedsontwikkeling van Wijchen West. Nu dit geen reële optie is gebleken, vragen zij de gemeente om later, wanneer de plannen in de nabijheid van hun woning verder zijn uitgewerkt, een woningbouwplan te mogen realiseren welke aansluit op de toekomstige inrichting van Wijchen West. De indieners van het principeverzoek hebben ook een zienswijze ingediend op het ontwerpbestemmingsplan Wijchen West.

Een eerder principeverzoek is afgewezen vanwege de situering van de gewenste woning op het achtererf. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. In het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) voor Wijchen West is rekening gehouden met een mogelijke ontwikkeling van de achtererven van de percelen Ravensteinseweg 300, 298 en 296. De achtererven van de betreffende percelen sluiten aan op de wegenstructuur zoals opgenomen in het VOSP.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**

Gewenst resultaat
Op basis van het besluit van het college van B&W kunnen de indieners van het verzoek op termijn hun plan verder uitwerken en verder afstemmen met de gemeente.

Argumenten

1.1. H*et principeverzoek voor één woning sluit aan bij het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) dat is opgesteld voor Wijchen West.*

Met de indieners van het principeverzoek is, in relatie tot het opstellen van de plannen voor Wijchen West, meerdere keren gesproken. In deze gesprekken hebben zij, en hun directe buren, laten weten dat zij graag willen aanhaken op Wijchen West met hun eigen plan. Gezien het feit dat het stedenbouwkundig plan voor Wijchen West nog niet vastligt en gezien de al uitgevoerde onderzoeken en andere afspraken, is het onwenselijk om hun plannen mee te nemen het bestemmingsplan voor Wijchen West. Wel is bij het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) rekening gehouden met een ontwikkeling van de achtererven van Ravensteinseweg 300, 298 en 296. In het VOSP is direct achter de percelen aan de Ravensteinseweg een weg ingetekend waar een woningbouwontwikkeling op aan kan sluiten.



Uitsnede uit het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan ter hoogte van Ravensteinseweg 300

1.2. Het verzoek voldoet aan het KPI-beleid, wanneer wordt uitgegaan van de toekomstige situatie.

Omdat het principeverzoek uitgaat van één seniorenwoning is het plan getoetst aan het beleid voor Kleinschalige Planinitiatieven (KPI) zoals de gemeente Wijchen hanteert voor woningbouwplannen tot en met twee woningen. Wanneer uitgegaan wordt van de toekomstige situatie waar Wijchen West is gerealiseerd, is de locatie gelegen in de bebouwde kom. Het plan voor een seniorenwoning krijgt dan 5 punten. Een score van 4 punten is minimaal nodig om medewerking te kunnen krijgen. Ook een plan voor twee seniorenwoningen krijgt voldoende punten.

1.3. Door voorwaarden te koppelen aan een eventuele medewerking wordt de ruimtelijke kwaliteit geborgd.

Het is wenselijk dat, wanneer het plan later uitgewerkt wordt, er een goede samenhang is met de plannen voor Wijchen West, maar ook aansluit bij het gemeentelijk beleid. Voorgesteld wordt om de volgende voorwaarden te koppelen aan een eventuele medewerking:

- goede landschappelijke inpassing;
- goede aansluiting op de toekomstige infrastructuur;
- goede afstemming met de omliggende percelen (zowel de percelen die zijn gelegen in Wijchen West als de buurpercelen aan de Ravensteinseweg);
- ten aanzien van duurzaamheid een minimale score van 2 punten op basis van het beleidskader voor kleinschalige planinitiatieven;

2.1. Een kleinschalig CPO initiatief voor drie seniorenwoningen past niet binnen het beleid voor kleinschalige planinitiatieven (KPI-beleid);
De gemeente Wijchen hanteert een specifiek beleidskader voor kleinschalige woningbouwinitiatieven tot en met 2 woningen. Voor initiatieven van meer dan 2 woningen kent de gemeente Wijchen geen specifiek beleidskader. Op dit moment geldt voor woningbouwplannen van 3 of meer woningen een planstop.

2.2. Er is onvoldoende zekerheid dat een initiatief voor drie woningen stedenbouwkundig is in te passen
Alhoewel in het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) rekening is gehouden met een ruimtelijke ontwikkeling op de achtererven van de Ravensteinseweg 300, 298 en 296 is nog onzeker hoe het definitieve stedenbouwkundig plan er uit komt te zien. Het is dan ook voorbarig om nu al in te stemmen met een ontwikkeling van drie woningen op het achtererf van Ravensteinseweg 300. Daar komt bij dat op dit moment ook nog niet duidelijk is of de buurpercelen ook nog plannen hebben voor een gebiedsontwikkeling. In het verleden heeft de gemeente met alle drie de buren gezamenlijk gesproken en aangegeven dat de gemeente graag ziet dat wanneer de buren plannen willen maken voor hun achtererven zij gezamenlijk met een plan moeten komen, zodat er een goede samenhang en ruimtelijke kwaliteit gaat ontstaan.

2.3 Het is de vraag of het initiatief voor een CPO van drie woningen wel gezien kan worden als een CPO.
Het is de vraag in hoeverre een CPO initiatief met drie CPO woningen gezien kan worden als een CPO. Het lijkt er meer op dat de initiatiefnemer de mogelijkheid wil creëren om drie bouwkavels voor seniorenwoningen uit kunnen geven.

3.1. Een kleinschalig CPO voor de drie achtererven van de Ravensteinsewge 300, 298 en 296 sluit aan bij het VOSP voor Wijchen West
Zoals eerder aangegeven is in het VOSP voor Wijchen West rekening gehouden met een woningbouwontwikkeling op de achtererven van de Ravensteinseweg 330, 298 en 296. Dit is gedaan mede naar aanleiding van gesprekken met de bewoners aan de Ravensteinseweg. De gemeente heeft er altijd op aangedrongen dat de eigenaren van de drie percelen gezamenlijk optrekken wanneer zij willen aanhaken op de plannen voor Wijchen West. Het principeverzoek richt zich nu alleen op de Ravensteinseweg 300. Wanneer de drie achtererven van de woningen aan de Ravensteins weg worden samengevoegd ontstaan er betere voorwaarden om een goede CPO-ontwikkeling te realiseren met een goede samenhang met de uitgewerkte plannen voor Wijchen West.

4.1 In de brief wordt het besluit medegedeeld en toegelicht
Bij de beslisnota is een brief gevoegd. In deze brief wordt het besluit medegedeeld en toegelicht met de daarbij horende voorwaarden. In de brief wordt verder aangegeven wat de eventuele vervolgstappen kunnen zijn. Ook in relatie tot de te voeren planprocedure.

Tegenargumenten en risico's

1.1. Op dit moment hanteert de gemeente Wijchen een planstop voor kleinschalige planinitiatieven tot en met 2 woningen.
De gemeente Wijchen hanteert op dit moment een planstop voor kleinschalige planinitiatieven van maximaal 2 woningen. De planstop geldt in ieder geval nog tot 31 december 2024. Ook op woningbouwplannen van 3 of meer woningen ligt

een planstop. Dit betekent dat we in principe geen nieuwe initiateven voor woningbouw in behandeling nemen.

In het besluit voor de planstop zijn uitzonderingen genoemd waar de planstop niet van toepassing is. De plannen die zijn ingediend voor de Ravensteinseweg 300 vallen hier niet onder.

In dit geval wordt geadviseerd om de planstop voor wat betreft de Kleinschalige Plan Initiatieven niet toe te passen.
Ten eerste kan dit planinitiatief voorlopig niet worden opgepakt, omdat het initiatief moet aanhaken op het stedenbouwkundig plan voor dit deel van Wijchen West. De verwachting is dat het initiatief niet eerder dan in 2025 kan worden opgepakt, omdat er dan pas duidelijkheid gaat komen over de stedenbouwkundige uitwerking voor dit deel van Wijchen West. Op dit moment is niet duidelijk of in 2025 de planstop nog van toepassing zal zijn. Ten tweede is er in het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan rekening gehouden met een ontwikkeling op de percelen aan de achterzijde van de Ravensteinseweg 300, 298 en 296. Het zou vreemd zijn wanneer de gemeente Wijchen wel rekening houdt met een potentiele toekomstige ontwikkeling, maar vervolgens geen medewerking hier aan wilt verlenen.

Financiële gevolgen
Op dit moment zijn er geen financiële gevolgen.

Communicatie
Onderdeel van het besluit is de brief aan de initiatiefnemers. In deze brief staat aan welke plannen het college van B&W wil meewerken met daarbij een toelichting.

Inwonersparticipatie
Het principeverzoek van de bewoners van de Ravensteinseweg 300 komt voort uit eerdere gesprekken die de gemeente heeft gevoerd in kader van Wijchen West.

Wanneer de plannen van de bewoners van de Ravensteinseweg een vervolg krijgen dan zullen zij bij de uitwerking van hun plannen ook de omgeving moeten betrekken.

Uitvoering of Vervolgstappen
Aan het collegebesluit is een brief gekoppeld. In deze brief wordt het besluit medegedeeld en toegelicht.

Bij de verdere uitwerking van Wijchen West, en specifiek het gebied in de directe nabijheid van de woningen aan de Ravensteinseweg, zullen ook de bewoners van de Ravensteinseweg worden betrokken.

Geheimhouding:
Niet van toepassing.

Voorstel
1. Onder voorwaarden, in te stemmen met het principeverzoek voor één of twee seniorenwoning op het perceel aan de Ravensteinseweg 300 te Wijchen. Daarbij gaat het om de volgende voorwaarden:
   - goede landschappelijke inpassing;
   - goede aansluiting op de toekomstige infrastructuur;
   - goede afstemming met de omliggende percelen (zowel de percelen die zijn gelegen in Wijchen West als de buurpercelen aan de Ravensteinseweg);

- ten aanzien van duurzaamheid een minimale score van 2 punten op basis van het beleidskader voor kleinschalige planinitiatieven;

2. Geen medewerking te verlenen aan het principeverzoek voor de bouw van 3 seniorenwoningen in een CPO-vorm op het perceel aan de Ravensteinseweg 300;
3. Een positief standpunt innemen voor een CPO ontwikkeling wanneer er een koppeling plaatsvindt met de buurpercelen, Ravensteinseweg 298 en 296.
4. In te stemmen met de (concept)brief aan de initiatiefnemers.

Advies
Het principeverzoek is afgestemd met de projectmanager Wijchen West. Daarnaast heeft team Wonen ook advies uitgebracht.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5955
Extern Zaak ID	Z/22/089565
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	5.1
Titel	Beslisnota vaststelling bestemmingsplan Balgoij-West
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota vaststelling bestemmingsplan Balgoij-West
Bijlage 1 Bestemmingsplan Balgoij-West
Bijlage 2 Cultuurhistorische waardering
Bijlage 3a Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 3b Bodemonderzoek
Bijlage 3c QuickScan ecologie
Bijlage 3d Stikstofdepositieberekening
Bijlage 3e Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 3f Archeologisch booronderzoek
Bijlage 3g Onderzoek geurhinder en veehouderijen
Bijlage 3h Waterhuishoudkundig plan
Bijlage 3i Notitie verkeer en parkeren
Bijlage 3j Memo aanwezigheid dassen
Bijlage 3k Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 Balgoij
Bijlage 3l Geohydrologisch onderzoek
Bijlage 4 Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 5 Stedenbouwkundig plan
Bijlage 6 Verslag omgevingsdialoog
Bijlage 7 zienswijzennota ontwerp bestemmingsplan Balgoij-West

Geagendeerd	**Vergaderdatum**

College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/22/089565

Beslisnota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Beslisnota vaststelling bestemmingsplan Balgoij-West

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
De Gemeenteraad besluit:

1. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen zoals opgenomen in de zienswijzennota.
2. Het bestemmingsplan Balgoij-West gewijzigd vast te stellen.
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.
4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te Voeren.
5. Het Beeldkwaliteitsplan Balgoij-West vast te stellen.

Aanleiding
Met het voorliggende bestemmingsplan worden 37 woningen mogelijk gemaakt nabij de Maasakkers in Balgoij. Van deze 37 kavels zijn er 12 bestemd voor jongeren uit Balgoij die zich hebben verenigd in een CPO (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap). Het woningbouwprogramma bestaat uit een gedifferentieerd aanbod aan woningtypologieën, waaronder levensloopgeschikte woningen, rijtjeswoningen, twee-onder-een-kap woningen en vrijstaande woningen. Er is tevens sprake van een mix van woningen die vallen in de segmenten sociaal, betaalbaar en vrije sector. Het plan wordt vormgeven op een manier die passend is binnen de uitstraling van Balgoij.

Het voorliggende plan betreft een particuliere ontwikkeling door een projectontwikkelaar. De ontwikkelaar draagt zorg voor het bouw- en woonrijp maken van het plangebied en de uitgeefbare grond wordt door de ontwikkelaar verkocht. Het openbare gebied dient te worden aangelegd conform de gemeentelijke randvoorwaarden en wordt t.z.t. overgedragen aan de gemeente.

Woningbouwprogramma
Het woningbouwprogramma bestaat uit in totaal 37 woningen, met de volgende verdeling:
- 12 woningen of kavels in het segment ‘sociaal’, bedoeld voor de CPO-leden;
- minimaal 8 woningen in de categorie ‘betaalbaar’ conform landelijke regelgeving;
- maximaal 17 woningen in de vrije sector.

Afspraken over het woningbouwprogramma worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

Voorgeschiedenis
In de kern Balgoij is een groep jongeren al een tijdje op zoek naar een locatie waar starterswoningen gerealiseerd kunnen worden. Deze groep jongeren heeft zich verenigd in een CPO. Er is uiteindelijk een locatie gevonden ten zuiden van de Maasakkers. Deze gronden zijn in particulier eigendom. In de vergadering van 17 november 2020 heeft het college aangegeven onder welke voorwaarden het college bereid is principemedewerking te verlenen aan de woningbouwontwikkeling Balgoij-West. Er is uiteindelijk

principemedewerking verleend aan een initiatief met 25 woningen op een strook grond ten zuiden van de Maasakkers.

Na het principebesluit is er verder gesproken met de grondeigenaren over onder meer de voorwaarden waaronder de gemeente bereid is medewerking te verlenen en de financiële haalbaarheid van het plan. Vervolgens zijn de grondeigenaren in contact getreden met een ontwikkelaar.

Op 12 oktober 2021 heeft het college ingestemd met het sluiten van intentieovereenkomsten met de betrokken partijen voor circa 32 woningen. Waarbij is uitgegaan van een groter perceel om te komen tot een haalbaar plan.

De intentie was dat in het Plangebied circa 32 woningen worden gerealiseerd, waarvan 12 woningen of kavels in beginsel zijn bestemd voor de leden van de Vereniging CPO. Hierbij is tevens afgesproken dat het aantal woningen en de grootte en positionering van de kavels nog kan wijzigen.

Na het sluiten van de intentieovereenkomst is de ontwikkelaar aan de slag gegaan met het verder vormgeven en uitwerken van de plannen. Tevens heeft de ontwikkelaar een omgevingsdialoog gevoerd. In verband met de gewenste differentiatie is het aantal woningen ten opzichte van de intentieovereenkomst verhoogd naar 37. Er zijn levensloopgeschikte woningen en meer (relatief) kleine kavels toegevoegd. Het aandeel betaalbare woningen is hierbij ook groter geworden.

De planvorming heeft langer geduurd dan aanvankelijk de verwachting was. Het plangebied brengt een aantal fysieke uitdagingen met zich mee die vragen om zorgvuldige planvorming. In het bijzonder de aspecten water en bodem, die op rijksniveau niet voor niks zijn aangewezen als leidende principes in de ruimtelijke ordening. Het bleek voor de ontwikkelaar een uitdaging om het plan in overeenstemming te brengen met wet- en regelgeving en gemeentelijke eisen en uitganspunten. Het nu voorliggende plan is dan ook tot stand gekomen na diverse overleggen tussen de ontwikkelaar, de gemeente en onder andere het waterschap.

Op 10 oktober 2023 heeft het college ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan Balgoij-West. Van 19 oktober tot en met 29 november heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Gedurende de ter inzage termijn zijn er 9 zienswijzen ingediend. Deze zijn beantwoord in de bijgevoegde zienswijzennota. Het bestemmingsplan is naar aanleiding van de ingediende zienswijzen beperkt gewijzigd. De wijzigingen zijn beschreven in de zienswijzennota.



Impressie plangebied

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
17-11-2020	Principemedewerking beoogde woningbouw Balgoij-West (Z/20/053732, dossiernummer 2036)
12-10-2021	Besluit inzake sluiten intentieovereenkomsten met ontwikkelaar, grondeigenaar en CPO (Z/20/053989, dossiernummer 3034)
02-02-2023	Informatienota Antwoord op schriftelijke vragen GroenLinks over participatieproces Balgoij-West (Z/22/097552, 4310)
10-10-2023	Besluit ontwerpbestemmingsplan Balgoij-West (Z/22/089565)

Gewenst resultaat
Het vaststellen van het bestemmingsplan Balgoij-West en hiermee de realisatie van het project mogelijk maken.

Argumenten
1.1 Deze nota is het resultaat van de beoordeling van de ingekomen zienswijzen.
Het ontwerpbestemmingsplan Balgoij-West heeft vanaf 19 oktober tot en met 29 november 2023 voor iedereen ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn zijn er 9 schriftelijke zienswijzen bij uw raad ingekomen.

In de zienswijzennota zijn deze zienswijzen samengevat en van een reactie voorzien. Om reden van bescherming van persoonsgegevens is deze nota geanonimiseerd. De wijzigingen die uit de beoordeling van de zienswijzen voortkomen zijn verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan.

1.2 In de zienswijzennota is ook een aantal wijzigingen opgenomen.
Naar aanleiding van de behandeling van de zienswijzen is een aantal wijzigingen doorgevoerd in het vast te stellen bestemmingsplan. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Dat de ontsluiting vanuit het plangebied op Den Bogerd wordt afgesloten voor regulier gemotoriseerd verkeer. De ontsluiting blijft open voor calamiteiten, voetgangers en fietsers. Dit is de wens van meerdere omwonenden en verkeerskundig heeft dit geen nadelige gevolgen voor het plan.
- Er is een extra geohydrologisch onderzoek uitgevoerd en bijgevoegd, waarin is onderzocht of het voorliggende plan negatieve gevolgen heeft voor ondergrondse kwelstromen en grondwaterstanden. De conclusie is dat er geen noemenswaardige (negatieve) gevolgen zijn. Het onderzoek is voorgelegd aan- en akkoord bevonden door het waterschap.

De overige wijzigingen zijn beschreven in de zienswijzennota.

2.1 Uit de bestemmingsplan toelichting blijkt dat kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening en relevante wet- en regelgeving.
Bij particuliere initiatieven vragen wij de initiatiefnemer altijd om aan te tonen dat zijn verzoek planologisch, financieel en ruimtelijk haalbaar en acceptabel is. Er dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Hierbinnen vindt een brede afweging plaats en wordt gekeken naar kwaliteitseisen ten behoeve van gezondheid en veiligheid, milieueisen, waterbeheer en de bescherming van culturele en archeologische waarden. Deze afweging vindt plaats doordat voor verschillende beleidsterreinen kwaliteitsnormen zijn geformuleerd in diverse wet- en regelgeving. Het is aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat hij hieraan voldoet. Hiertoe heeft hij bij dit verzoek verschillende onderzoeken en een concept bestemmingsplan aangeleverd. Het plan is in- en extern beoordeeld en akkoord bevonden.
Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is er nogmaals kritisch gekeken naar het ontwerpbestemmingsplan. Tevens is er op enkele aspecten is opnieuw advies uitgevraagd. Dit heeft geleid tot enkele wijzigingen c.q. aanvullingen. Met het nu voorliggende bestemmingsplan en bijbehorende onderzoeken is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2.2 Het plan draagt bij aan de vermindering van het woningtekort in de gemeente Wijchen en geeft vanwege de differentiatie invulling aan de gemeentelijke woonvisie.
Er is op dit moment regionaal en ook landelijk sprake van een grote woningbouwopgave. Dit geldt ook voor de gemeente Wijchen. Met de realisatie van de 37 woningen wordt voor een deel invulling gegeven aan deze kwantitatieve woningbouwopgave. Daarnaast is er meer differentiatie aangebracht in het woningbouwprogramma. Er worden onder meer woningen voor jongeren en senioren gebouwd. Méér dan de helft van de woningen valt in het betaalbare segment. Het plan sluit hiermee aan bij uitgangspunten uit de geldende woonvisie en bij de afspraken uit de regionale Woondeal.

2.3 De verhoging van het aantal woningen van 32 naar 37 komt de differentiatie ten goede.
In de intentieovereenkomst afspraken gemaakt over circa 32 woningen, waarbij het aantal woningen en de grootte en positionering van de kavels nog kan wijzigen. Na het sluiten van de intentieovereenkomst is de ontwikkelaar aan de slag gegaan met de

stedenbouwkundige uitwerking. De verhoging van het aantal woningen heeft een aantal voordelen:

- Er is sprake van relatief kleinere kavels waarmee het aantal betaalbare woningen is verhoogd. Dit sluit aan bij het gemeentelijke beleid en de regionale woondeal.
- Er zijn levensloopgeschikte woningen toegevoegd in het zuiden van het plangebied.

Verder is van belang dat de verhoging van het aantal woningen niet heeft geleid tot een vergroting van het plangebied ten opzichte van het plangebied zoals opgenomen in de intentieovereenkomst.

2.4 Met de vaststelling van het bestemmingsplan komen de woonwensen van de jongeren uit Balgoij, die zich hebben verenigd in een CPO, een stap dichterbij.

Zoals toegelicht in de aanleiding is de planvorming begonnen met een groep jongeren uit Balgoij die de wens hebben uitgesproken graag te willen (blijven) wonen in Balgoij. Met het in procedure brengen van het bestemmingsplan komt de verwezenlijking van de droom van deze groep jongeren een stap dichterbij.

2.5 De ontwikkelaar heeft een omgevingsdialoog gevoerd.

Aan de principemedewerking uit 2020 is de voorwaarde gekoppeld dat de ontwikkelaar een omgevingsdialoog voert. De ontwikkelaar heeft hier invulling aan gegeven. Dit wordt nader toegelicht onder het kopje 'Inwonersparticipatie' en onder 1.2 van de tegenargumenten.

2.6 In het kader van het wettelijk vooroverleg is het plan voorgelegd aan de provincie en het waterschap.

Het waterschap is betrokken bij de planvorming en heeft geadviseerd over de wateraspecten. Het waterschap heeft geen bezwaren geuit tegen het concept ontwerp bestemmingsplan. Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is er aanvullend geohydrologisch onderzoek gedaan. Het waterschap heeft positief geadviseerd over dit onderzoek.
Het concept ontwerp bestemmingsplan is voorgelegd aan de provincie en die heeft positief geadviseerd over het plan.

3.1 Het kostenverhaal is anderszins verzekerd.

Met de ontwikkelaar is een anterieure overeenkomst gesloten. Hierin zijn onder andere het verhaal van de gemeentelijke kosten en het doorleggen van eventuele planschade naar de ontwikkelaar vastgelegd. Met deze overeenkomst is het verhaal van de gemeentelijke kosten zeker gesteld, waardoor er tegelijk met de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden.

4.1 Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten zijn.

Op grond van het bepaalde in de Wet milieubeheer (artikel 7.16 tot en met artikel 7.20) en het Besluit milieueffectrapportage hoeft er geen milieueffectrapport te worden opgesteld voorafgaand aan de procedure voor een bestemmingsplan, als er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Uit de vormvrije MERbeoordeling, opgenomen in paragraaf 4.6 van de toelichting van het bestemmingsplan, blijkt inderdaad dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.

5.1 Een beeldkwaliteitsplan biedt extra borging dat het bouwplan een goede ruimtelijke kwaliteit krijgt.

Een beeldkwaliteitsplan kan gezien worden als een verlengstuk van de welstandsnota en wordt bij grotere ruimtelijke ontwikkelingen vaker opgesteld. Het beeldkwaliteitsplan

beschrijft de gewenste beeldkwaliteit van de bebouwing en de buitenruimte en bevat toetsbare criteria. Het is een verbindend element tussen landschap, architectuur en stedenbouw. Het plan geeft aanbevelingen en richtlijnen voor de vormgeving van bebouwing en de inrichting van de ruimte. Bijvoorbeeld aan de hand van schetsen en afbeeldingen. Ten behoeve van de herontwikkeling in Balgoij-West is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het beeldkwaliteitsplan is als bijlage toegevoegd aan de toelichting van het bestemmingsplan.

Tegenargumenten en risico's

2.1 Stichting Leefbaar Balgoij (hierna: de SLB) en een aantal aanwonenden hebben aangegeven tegen het bouwplan te zijn in de huidige vorm.

Op 30 maart 2022 is er een petitie bij de gemeenteraad ingediend waarin een groep aanwonenden aangeeft tegen het bouwplan te zijn. De gemeente wordt verzocht om de planvorming direct te stoppen.
Ook heeft de SLB in aanvullende brieven meermaals laten weten tegen het plan in de nu voorliggende vorm te zijn. De SLB communiceert hierbij soms mede namens een groep belanghebbenden onder de noemer Belanghebbenden Balgoij-West. De SLB heeft ook een zienswijze ingediend op het ontwerpbestemmingsplan. Kort samengevat zijn de SLB en Belanghebbenden Balgoij-West van mening dat het nu voorliggende plan te groot is, waarmee het volgens de indieners van de zienswijzen ten koste gaat van de leefbaarheid van Balgoij.

Belangenafweging

Als reactie op het bovenstaande wordt allereerst opgemerkt dat de gemeente het 'algemene belang' dient. Dit betekent in veel gevallen dat er een afweging wordt gemaakt waarin de belangen van diverse betrokken partijen een rol spelen. De hierboven genoemde signalen vanuit de SLB en aanwonenden worden serieus genomen en maken onderdeel uit van deze belangenafweging.

Er zijn echter ook belangen die medewerking aan dit planvoornemen rechtvaardigen. Het gaat dan met name om het volgende:

- Het plan maakt 12 bouwkavels mogelijk, bestemd voor de leden van het CPO. Hiermee wordt invulling gegeven aan de lang gekoesterde wens van de jongeren uit Balgoij. Het behoud van jongeren kan ook een positief effect hebben op de leefbaarheid van het dorp.
- Er is een groot woningtekort in de regio en daarmee een grote woningbouwopgave, ook in de gemeente Wijchen. Dit betekent dat ook in de kleine kernen een opgave ligt. Op dit moment zien we in alle kernen woningbouwinitiatieven van de grond komen, met soortgelijke aantallen woningen. Gedoseerde woningbouw in de kleine kernen draagt in algemene zin bij aan het behouden en versterken van de leefbaarheid. In alle kleine kernen rondom de kern Wijchen zijn op dit moment woningeninitiatieven van vergelijkbare orde grootte.
- Tevens is er sprake van een gedifferentieerd woningbouwprogramma, zowel qua betaalbaarheid als woningtypologieën. Dit sluit goed aan op uitgangspunten uit de geldende woonvisie en de afspraken uit de regionale Woondeal.
- Er dient sprake te zijn van een financieel haalbaar plan, dat voor de gemeente minimaal budgettair neutraal is. Gelet op de vele eisen, opgaven en randvoorwaarden bij woningbouw en gelet op de huidige woningmarktontwikkelingen is het praktisch niet mogelijk om een woningbouwplan te realiseren bestaande uit alleen maar betaalbare en goedkope woningen voor jongeren en senioren.

2.2 Stichting Leefbaar Balgoij en een aantal aanwonenden zijn kritisch op de gevoerde omgevingsdialoog.

De SLB en een aantal aanwonenden hebben middels een aantal brieven en de voornoemde petitie kritiek geuit over de gevoerde omgevingsdialoog. Onder het kopje 'Inwonersparticipatie' wordt hierop nader ingegaan.

2.3 Er kan beroep worden ingesteld tegen het vaststellingsbesluit.

Tegen de uiteindelijke vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad kunnen belanghebbenden in beroep bij de Raad van State instellen.

2.4 Er wordt niet overal voldaan aan een talud van 1:3, zoals voorgeschreven in het Programma van eisen.

In het kader van de planvorming heeft de gemeente een Programma van eisen meegegeven aan de ontwikkelaar. In het Programma van eisen zijn de (civieltechnische) eisen en randvoorwaarden opgenomen voor de inrichting van de openbare ruimte. Onder het thema 'water en veiligheid' is de volgende maatstaf opgenomen: 'Toepassen 'zachte' oevers met talud ≤ 1:3'.

Er is kritisch gekeken in hoeverre het, in dit specifieke geval, aanvaardbaar is om af te wijken van het uitgangspunt 1:3 en akkoord te gaan met een talud van 1:2. Hierbij is met name het aspect veiligheid van belang. Op grond van de volgende argumenten is het aannemelijk dat de veiligheid niet onaanvaardbaar in het geding is:

- Hoewel de kans op letsel groter is bij het vallen van een steiler talud dan van een flauwer talud, is het hoogteverschil dusdanig gering, dat deze kans buitengewoon klein is.
- De B-watergang staat in de regel droog en is alleen bij een klimaatbui gevuld.

Financiële gevolgen

Voor de behandeling van het bestemmingsplan worden de gebruikelijke RO-leges in rekening gebracht. Daarnaast worden met de initiatiefnemer afspraken gemaakt over de gemeentelijke kosten en mogelijke tegemoetkoming in schade. Deze afspraken worden vastgelegd in een realisatieovereenkomst.

Communicatie

Het vastgestelde bestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Het vastgestelde bestemmingsplan kan daarna op de landelijke website https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart worden bekeken en -op afspraak- in het gemeentehuis.
De indieners van de zienswijzen krijgen een brief met uw besluit over de nota zienswijzen en het voorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan.

Inwonersparticipatie

Context

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De planvorming voor het voorliggende bestemmingsplan heeft plaatsgevonden vóór 1 januari 2024. Onder de Omgevingswet is participatie in veel gevallen verplicht, maar de wetgever schrijft niet voor op welke manier participatie dient te worden ingestoken (vormvrij).
Het College heeft inwonersparticipatie hoog op de agenda staan. In dat kader heeft de gemeente een handreiking opgesteld voor initiatiefnemers en voor omwonenden. Initiatiefnemers kunnen bij het organiseren van een omgevingsdialoog gebruik maken van deze handreiking, maar dat is geen verplichting.
Doel van de omgevingsdialoog is dat de verschillende belangen in een vroeg stadium inzichtelijk worden gemaakt, wat zou kunnen resulteren in een beter en breder gedragen plan.

Omgevingsdialoog Balgoij-West
Als voorwaarde voor de principemedewerking aan de woningbouwontwikkeling Balgoij-West heeft het college bepaald dat de ontwikkelende partij een omgevingsdialoog dient te voeren. Hierbij is de gemeentelijke handreiking beschikbaar gesteld. De ontwikkelaar heeft hier invulling aan gegeven. Er zijn twee fysieke bijeenkomsten georganiseerd en er heeft er nadere afstemming plaatsgevonden tussen de ontwikkelaar en belanghebbenden. De ontwikkelaar heeft de uitkomsten van de omgevingsdialoog vastgelegd in individuele gespreksverslagen. Tevens is er een samenvattend en anoniem verslag gemaakt. Deze is bijgevoegd als bijlage 6.

In de verslaglegging geeft de ontwikkelaar aan dat er 70 belanghebbenden hebben deelgenomen aan de omgevingsdialoog. Deelnemers bleken verschillende visies te hebben op de planvorming, van positief, neutraal tot niet positief. De ontwikkelaar geeft aan dat de door de omwonenden en belanghebbenden aangedragen onderwerpen zijn betrokken bij de planvorming.

Onvrede SLB en aanwonenden
De SLB en een aantal aanwonenden hebben hun onvrede geuit over de door de ontwikkelaar gevoerde omgevingsdialoog. Er is een verschil van inzicht tussen de SLB en de ontwikkelaar over wat er wel/niet dient te worden opgenomen in de verslaglegging. De gemeente is verzocht te interveniëren. De gemeente heeft hier geen rol in, omdat het voeren van de omgevingsdialoog de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar is. De verslaglegging van de omgevingsdialoog wordt meegenomen in de besluitvorming.

Beoordeling omgevingsdialoog
Voor wat betreft de beoordeling van de omgevingsdialoog is het volgende van belang:
- De gemeente kan op basis van de verslaglegging van de omgevingsdialoog wel beoordelen of er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden en wat hiervan de opbrengst is.
- De gemeente kan echter niet inhoudelijk beoordelen in hoeverre inhoudelijke argumenten adequaat zijn afgewogen en evenmin of alle belangen evenredig naar voren zijn gebracht in de verslaglegging.

Concreet voor de planvorming Balgoij-West heeft de initiatiefnemer middels uitgebreide verslaglegging aangetoond dát er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Ook heeft de initiatiefnemer in het verslag aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan. Geconcludeerd kan worden dat op basis de van de wensen van omwonenden en belanghebbenden het plan op onderdelen is aangepast (bijvoorbeeld aanpassingen in de positionering van woningen, extra onderzoek naar verkeersveiligheid en extra onderzoek naar mogelijke aanwezigheid van de das). Of alle belangen in de verslaglegging evenredig naar voren zijn gebracht is door de gemeente, zoals gezegd, niet vast te stellen.

Belanghebbenden die van mening zijn dat bepaalde belangen niet (voldoende) naar voren zijn gebracht in de verslaglegging hebben deze kenbaar kunnen maken in een zienswijze. Deze zienswijzen zijn beantwoord in bijgevoegde zienswijzennota.

Uitvoering en Vervolgstappen
Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, wordt het plan ter inzage gelegd. De ter inzage legging wordt bekend gemaakt in het Gemeenteblad en daarnaast komt er ook een beknopte kennisgeving in de Wegwijs. Belanghebbenden kunnen beroep instellen bij de Afdeling.

Op uw besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Er is namelijk sprake van een plan met meer dan elf woningen in een aaneengesloten gebied.
Dit betekent dat:

- de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen;
- het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard als binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend;
- de beroepsgronden na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.

Ook doet de Afdeling binnen zes maanden na afloop van de beroepstermijn uitspraak in plaats van binnen twaalf maanden.

Bijlagen:

Bijlage 1	bestemmingsplan Balgoij-West
Bijlage 2	cultuurhistorische waarderingskaart
Bijlage 3a	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 3b	Bodemonderzoek
Bijlage 3c	QuickScan Ecologie
Bijlage 3d	Stikstofdepositieberekening
Bijlage 3e	Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 3f	Archeologisch booronderzoek
Bijlage 3g	Onderzoek geurhinder en veehouderijen
Bijlage 3h	Waterhuishoudkundig plan
Bijlage 3i	Notitie verkeer en parkeren
Bijlage 3j	Memo aanwezigheid dassen
Bijlage 3k	Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 Balgoij
Bijlage 3l	Geohydrologisch onderzoek
Bijlage 4	Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 5	Stedenbouwkundig plan
Bijlage 6	Verslag omgevingsdialoog
Bijlage 7	Zienswijzennota

Gemeente Wijchen

Bestemmingsplan Balgoij-West

Toelichting, regels en analoge verbeelding

Mei 2024

Kenmerk 0296-02-T01
Projectnummer 0296-02

buRO
bureau voor ruimtelijke ordening en advies

Toelichting

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
- 1.1. Aanleiding 1
- 1.2. Ligging plangebied 2
- 1.3. Geldende bestemmingsplannen 2
  - 1.3.1. Buitengebied Wijchen 2
  - 1.3.2. Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen 3
- 1.4. Leeswijzer 3

2. Planbeschrijving 4
- 2.1. Historie 4
- 2.2. Huidige situatie 5
- 2.3. Toekomstige situatie 6

3. Beleidskader 8
- 3.1. Rijksbeleid 8
  - 3.1.1. Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 8
  - 3.1.2. Besluit ruimtelijke ordening 9
  - 3.1.3. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 11
- 3.2. Provinciaal beleid 12
  - 3.2.1. Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 12
  - 3.2.2. Omgevingsverordening Gelderland 12
- 3.3. Regionaal Beleid 14
  - 3.3.1. Woondeal 2.0 Regio Arnhem-Nijmegen 14
  - 3.3.2. Woonagenda subregio Nijmegen e.o. 2020-2030 15
- 3.4. Gemeentelijk beleid 16
  - 3.4.1. Structuurvisie Wijchen 16
  - 3.4.2. Woonvisie Gemeente Wijchen 2025 16
  - 3.4.3. Beleidsplan Natuur & Biodiversiteit 17
  - 3.4.4. Strategisch Kompas: Wijchen 2035 'De Kracht van Wijchen' 18

4. Randvoorwaarden 19
- 4.1. Water 19
  - 4.1.1. Waterhuishouding 19
  - 4.1.2. Beschrijving watersysteem 19
  - 4.1.3. Waterbeleid en waterbeheer 21
  - 4.1.4. Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan 22
  - 4.1.5. Overwegingen en conclusie 25
  - 4.1.6. Overleg met waterbeheerder 25
- 4.2. Milieuaspecten 25
  - 4.2.1. Bedrijven en milieuzonering 25
  - 4.2.2. Geluid 29

4.2.3. Bodem 30
4.2.4. Externe veiligheid 30
4.2.5. Luchtkwaliteit 33
4.3. Ecologie 34
4.4. Verkeer en parkeren 35
4.5. Archeologie en cultuurhistorie 37
4.6. Vormvrije mer-beoordeling 40

5. Verklaring van de regels 42
5.1. Algemeen 42
5.2. Bestemmingsplan 42
5.3. Plansystematiek 42
5.4. Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan 42

6. Uitvoerbaarheid 44
6.1. Financiële uitvoerbaarheid 44
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 44
6.2.1. Participatie 44
6.2.2. Vooroverleg 44
6.2.3. Zienswijzen 45

Bijlagen

Bijlage 1 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 2 - Bodemonderzoek
Bijlage 3 - QuickScan ecologie
Bijlage 4 - Stikstofdepositieberekening
Bijlage 5 - Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 6 - Archeologisch booronderzoek
Bijlage 7 - Onderzoek geurhinder en veehouderijen
Bijlage 8 - Waterhuishoudkundig plan
Bijlage 9 - Geohydrologisch onderzoek naar kwel
Bijlage 10 - Notitie verkeer en parkeren
Bijlage 11 - Memo aanwezigheid dassen
Bijlage 12 - Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 te Balgoij
Bijlage 13 - Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 14 - Zienswijzennota

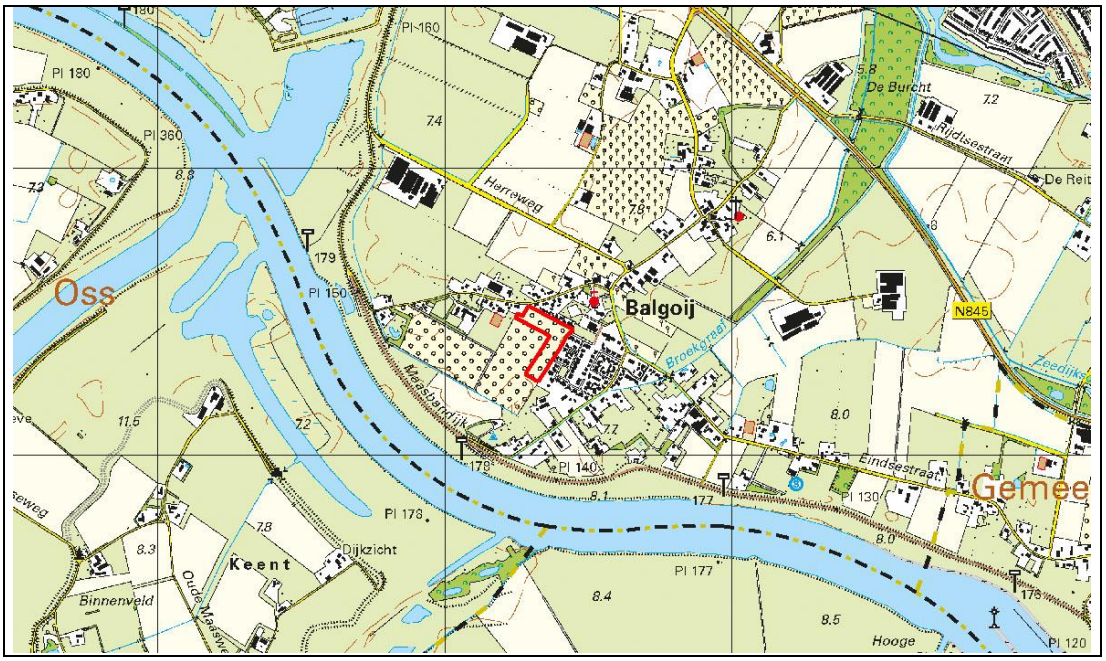
1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In de kern Balgoij is een groep jongeren al een tijdje naarstig op zoek naar een locatie waar starterswoningen gerealiseerd kunnen worden. Deze groep jongeren heeft zich verenigd in een CPO. Er is uiteindelijk een locatie gevonden ten zuidwesten van Balgoij nabij de Maasakkers in de gemeente Wijchen. Deze grond is in particulier eigendom. Het college van de gemeente Wijchen heef op 17 november 2020 aangegeven onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de woningbouwontwikkeling Balgoij-West.

Na dit besluit is er verder gesproken met de grondeigenaar over de voorwaarden waaronder de gemeente medewerking wil verlenen aan de woningbouwontwikkeling nabij de Maasakkers. Onder andere vanwege de lage ligging van de locatie ten opzichte van het omliggende gebied en de wens om starterswoningen te realiseren bleek het lastig om te komen tot een financieel haalbaar plan. De grondeigenaar is vervolgens in contact getreden met een ontwikkelaar. Om te komen tot een haalbaar plan heeft de ontwikkelaar de wens uitgesproken om het aantal woningen te verhogen én om het volledige perceel in één keer te ontwikkelen. Daardoor kunnen er meer gedifferentieerde kavels gerealiseerd worden, geschikt voor verschillende doelgroepen, waaronder starters en senioren. Het college van de gemeente Wijchen heeft hier op 7 oktober onder voorwaarden mee ingestemd.

Afbeelding 1: Ligging plangebied.



Het voornemen is om het perceel aan te laten sluiten op de bestaande bebouwing van het dorp en het perceel te ontwikkelen tot woningbouwlocatie. Het plan voorziet in de realisatie van

maximaal 37 woningen. Dit bestemmingsplan maakt bovenstaande ontwikkeling mogelijk. Het bestemmingsplan dient als basis voor het toestaan van het gebruik en voor de omgevingsvergunningen en de handhaving op en naleving van die vergunningen.

1.2. Ligging plangebied

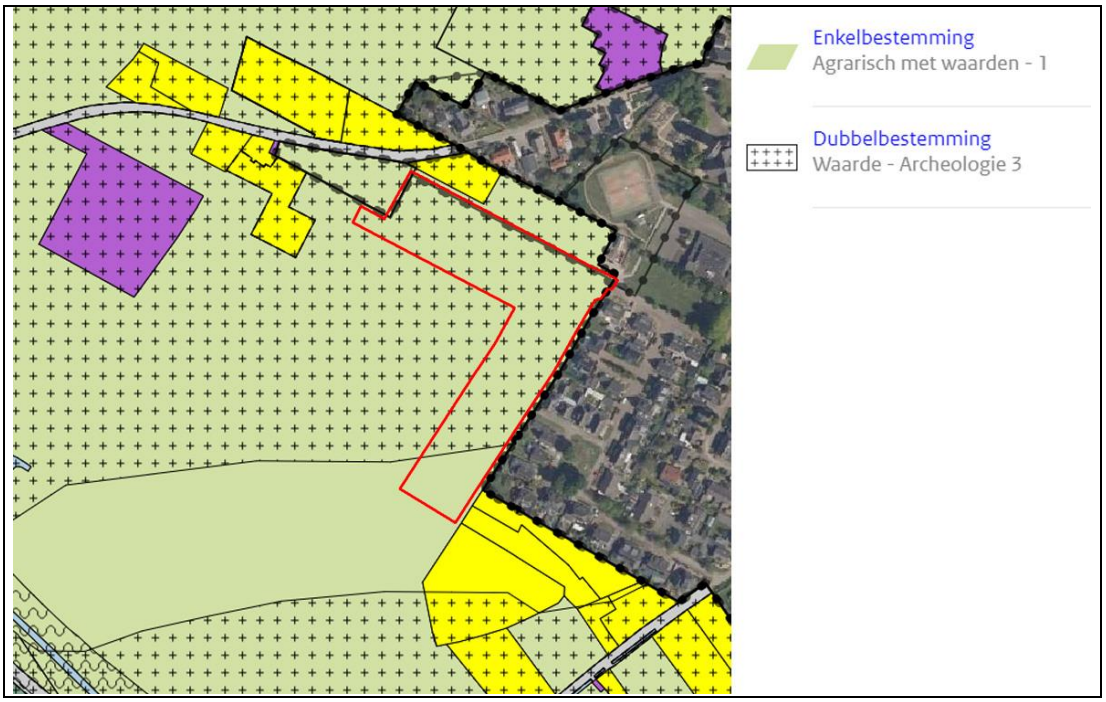
Het plangebied bevindt zich aan de zuidwestzijde van Balgoij ten zuiden van Wijchen op een perceel dat momenteel als agrarisch in gebruik is. De locatie wordt begrensd door de Maasakkers in het noorden, de achterzijden van aangrenzende woningen in het oosten en agrarische grond in het zuiden en westen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Balgoy, sectie B met nummer 706, 710 en een deel van nummer 709.

1.3. Geldende bestemmingsplannen

1.3.1. Buitengebied Wijchen

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' dat op 31 januari 2013 door de gemeenteraad van Wijchen is vastgesteld. Het plangebied heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden – 1'. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf. De bouw van woningen is binnen deze bestemming niet toegestaan.

Afbeelding 2: Fragment vigerend bestemmingsplan.



Het plangebied heeft verder de archeologische dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Op grond daarvan is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien de oppervlakte meer dan 1.000

m² en/of de verstoringsdiepte meer dan 0,30 meter ten opzichte van het maaiveld bedraagt. Op dit aspect wordt verder ingegaan in paragraaf 4.5.

1.3.2. Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen

Daarnaast is het bestemmingsplan 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' van toepassing, dat op 3 mei 2017 door de gemeenteraad van Wijchen is vastgesteld. Het buitengebied rondom Balgoij heeft daarin de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Daardoor zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden. Daarbij is met name van belang de mate van visueel-ruimtelijke relatie met de (agrarische) percelen en het onderscheid daarin tussen de verschillende landschapstypen (open, half-open of gesloten) van belang. Dit betekent dat een afweging gemaakt dient te worden waarom woningbouw ter plaatse inpasbaar is, zonder afbreuk te doen aan die cultuurhistorische waarden.

1.4. Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een planbeschrijving gegeven. Hoofdstuk 3 gaat in op het beleid, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de uitgevoerde onderzoeken en de randvoorwaarden van het plan. In hoofdstuk 5 is de juridische planbeschrijving opgenomen. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

2. Planbeschrijving

2.1. Historie

'Balgoy' is ooit ontstaan uit 'balg', wat drassige gronden zijn en 'ooi' wat slaat op de streek in de bocht van een rivier. Door de hoog- en laaggelegen vruchtbare gronden was het gebied in deze regio geschikt voor landbouw en veeteelt. Al vanaf de Middeleeuwen hadden heren gronden en rechten in dit gebied.

Afbeelding 3: Historische ontwikkeling plangebied van 1544 tot 1938.



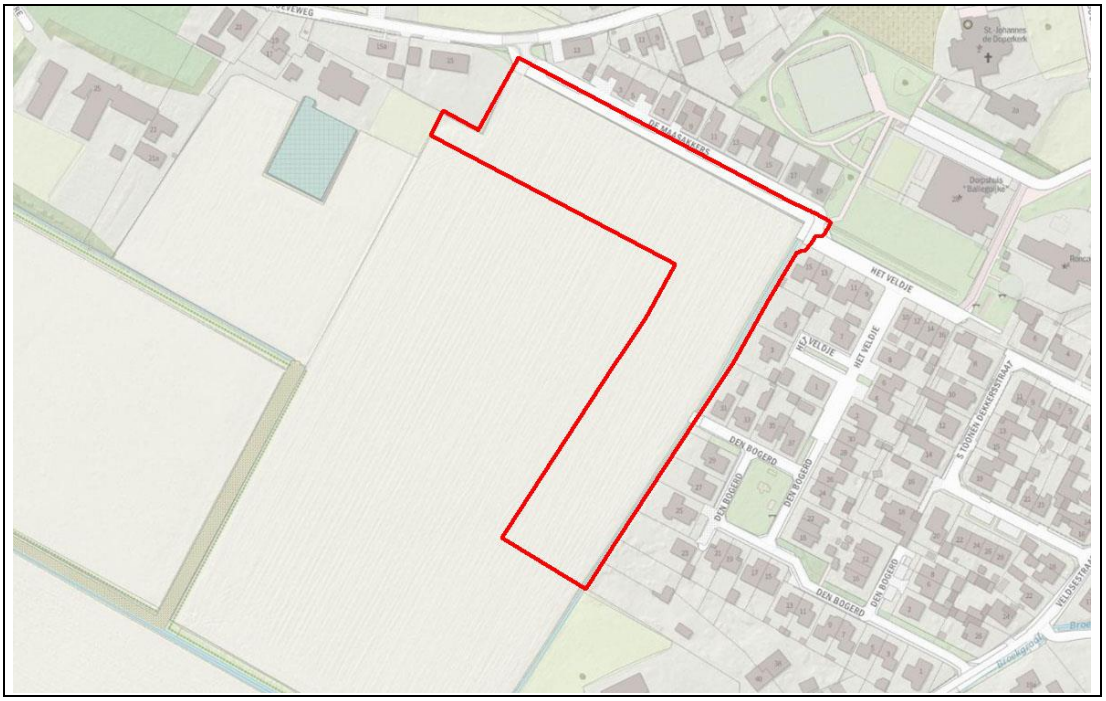
Op de oudste kaart waar Balgoij is weergeven dateert uit 1544. Op deze kaart is enkel het buurtschap Balgoij afgebeeld met een sluis en een brug. Ook is de Maas zichtbaar en zijn ankerplaatsen te zien. Deze kaart is niet nauwkeurig genoeg om te concluderen of eveneens bebouwing binnen het plangebied heeft gestaan. Op de historische kaart van 'Land van Maas en Waal' uit 1649 is Balgoij eveneens aangeduid met een kerkgebouw en een sluis gelegen naast de Maas. Rondom de kerk is geen bebouwing zichtbaar. Op de historische kaart uit 1799 is al meer infrastructuur te herkennen, waardoor het plangebied beter kan worden gelokaliseerd. Zo zijn verschillende wegen te zien en enkele zwarte stippen die vermoedelijk bebouwing aanduiden. Door de wegen te vergelijken kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen bebouwing zichtbaar is op deze kaart. Op de gedetailleerde en meer nauwkeurige Kadastrale Minuutplan uit 1820 is tevens geen bebouwing te zien binnen het plangebied. Dit geldt eveneens voor de topografische kaart uit 1868, alhoewel enkele zwarte stipjes op de grens met het plangebied zichtbaar zijn. Deze bebouwing kan net binnen het plangebied hebben gestaan. Het terrein van het plangebied is in het verleden vooral gebruikt als akker (agrarisch gebruik). In

1928 groeit boerderij 'Florenstein' ten noorden van het plangebied als onderdeel van de kern van Balgoij (dit is nabij de huidige Rooms-katholieke kerk en in het verleden zou hier een adellijk huis hebben gestaan). In de decennia erna wordt langs de Hoeveweg eveneens bebouwing gerealiseerd.

2.2. Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit agrarische grond en is dit ook als dusdanig in gebruik. Het plangebied grenst aan de noord en oostzijde aan de bestaande bebouwing van Balgoij. Deze bestaande bebouwing betreffen de meeste recente planmatige uitbreidingsgebieden van Balgoij en daar wordt stedenbouwkundig op aangesloten.

Afbeelding 3: Bestaande situatie.



Afbeelding 4: Impressie plangebied.



2.3. Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zijn er in het plangebied maximaal 37 woningen gerealiseerd bestaande uit:

- 17 vrije sector woningen;
- 20 betaalbare woningen.

Van de 20 betaalbare woningen zijn 12 kavels in het sociale segment bestemd voor de CPO groep in Balgoij. Daarnaast wordt een deel van de woningen ook gebouwd voor senioren. Deze woningen zijn dan ook levensloopgeschikt en worden in dit bestemmingsplan dan ook als dusdanig bestemd. De positionering van deze woningen is weergegeven op de volgende verkavelingstekening. Binnen deze verkaveling is rekening gehouden met stedenbouwkundige randvoorwaarden die van toepassing zijn, zoals de aan te houden afstand van de voorgevel tot de weg, de maximale bouwhoogten van goten en nokken etc. Wat betreft de maximale hoogtes is er sprake van woningen bestaande uit twee bouwlagen met kap.

Het stedenbouwkundig plan is gericht op de realisatie van verschillende woningtypologieën, namelijk:

- 24 rijwoningen;
- 9 vrijstaande woningen;
- 4 twee-onder-één-kap woningen.

Afbeelding 5: Toekomstige situatie.



Qua stedenbouwkundige structuur wordt aangesloten op de aangrenzende bebouwing in het oosten. Daarnaast is de bestaande landschapsstructuur als uitgangspunt voor de positionering aangehouden. De structuur van het bestaande landschap bestaat uit overwegend open agrarisch landschap gevormd door rechte lijnen van zandpaden, bomen en greppels. De verkaveling borduurt voort op dit landschap met kleinschalige structuur van boomkamers, laanbeplanting. Kavelgrenzen worden beplant met hagen of houtwallen, en wegen begeleid door boomsingels. Er komen wadi's voor de opvang van hemelwater en langs de watergang/wadi komen natuurlijke oevers waar plaats is voor drachtplanten in de vorm van water- en oeverplanten die tijdens het droge seizoen prima kunnen overleven met een lager waterpeil. Qua infrastructuur wordt er één hoofdontsluiting op de Maasakkers en één ontsluiting op de den Bogerd aangelegd. Langs deze hoofdontsluiting worden bomen geplaatst. Het openbaar parkeren vindt plaats in parkeerkoffers. Voor de ontwikkeling is een beeldkwaliteitsplan[1] opgesteld waarin de verder eisen die worden gesteld aan de nieuwbouw zijn opgenomen.

[1] Steenbergen Van Cauter architecten, Masterplan en beeldkwaliteitsplan Maasakkers Balgoij, 21154, Eindhoven, 28 september 2023

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten de Rijksoverheid stelt bij de inrichting van Nederland en hoe het Rijk keuzes maakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dat in samenhang gebeurt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en gezorgd wordt voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen om ons heen.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Met de NOVI wordt in beeld gebracht waar kansen liggen. Kansen om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken. Daartoe zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond. Ten behoeve van die afweging gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Planspecifiek
De voorgenomen ontwikkeling is van een dusdanig kleine schaal dat deze geen belangen raakt uit de Nationale Omgevingsvisie. Het plan is om 37 nieuwe woningen op te richten. Dit past binnen het vijfde nationale belang uit de NOVI, namelijk:

- Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften

Dit plan voorziet in de toevoeging van 37 woningen aan de woningvoorraad wat een bijdrage levert aan het vijfde nationale belang. De planontwikkeling is verder niet in strijd met de uitgangspunten van de NOVI.

3.1.2. Besluit ruimtelijke ordening

In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'toets ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze toets stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. In gevallen waarbij een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient in de toelichting: gemotiveerd te worden dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte; Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied dient gemotiveerd te worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De eerste vraag is echter: is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling? Het begrip stedelijke ontwikkeling is als volgt gedefinieerd: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”.

Het begrip woningbouwlocatie dat wordt gebruikt in de omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling is niet nader gedefinieerd in het Bro. Uit jurisprudentie blijkt dat 11 woningen niet wordt aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Het planvoornemen omvat het realiseren van

37 woningen en kan daarom worden gezien als een stedelijke ontwikkeling. Daarom moet worden voldaan aan de hieronder genoemde voorwaarden:

a) er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
b) indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
c) indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Ad a)
Vanuit de Woondeal 2.0 en de Woonvisie Gemeente Wijchen 2025 wordt invulling gegeven aan de wens voor nieuwbouw in de kernen van de gemeente. Op grond van afspraken met de provincie Gelderland kan de gemeente Wijchen tot 2030 1.430 nieuwe woningen bouwen. Lokale behoefte is hierin leidend. Plannen moeten in aantallen én programmering aansluiten bij de behoefte.

In de regio heeft de gemeente Wijchen een uniek woonmilieu. Dit kenmerkt zich door de combinatie tussen landelijk, groen en klein stedelijk. Uit regionaal onderzoek blijkt dat er behoefte bestaat aan woningen in dit type woonmilieu. Dat heeft een positieve aantrekkingskracht op nieuwe inwoners en zorgt ervoor dat onze huidige inwoners willen blijven.

Er is een beter evenwicht ontstaan tussen de verwachte vraag en de mogelijkheid om nieuwe woningen te bouwen. De gemeente Wijchen richt haar aandacht meer op de kwaliteit en diversiteit van de (bestaande) woningen. Om deze kwaliteitsverbetering mogelijk te maken, zijn genoeg woningen nodig. Na afspraken met de provincie Gelderland kan de gemeente tot 2030 1.430 nieuwe woningen bouwen. Indien er aanleiding toe is, wordt het aantal bijgesteld. Van dit aantal wordt standaard 10% gereserveerd voor kleinschalige initiatieven. De gemeente Wijchen gaat er nu vanuit dat er tot 2025 ongeveer 1.000 nieuwe woningen nodig zijn.

Met de voorgenomen ontwikkeling worden er 37 woningen gerealiseerd. Hiermee wordt invulling gegeven aan (een deel van) de woningopgave tot 2025. Op basis van het bovenstaande wordt aangenomen dat er sprake is van een actuele regionale behoefte, waarmee voldaan wordt aan de eerste trede van de duurzaamheidsladder.

Ad b)
Het voorliggende bestemmingsplan voorziet de bouw van maximaal 37 woningen. Het deel van het plangebied waar de woningbouw is geprojecteerd ligt direct aansluitend aan de bestaande woonwijk en voorzieningen van Balgoij. Naast bovenstaand is in de paragraven 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2 en 3.4.3 aangetoond dat er behoefte is aan de voorgenomen ontwikkeling en de voorge-

nomen locatie de meest voor de hand liggende plek is voor een planmatige uitbreiding in Balgoij. Geruime tijd is in Balgoij bij nieuwbouw eerst uitgegaan van inbreiding alvorens er gedacht wordt aan uitbreiding. In de periode vanaf 2009 tot nu zijn er in Balgoij diverse inbreidingslocaties tot woningbouw ontwikkeld. Uitbreiding van Balgoij in de vorm van uitleglocaties is aan de orde op moment de aangewezen inbreidingslocaties zijn ingevuld. Het plangebied is opgenomen als mogelijke locatie voor nieuwbouw in het Dorpsontwikkelingsplan. Nu nagenoeg alle inbreidingslocaties ingevuld zijn is deze locatie de eerst aangewezen locatie voor uitbreiding.

Op basis van het bovenstaande wordt aangenomen dat er in Balgoij geen ander locaties voor een uitbreiding van 37 woningen binnen bestaand stedelijk gebied bestaan, waarmee voldaan wordt aan de tweede trede van de duurzaamheidsladder.

Ad c)
Qua infrastructuur worden er twee ontsluitingen op de Maasakkers en één ontsluiting op de den Bogerd aangelegd. Dit is een logische constructie, omdat den Bogerd als het ware wordt doorgetrokken en de ontsluiting van het plangebied ook meteen een extra ontsluiting voor de omliggende woningen vormt. Zoals in de paragraven 3.3.1, 3.4.1, 3.4.2 en 3.4.3 is aangetoond is er behoefte van verschillende belangstellenden om in het plangebied te gaan wonen.

Op basis van het bovenstaande wordt aangenomen dat het plangebied passend ontsloten zal worden, waarmee voldaan wordt aan de derde trede van de duurzaamheidsladder.

Gezien het voorgaande kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie
Zoals blijkt uit bovenstaande paragraaf wordt aan de ladder van duurzame verstedelijking uit het besluit ruimtelijke ordening voldaan.

3.1.3. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is eind december 2011 met uitzondering van enkele onderdelen in werking getreden. Het Barro omvat regels waar bestemmingsplannen aan moeten voldoen voor alle ruimtelijke rijksbelangen die een juridische vertaling dienen te krijgen in bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, het Natuurnetwerk Nederland, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee.

In het Barro zijn geen rijksbelangen genoemd die betrekking hebben op het onderhavige plangebied.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 hebben de Provinciale Staten de nieuwe omgevingsvisie van de provincie Gelderland vastgesteld. De omgevingsvisie is op 1 maart 2019 in werking getreden. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is een structuurplan van de provincie Gelderland, met als doel een gaaf Gelderland te behouden en te ontwikkelen voor de toekomst. Daarbij staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. In de omgevingsvisie is een zevental ambities opgenomen. Deze omvatten, in grote lijnen, de volgende onderwerpen:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam
- Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer
- Circulaire economie: sluiten van kringlopen
- Biodiversiteit: werken met de natuur
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden
- Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam

Op het gebied van Woon- en leefomgeving hanteert de Provincie Gelderland de volgende kernbegrippen: dynamisch, divers en duurzaam. Binnen het hoofdstuk Woon- en leefomgeving toont de Provincie het streven een duurzaam en divers woon- en leefklimaat te willen dat weet te anticiperen op ontwikkelingen. Hieruit vloeit de ambitie voort binnen Gelderland een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag te realiseren; voor ieder een passende, duurzame woning.

De beoogde ontwikkeling draagt bij aan een versterking van het stedelijk gebied en sluit aan bij de wens van de provincie om voldoende, diverse woningen te realiseren. De omgevingsvisie doet geen specifieke uitspraken met betrekking tot de voorliggende ontwikkeling.

3.2.2. Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland is vastgesteld door Provinciale Staten op 24 september 2014 en in werking getreden op 18 oktober 2014. De Omgevingsverordening is voor het laatst geactualiseerd op 21 december 2022. De Omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie er aan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

In de omgevingsverordening is de herijkte Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ruimtelijk vastgelegd en gaat het in Gelderland verder onder een andere naam. Voor de EHS komen twee nieuwe natuurcategorieën in de plaats: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). Het onderhavige plangebied maakt geen onderdeel uit van het GNN

en de GO. Ook is het plangebied niet opgenomen in de aanduidingen ten aanzien van nationale landschappen en de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW).

Voor dit bestemmingsplan en de beoogde ontwikkeling is het volgende uit de Omgevingsverordening relevant.

Paragraaf 2.2.2.1 Nieuwe woonlocaties
Het Gelderse kwalitatieve woonbeleid gaat uit van regionale woningmarkten. Aan de hand van basisdocumenten (bevolkingsprognose en woningbehoefteonderzoek) levert de provincie aan de regio's informatie over de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte voor de komende jaren. Deze informatie over de woningbehoefte werd per regio als indicatieve taakstelling door Gedeputeerde Staten vastgesteld in de 'Kwantitatieve opgave wonen' Deze afspraken vervangen het Kwalitatief Woonprogramma (KWP).

De kwantitatieve taakstelling uit de 'Kwantitatieve opgave wonen' is een bovengrens. De Omgevingsverordening Gelderland sluit uit dat er bovenop de indicatieve taakstelling in de 'Kwantitatieve opgave wonen' in een regio mogelijkheden voor het realiseren van woningen in bestemmingsplannen worden opgenomen, die niet in de 'Kwantitatieve opgave wonen' passen. Het bouwen van meer woningen, dan waar in een regio behoefte aan is, kan tot onbedoelde migratiestromen leiden en uiteindelijk zelfs tot leegstand in die regio of elders. Bovendien vergroot overcapaciteit de kans op onrendabele investeringen en andere financiële risico's.

In de provinciale Omgevingsverordening is de status van de kwantitatieve opgave vastgelegd (art. 2.2.1.1). Nieuwe woningen in bestemmingsplannen moeten passen in de door Gedeputeerde Staten goedgekeurde programmering. Zodoende zijn de afspraken over de groei van de woningvoorraad vastgelegd in de 'Woondeal 2.0'. Het voorliggende bestemmingsplan is passend binnen het voorgenoemde regionale woningbouwprogramma.

Ladder voor duurzame verstedelijking
In de Omgevingsverordening is vastgelegd dat in de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, wordt aangegeven dat er sprake is van een actuele behoefte waarin wordt voorzien (ladder duurzame verstedelijking). In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stedelijk gebied. Dat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen in eerste instantie gekeken dient te worden of er behoefte is aan nieuwe ruimte voor woningen. Als de behoefte voldoende is gemotiveerd, wordt gekeken of aan deze behoefte kan worden voldaan door het benutten van locaties voor herstructurering, intensivering of transformatie binnen bestaand stedelijk gebied. Als ook dat niet tot de mogelijkheden behoort, wordt – onder voorwaarden - aansluitend aan het bestaand stedelijk gebied een locatie gezocht. Door de ladder voor duurzame verstedelijking toe te passen, kiest de provincie ervoor om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Hiermee wordt de kwaliteit van het bebouwde gebied behouden en versterkt. Daarbij geldt de volgende voorkeursvolgorde:

1. opvang van de behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de regio door hergebruik van bestaande gebouwen, herstructurering of transformatie;
2. opvang van de behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de regio door nieuwbouw op beschikbare gronden;
3. opvang van de behoefte in het landelijk gebied van de regio door hergebruik van bestaande gebouwen, herstructurering of transformatie;
4. opvang van de behoefte in het landelijk gebied van de regio op een locatie aansluitend aan het stedelijk gebied, die passend is of wordt ontsloten;
5. opvang van de behoefte in het landelijk gebied van de regio op een locatie die niet aansluit aan het stedelijk gebied, maar die passend is of wordt ontsloten.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van 37 nieuwe woningen mogelijk, direct aansluitend aan de bestaande woonwijk en voorzieningen. In paragraaf 3.1.2 is al aangetoond dat er kan worden voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking en er sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik.

Voor het overige zijn er in de omgevingsverordening geen aspecten die relevant zijn bij realiseren van 37 woningen in Balgoij. Het voorgenomen bestemmingsplan is in overeenstemming met de uitgangspunten uit de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3. Regionaal Beleid

3.3.1. Woondeal 2.0 Regio Arnhem-Nijmegen

In 2020 zijn gemeenten binnen de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen, provincie Gelderland en Rijk een langjarig partnerschap aangegaan voor een beter werkende woningmarkt. Het partnerschap is vastgelegd in de woondeal uit 2020. Marktpartijen en woningcorporaties hebben hun ondersteuning hierbij uitgesproken. Met de geactualiseerde Woondeal 2.0, vastgesteld op 8 maart 2023, onderkennen partijen de bovengemiddeld grote woonopgave, continueren de samenwerking uit 2020 en geven het partnerschap verder vorm.

De Woondeal 2.0 zet in op zeven werkafspraken:
1. Woningbouwopgave en versnelling
2. Betaalbare woningen voor lage en middeninkomens
3. Huisvesting aandachtsgroepen
4. Klimaatadaptief, conceptueel en circulair bouwen
5. Leefbaarheid en stadsvernieuwing
6. Verstedelijking en gebiedsontwikkeling
7. Overige thema's als vakantieparken, stikstof en elektriciteitsnetwerken

Partijen streven naar de bouw van 33.000 woningen tot en met 2030 in de Groene Metropoolregio. En richting 2040 zo'n 55.000 woningen. De woningbouwopgave voor gemeente Wijchen is 2.060 woningen tot en met 2030. Op dit moment is er tot en met 2030 voldoende plancapaciteit om de opgave in te vullen. Deze capaciteit ligt geleidelijk boven 130% van de geambieerde

nieuwbouw. Daarmee is in theorie voldoende plancapaciteit. Voorliggend plan met 37 woningen is opgenomen in de plancapaciteit en draagt dus bij om de gestelde kwantitatieve woningbouwopgave te behalen.

In lijn met de nationale doelstelling om toe te groeien naar 2/3e betaalbare nieuwbouwwoningen, wordt ingezet op een vergroting van de beschikbaarheid van woningen voor mensen met lage en middeninkomens, waaronder veel starters. Iedere gemeente zorgt vanaf 2025 binnen de gemeentebrede nieuwbouwopgave voor minimaal 30% sociale huur en minimaal 35% middenhuur en betaalbare koop (tot € 355.000, landelijke betaalbaarheidsgrens, prijspeil 2023). Op basis van het woningbehoefteonderzoek zet de regio zich ervoor in dat een deel van het middensegment bestaat uit betaalbare koopwoningen voor lagere inkomens, met een prijs van maximaal € 250.000 of middenhuur (woningen tussen € 808-€ 1.123, prijspeil 2023). Op basis van het woningbehoefteonderzoek is er ruimte voor uitwisseling tussen de betaalbare segmenten, met dien verstande dat er voldoende sociale huurwoningen en middenhuur/betaalbare koopwoningen voor lagere inkomens worden toegevoegd.

Er wordt gezorgd voor voldoende betaalbare woningen voor aandachtsgroepen en een evenwichtige spreiding daarvan over de gemeenten. Specifieke aandacht is nodig voor de ondersteuning van de woonbehoeften van ouderen. Er is een toenemende behoefte aan woningen die aansluiten bij de wensen van ouderen.

3.3.2. Woonagenda subregio Nijmegen e.o. 2020-2030

Voor plannen waar per 1 juli 2023 nog geen bestemmingsplan of overeenkomst is gesloten, gelden de uitgangspunten van de Woondeal 2.0 Regio Arnhem-Nijmegen. Voorliggend initiatief is echter opgestart toen de Woondeal 2.0 nog niet van kracht was en gaat dus uit van de uitgangspunten in het regionale woonbeleid door de Woondeal 2.0; de Woonagenda subregio Nijmegen e.o. 2020-2030.

In de woonagenda wordt onder meer gesteld dat minimaal 50% van de nieuwbouwwoningen in het betaalbare segment moeten worden gerealiseerd. De Woondeal 2.0 stelt dat op regionaal niveau wordt toegewerkt naar twee derde deel betaalbare huur- en koopwoningen. Met 54% van de te realiseren woningen die in het betaalbare segment vallen, sluit het initiatief aan op de uitgangspunten van de Woonagenda en werkt het toe naar de ambities van de huidige Woondeal 2.0.

Daarnaast zet de Woonagenda in op ouderenhuisvesting. Dit is ook een thema in de huidige Woondeal 2.0. Ook hier sluit het plan aan omdat het initiatief voorziet in de realisatie van een deel levensloopgeschikte woningen. Voorliggend initiatief sluit hiermee aan op de uitgangspunten van zowel Woondeal als Woonagenda.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1. Structuurvisie Wijchen

Op 29 mei 2009 is de Structuurvisie Wijchen 2009 vastgesteld. De structuurvisie geeft een overzicht van de verwachte ontwikkelingen binnen de gemeente Wijchen. De gemeente gaat uit van een compacte groei en het benutten van de potenties van bestaand stedelijk gebied zonder daarbij de bestaande kwaliteit aan te tasten, in combinatie met een vitaal platteland en sterke kleine kernen.

Het plangebied is op de structuurvisie kaart aangeduid als 'gemengde functies buitengebied / verbreden landbouw' en daarnaast is bij Balgoij aangegeven 'behoud leefbaarheid kleine kernen en essentiële open ruimtes'.

In de afgelopen decennia heeft Wijchen een groeispurt doorgemaakt naar 40.000 inwoners, waarvan er 32.000 in de kern Wijchen wonen. De komende twintig jaar wil de gemeente op een zorgvuldige manier doorgroeien. Hierbij wil de gemeente de bestaande kwaliteiten qua geluidbelasting, leefbaarheid en duurzaamheid continueren.

Door woningen in Balgoij toe te voegen wordt een bijdrage geleverd aan de doelstelling uit de structuurvisie om de kern leefbaar te houden. Met de komst van nieuwe bewoners wordt een impuls aan het dorp gegeven om voorzieningen in stand te kunnen houden. Daarnaast ontstaat er ruimte voor de huisvesting van jongeren, starters en ouderen waarmee invulling wordt gegeven aan één van de doelstellingen uit de structuurvisie.

3.4.2. Woonvisie Gemeente Wijchen 2025

De Woonvisie 2025 "Thuis in Wijchen", vastgesteld door de gemeenteraad op 8 juni 2017, is het richtinggevend kader voor het gemeentelijk woonbeleid tot 2015. Dit richtinggevend kader is gestoeld op twee principes:

- versterk het thuisgevoel;
- kijk verder dan de trends van nu.

De focus ligt daarbij op de doelgroep van jongeren (tot 23 jaar), sociale huur, middeninkomens, vitale senioren en mensen met een zorgvraag. Daaruit volgt een focus op de realisatie van meer kleine en goedkope woningen voor één-en tweepersoonshuishoudens. Dit betreft zowel koop-als huurwoningen en deze kunnen flexibel van aard zijn.

In de woonvisie zijn de volgende kwalitatieve uitgangspunten bij toevoegingen of veranderingen aan de voorraad opgenomen:

- de (lokale) behoefte is leidend. Plannen moeten in aantallen én programmering aansluiten bij de behoefte;
- nieuwbouw moet bijdragen aan de identiteit van een wijk of dorp. Daarbij gaat het om zowel de ruimtelijke kwaliteit als de sociale kwaliteit;
- vervanging en verbetering van bestaande bebouwing, gaat vóór uitbreiding

- kleinschalige en gefaseerde woningbouw heeft de voorkeur. Dat vergroot de kansen om in te kunnen spelen op veranderingen in de vraag en innovatie en duurzaamheid op de woningmarkt te bevorderen;
- type woningen en woonvormen die er nu nog niet of onvoldoende zijn binnen de gemeente Wijchen hebben de voorkeur;
- waar mogelijk energieneutraal en gasloos;
- nieuwbouw is alleen mogelijk wanneer dat de bestaande situatie in de wijk of het dorp verbetert;
- flexibele woonconcepten zijn mogelijk om in te spelen op de verwachtingen op lange termijn.

Voor de te realiseren woningen hebben zich al concrete gegadigden gemeld. De woningen voorzien in een lokale behoefte. Het planvoornemen voorziet gasloze woningen. De realisatie van de beoogde ontwikkeling is in lijn met de gemeentelijke woonvisie, met name qua diversiteit en gemengde woonwijken. Zo worden er woningen voor zowel starters als levensloopgeschikte woningen voor senioren gerealiseerd. De voorliggende ontwikkeling biedt niet alleen kansen voor starters, maar voorziet tevens in voldoende doorgroeimogelijkheden, doordat zowel betaalbare koopwoningen als middeldure koopwoningen worden gerealiseerd.

Naar verwachting wordt in mei 2024 de nieuwe gemeentelijke woonvisie vastgesteld. Het voorliggende bestemmingsplan sluit aan bij de uitgangspunten van de herziene woonvisie.

3.4.3. Beleidsplan Natuur & Biodiversiteit

In december 2020 heeft de gemeente Wijchen het beleidsplan Natuur & Biodiversiteit vastgesteld. De ambitie van de gemeente Wijchen is om samen met bewoners, bedrijven en partners te zorgen voor meer biodiversiteit en versterking van de natuur. Naast een lange adem zijn hiervoor maatregelen in natuurgebieden, het agrarisch gebied én de bebouwde kom nodig. De gemeente gaat een omschakeling inzetten door te stimuleren, faciliteren en zelf het goede voorbeeld te geven. Zo werkt Wijchen aan een gezonde en evenwichtige leefomgeving voor mens én dier.

Voor de toekomstige invulling van het groen binnen het plangebied moet rekening worden gehouden met het de speerpunten uit het beleidsplan. Een paar belangrijke punten daaruit zijn dat het groen (meer) ecologisch wordt onderhouden en dat bij de soortkeuze van het groen de biodiversiteit moet worden gestimuleerd. Een ander belangrijk punt is het toepassen van het aspect natuurinclusief bouwen. Dit zal worden gehanteerd voor de nieuwbouw en inrichting van de openbare ruimte. Er wordt uitgegaan van natuurinclusief bouwen en er wordt een biodiversiteitsscore berekend met kwantitatieve en kwalitatieve groenscore.

Voor dit project wordt initiatiefnemer geadviseerd om natuurinclusieve maatregelen toe te passen. Te denken valt aan groene gevels, groene daken, vogelhuisjes, insectenhotels en ingemetselde vogel- en/of vleermuiskasten.

3.4.4. Strategisch Kompas: Wijchen 2035 'De Kracht van Wijchen'

Op 20 oktober 2022 heeft de raad van de gemeente Wijchen het Strategisch Kompas: Wijchen 2035 'De kracht van Wijchen' vastgesteld. Het Strategisch Kompas vormt het koersdocument van de gemeente tot 2035. Het document vormt een toetsingskader voor toekomstig beleid en formuleert de opgaven van de gemeente voor deze periode.
De gemeente Wijchen voorziet tot 2035 een groei naar circa 45.000-50.000 inwoners. De gemeente werkt aan verdere groei om ervoor te zorgen dat de (dubbele) vergrijzing wordt tegen gegaan en om jongeren een plek te kunnen geven in Wijchen. Daarnaast speelt er de regionale woningbouwopgave waaraan de gemeente een bijdrage levert. Wijchen blijft haar dorpse karakter behouden. Gemeente Wijchen wil een gemeente zijn waar gezamenlijk met inwoners, partners en ondernemers wordt gewerkt aan prettig wonen, werken en leven. Het Strategisch Kompas richt zich op zes speerpunten:

1. voldoende woningen voor inwoners in elke levensfase;
2. aantrekkelijke groene wijken en kernen, met goede voorzieningen en bereikbaarheid;
3. iedereen aan het werk. Bij het vestigen van bedrijven geldt kwaliteit boven kwantiteit;
4. een sterke, gezonde en sociale samenleving, met oog voor mentale en fysieke gezondheid, preventie, maatwerk en zorg dichtbij huis;
5. energieneutrale en fossielvrije toekomst;
6. krachtige samenwerking tussen gemeente(n), inwoners, ondernemers en partners.

In 2035 is het goed wonen in Wijchen, omdat de mogelijkheden aansluiten bij de wensen en behoeften van de inwoners. Er zijn voldoende betaalbare en geschikte woningen voor alle inwoners, van jong tot oud. Inwoners hebben de mogelijkheid om hun eigen woning aan te passen of binnen de gemeente te verhuizen naar een woning die hen past. Daarnaast is er ruimte voor specifieke doelgroepen als ouderen en mensen met een beperking. Gemeente Wijchen groeit door naar een gemeente met ongeveer 45.000-50.000 inwoners en werkt aan verdere groei om ervoor te zorgen dat de vergrijzing wordt tegen gegaan en jongeren een plek te kunnen geven in Wijchen. Daarnaast speelt er de regionale woningbouwopgave waaraan Wijchen een bijdrage levert. Dit betekent dat er de komende jaren ongeveer 4.000 woningen worden bijgebouwd. Er zijn dan genoeg passende woningen beschikbaar, voor zowel de toenemende groep eenpersoonshuishoudens als de toenemende groep ouderen en jongeren.

Doorstroming van generaties draagt bij aan passend wonen. Door een goede mix van woningen worden de wijken divers en inclusief. Dit betekent verschillende woningtypen, doelgroepen en prijsklassen naast elkaar, waardoor de wijk ook op lange termijn veerkrachtig en leefbaar blijft. Wijchen gaat actief aan de slag met flexibele woonvormen. De huidige samenleving vraagt om adaptief bouwen: om grote projecten gefaseerd te realiseren en telkens te kijken of de plannen bijgesteld moeten worden. Op deze manier wordt goed aangesloten op de behoeften van inwoners en bij de maatschappelijke (regionale) opgave.'

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de behoefte aan woningen in de gemeente Wijchen. In het plan is zowel ruimte voor starterswoningen als levensloopgeschikte woningen in verschillende prijssegmenten wat aansluit op de ambities uit het strategisch kompas.

4. Randvoorwaarden

4.1. Water

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een waterhuishoudkundig plan[2] opgesteld. Op basis daarvan is deze waterparagraaf opgesteld.

4.1.1. Waterhuishouding

Wettelijk kader

Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij o.a. bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan. Voor overige plannen, zoals een structuurvisie, dient een watertoets te worden uitgevoerd op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het Bro regelt de verplichte waterparagraaf in de plantoelichting (art 3.1.6 Bro) en het vooroverleg met de waterbeheerder (art 3.1.1 Bro).

Watertoets

De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen en besluiten meer waterbestendig te maken, doordat waterbelangen van gemeente, waterschap en eventueel andere waterbeheerders vroegtijdig en expliciet worden meegewogen. In het ruimtelijk plan moet voldoende rekening zijn gehouden met de waterhuishouding en -voorzieningen.

Waterparagraaf

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding en vice versa. Onderdeel hiervan is een beschrijving van beleidsuitgangspunten en regelgeving, waterhuishoudkundige situatie en –opgaven, meest geschikte oplossingen (motiveren) en de ruimtelijke consequenties daarvan. In de waterparagraaf is tevens het advies van de waterbeheerder verwerkt.

4.1.2. Beschrijving watersysteem

Geomorfologie en geohydrologie

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de kern Balgoij en is altijd als landbouwgrond in gebruik geweest. De deklaag bestaat uit fijn kleiig zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor. Het eerste watervoerende pakket bestaat ui matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. Het grondwater bevindt zich 2 meter onder het maaiveld en vanwege de ligging aan de Maas en bij diverse waterlopen (Broekgraaf, Balgoijsche Wetering) is er geen eenduidige grondwaterstromingsrichting. De grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk.

Vanwege de maaiveldhoogte van het plangebied is er sprake van kwel bij een hoge waterstand in de Maas. Door de ontwikkeling van het gebied wordt de weerstand van de deklaag mogelijk

[2] Stantec BV, Waterhuishoudingsplan Maasakker te Balgoij, 20220284, Oosterhout, 26 april 2023

verlaagd, wat kan resulteren in een toename van de kwel en daardoor eventueel in wateroverlast. Om de invloed van de ontwikkeling van het plangebied op de kwel te onderzoeken heeft is naar aanleiding van de zienswijzen een geohydrologisch onderzoek[3] uitgevoerd.

In de huidige situatie is bij een gemiddelde waterstand in de Maas geen sprake van kwel. Bij een hoogwatersituatie in de Maas die eens in de tien jaar voorkomt is een kwelflux van 0,021 m/dag berekend en een stijging van de freatische grondwaterstand van 0,14 meter na 10 dagen tot 6,94 m +NAP. Indien er sprake is van een ontgraving tot onder dit niveau, dan is er sprake van een toename van de kwelflux, waarbij geldt dat hoe groter het oppervlak en hoe dieper de ontgraving, hoe groter de impact.

Voor de realisatie van de wegen, waterbergingen en funderingen van de woningen is geen ontgraving nodig tot onder het verzadigde deel van de deklaag. In het zuiden van het plangebied komen mogelijk drie onderkelderde boerderijwoningen. Deze kelders dienen waterdicht te zijn, waardoor de weerstand hier juist verder toeneemt. Er dient voor gezorgd te worden dat daar waar buiten de keldermuren is ontgraven, dit wordt afgedicht en niet opgevuld wordt met zand. Anders kan er langs de kelder water omhoogkomen. Ter plaatse van de riolering wordt er plaatselijk een zeer beperkte toename van de kwelflux verwacht in de situatie van hoogwater in de Maas, die in de praktijk verwaarloosbaar zal zijn.

Het is nog niet bekend of er grondverbetering nodig is. Indien dit nodig blijkt ter plaatse van de funderingen van de woningen, is er vanaf gemiddeld 0,55 meter grondverbetering een stijging van de kwelflux mogelijk. Hier kan bij het ontwerp rekening mee gehouden worden. Indien de grondverbetering beperkt dieper wordt toegepast, zal de invloed zeer beperkt zijn. Indien het een halve meter of meer dieper is, kan er, aan de hand van de oppervlakte, verder naar gekeken worden of de impact significant is of niet. Afhankelijk van de grootte van de grondverbetering ten behoeve van de riolering komt de grondverbetering hiervoor tot onder het verzadigde deel van de deklaag, wat een plaatselijke stijging van de kwelflux betekent. Deze stijging zal bij een beperkte ontgraving tot onder deze diepte in de praktijk verwaarloosbaar zijn.

Alles overziend is er in theorie een zeer beperkte toename van kwel mogelijk. Deze toename is echter zo beperkt, ook qua duur, dat dit niet tot wateroverlast kan leiden ter plaatse van het plangebied of de directe omgeving. Het enige aandachtspunt is dat de buitenzijden van de eventuele keldermuren afgedicht dienen te worden om te voorkomen dat er lokaal een toename van kwel is. Dit kan door hier klei terug te plaatsen of bentoniet te gebruiken.

Oppervlakte- en afvalwatersysteem
In het plangebied bevindt zich een B-watergang met zonering. Het voornemen is om de watergang te behouden. Het betreft geen HEN-water (Hoogst Ecologische Niveau) of SED-water

[3] Stantec BV, Geohydrologisch onderzoek naar kwel in plangebied Maasakkers te Balgoij-West, 327600645, Delft, 1 mei 2024

(Specifiek Ecologische Doelstelling) -gang. Het plangebied bevindt zich in het peilgebied Citters II, peilvak CIT006 en het streefpeil van het peilgebied is 5,2 m NAP (peilbesluit Waterschap Rivierenland). Verder is in Balgoij verbeterd gemengd gerioleerd en bestaat het bestaande riool in De Maasakker alleen uit een afvalwater-riool.

Ecosysteem
Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland of Gelders Natuurnetwerk en ligt niet in een beschermingszone voor 'natte natuur'. Verder heeft het perceel geen bijzondere waarden.

4.1.3. Waterbeleid en waterbeheer

Gemeentelijk waterbeleid
Het gemeentelijk waterbeleid is gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid. In de Strategische waternota Wijchen zijn thema's en uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer omschreven. Het Gemeentelijk rioleringsplan beschrijft de gemeentelijke zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater. In het kader van de watertoets wordt een vertaalslag gemaakt naar de concrete plansituatie.

Zorgplicht afvalwater
Een perceeleigenaar moet het huishoudelijk afvalwater of het bedrijfsafvalwater op de openbare riolering lozen (Besluit lozing afvalwater huishoudens art. 7 en 10 en Activiteiten-besluit art. 2.1 en 2.2). Als dit niet mogelijk (doelmatig) is, zorgt de perceeleigenaar voor een zo milieuvriendelijk mogelijke manier van verwerking of verwijdering van het afvalwater. De gemeente heeft voor zover doelmatig een zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat binnen de gemeente vrijkomt (zie Wm art 10.33).

Zorgplicht hemelwater
Een perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor het verwerken van het hemelwater op het eigen terrein of voor het eventueel lozen van hemelwater op oppervlaktewater. Als dit niet mogelijk is zorgt de gemeente voor het inzamelen, transporteren en verwerken van het hemelwater, mits doelmatig (Waterwet art. 3.5).

Zorgplicht grondwater
Een perceeleigenaren is zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen op eigen terrein om structurele nadelige gevolgen van grondwater voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of beperken. Als dit niet mogelijk is treft de gemeente maatregelen in openbaar gebied, voor zover doelmatig en geen verantwoordelijkheid van provincie of waterschap (Waterwet art 3.6).

Zorgplicht oppervlaktewater (waterschap)
De gemeente valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Voor lozing op oppervlaktewater (A-, B- en C-water) heeft de perceeleigenaar een vergunning van het water-

schap nodig (Waterwet art. 6.2). Een perceeleigenaar (of aanliggende perceeleigenaar) is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van oppervlaktewater (B- en C-water volgens de legger van het waterschap) dat op eigen terrein ligt. Het waterschap draagt zorg voor het onderhoud van A-watergangen. Voor ingrepen of activiteiten in of nabij watergangen danwel in of nabij een waterkering heeft een perceeleigenaar een Keur-ontheffing van het waterschap nodig.

4.1.4. Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan

Deze paragraaf beschrijft en motiveert de wijze waarop op de planlocatie rekening is gehouden met het watersysteem, gelet op de waterhuishoudkundige situatie, beleid en regelgeving.

Leefomgeving en ruimtegebruik

- Beleidsuitgangspunten:
  De gemeente streeft naar integrale inpassing van het watersysteem in de leefomgeving en afstemming op de gebruiksfuncties in het gebied. De ruimtelijke ontwikkeling mag geen nadelige gevolgen hebben voor de waterhuishouding en vice versa. De waterhuishoudkundige situatie moet in overeenstemming zijn met het beoogde grondgebruik. Water is medeordenend bij de ruimtelijke ontwikkeling (juiste functie op de juiste plaats), waarbij tevens rekening is gehouden met de ruimteclaim van waterhuishoudkundige voorzieningen. Wateropgaven zijn gekoppeld aan andere gebiedsopgaven, zoals voor openbaar groen, welzijn, volkshuisvesting, verkeer/vervoer en energie.

- Gevolgen van/voor het plan:
  Water vormt een integraal onderdeel van de ontwikkeling van het plangebied. In de volgende punten is ook aangegeven hoe hiermee rekening is gehouden.

Kwaliteit en beleving

- Beleidsuitgangspunten:
  De gemeente streeft naar schoon water en waterbodems die voldoen aan gestelde kwaliteitseisen en het behoud van (natte) natuurwaarden en biodiversiteit. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen en de waterkwaliteit zo mogelijk verbeterd. Schoon hemelwater mag rechtstreeks in bodem of op oppervlaktewater worden geloosd. Verontreiniging van hemelwater voorkomen, o.a. door toepassing van niet-uitlogende materialen (Dubo-bepalingen) en door beperking van toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater alleen lozen via een zuiverende voorziening. De kwaliteit van oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de doorstroming. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit. Ecologisch natte zones of natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen door bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen. De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water en daarmee het waterbewustzijn. Hierbij zijn water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt. Waterstromen zichtbaar (bovengronds) afvoeren.

- Gevolgen van/voor het plan:
  Het hemelwater wordt vanaf het verhard oppervlak over de weg afgevoerd naar de groene bergingen. De groene bergingen lozen het hemelwater vertraagd op de B-watergang langs 't Veldje en Den Boogerd. Daarmee wordt zichtbaar hoe het water zich na een regenbui verplaatst. Met de nieuwbouw worden geen uitlogende materialen gebruikt waardoor de bodem of het oppervlaktewater verontreinigd kunnen raken. Het afvalwater van het plangebied wordt ingezameld met een vuilwaterriool en onder vrij verval afgevoerd naar de bestaande riolering in De Maas-akker en Den Boogerd.

Klimaatadaptatie

- Beleidsuitgangspunten:
  De gemeente streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving, anticiperend op hevigere perioden met hitte, neerslag en droogte. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden schadelijke effecten van klimaatverandering (wateroverlast en verdroging) voor het grondgebruik en vice versa beperkt of teruggebracht tot een acceptabel niveau. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn energiezuinig en duurzaam. Komen tot een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting, o.a. voor wat betreft bebouwing, wegen, groen en water. Voorkomen dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het plangebied. De hoeveelheid verhard oppervlak tot een minimum beperken. Zorgdragen voor voldoende waterberging, tegen hemelwateroverlast en ter buffering van water in droge tijden (zie ook waterberging). Groenstructuren klimaatrobuust aanleggen voor wat betreft areaal, type beplanting en waterbergend vermogen. Grondwateronttrekking (verdroging) beperken door hoogwaardige toepassing van drinkwater en het treffen van waterbesparende voorzieningen. Zo mogelijk hemelwater gebruiken voor laagwaardige toepassingen. Verder bij de ruimtelijke ontwikkeling rekening houden met de droogtegevoeligheid van de locatie en mogelijke bodemdaling die daardoor kan ontstaan.

- Gevolgen van/voor het plan:
  De ontwikkeling ligt in een gebied waar de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) Rijk van Maas en Waal van toepassing is. De RAS is in het leven geroepen om ervoor te zorgen dat Regio Rijk van Maas en Waal uiterlijk 2050 klimaatbestendig is. In het waterhuishoudkundig plan zijn klimaatadaptieve maatregelen meegenomen. Het hemelwater wordt vanaf het verhard oppervlak over de weg afgevoerd naar de groene bergingen. De groene bergingen lozen het hemelwater vertraagd op de B-watergang langs 't Veldje en Den Boogerd. Bij een klimaatbui zal geen hemelwater in de woningen terechtkomen.

Waterberging

- Beleidsuitgangspunten:
  De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Natuurlijke grondwater- en oppervlaktewaterstanden worden beschermd of hersteld. Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken zoveel mogelijk afkoppelen van de riolering met de voorkeursvolgorde: 1) Benutting, 2) Bodeminfiltratie binnen het gebied, 3) Berging binnen het gebied, 4) Vertraagde

afvoer naar oppervlaktewater buiten het plangebied en 5) Afvoer naar riool. Compenseren van het verlies aan waterberging, indien hemelwater direct of indirect wordt geloosd op oppervlaktewater. De compensatieplicht (Keur waterschap) houdt in dat de toename van verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Dit met een eenmalige uitzondering van 500 m² (stedelijk gebied) en 1500 m² (landelijk gebied) voor particulieren en kleine bedrijven. De compensatieplicht geldt niet in individuele gevallen als op een afstand van 100 m of meer van het oppervlaktewater wordt geïnfiltreerd (beleidsregels Keur artikel 5.16 toetsingscriterium 2). Infiltratie- en bergingsvoorzieningen, zoals bodempassages en open water, moeten voldoende capaciteit hebben om het hemelwater te kunnen verwerken. De waterberging in het plangebied wordt gerealiseerd door de uitbreiding van de bestaande groene bergingen langs De Maasakker en de aanleg van nieuwe groene bergingen in het zuidelijk plandeel langs 't Veldje en Den Boogerd.

- Gevolgen van/voor het plan:
  Door de (her)ontwikkeling zal er 11.940 m² aan extra verhard oppervlak ontstaan. Uitgaande van deze toename aan extra verhard oppervlak en gelet op het beleid van Waterschap Rivierenland, is er een watercompensatie nodig van 793 m³. In het plangebied is het mogelijk om dit volume te bergen door de watergangen te verbreden en nieuwe watergangen aan te leggen.

Gezondheid en veiligheid

- Beleidsuitgangspunten:
  De gemeente streeft naar een veilig watersysteem. Inrichting en beheer van het watersysteem op de planlocatie dient te zijn gericht op het voorkomen of beperken van risico's voor de volksgezondheid en veiligheid. Risico's van optrekkend vocht primair beperken door ter plaatse van bebouwing te voorzien in voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging. Of, als dit niet mogelijk is, door het treffen van maatregelen (bv. kruipruimtevrij bouwen, waterdicht bouwen). Een permanente verandering (verlaging) van grondwaterstanden is daarbij niet toegestaan. Voorts in het plan rekening houden met eventuele risico's van bodemdaling als gevolg van grondwater-standsdaling (verdroging) of –fluctuatie (zie ook Klimaatverandering). Inrichting en beheer van oppervlaktewater in bebouwd gebied afstemmen op potentieel verdrinkingsgevaar (veilige oevers). Bij de ruimtelijke inrichting rekening houden met locaties waar waterkwaliteit een gezondheidsrisico kan vormen (zoals bij overstorten en stilstaand water).

- Gevolgen van/voor het plan:
  Op grond van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 7,00 m +NAP en het minimale aanlegpeil van de weg van 8,10 m +NAP wordt voldaan aan de ontwateringseisen. Op grond van het streefpeil van het oppervlaktewater van 5,20 m +NAP en het minimale aanlegpeil van de weg van 8,10 m +NAP wordt ruimschoots voldaan aan de drooglegginseisen. Het is dus niet nodig om maatregelen te treffen als Kruipruimtevrij- of waterdicht bouwen. Wat betreft de inrichting is er geen sprake van oppervlaktewater waarvan de diepte dusdanig is dat er sprake kan zijn van verdrinkingsgevaar.

4.1.5. Overwegingen en conclusie

Samengevat wordt er voldaan aan de ontwaterings- en drooglegging-eisen. Ook wordt er voldaan aan de eisen voor hemelwaterberging en aan de landelijk afvoernorm. Tot slot wordt het afvalwater ingezameld en onder vrij verval afgevoerd naar de bestaande riolering van Balgoij.

4.1.6. Overleg met waterbeheerder

- Beleidsuitgangspunt:
  Afhankelijk van de aard en locatie moet het ruimtelijk plan voor advies en/of vooroverleg worden voorgelegd aan de waterbeheerder en het advies van de waterbeheerder zijn verwerkt in de waterparagraaf. Veelal zijn de waterbeheerders het waterschap, maar kunnen ook Rijkswaterstaat of de Provincie zijn. Voor wat betreft het waterschapsbelang geldt voor alle ruimtelijke plannen dat bij aanvang van het planproces een digitale watertoets moet worden ingevuld door de initiatiefnemer (www.digitalewatertoets.nl), waarna zo nodig een vooroverleg volgt.

- Gevolgen voor het plan:
  De watertoets is ingevuld en het planvoornemen is door de initiatiefnemer voorgelegd aan zowel het waterschap als de gemeente en dat hun adviezen zijn verwerkt in de waterparagraaf van dit bestemmingsplan en het waterhuishoudkundig plan dat als bijlage aan het bestemmingsplan is toegevoegd.

4.2. Milieuaspecten

4.2.1. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van de Wet milieubeheer dient in nieuwe situaties rekening te worden gehouden met (wenselijke) afstanden tussen bepaalde milieubelastende functies en milieugevoelige functies. In de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009) is een richtafstandenlijst opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten 'milieubelastende activiteiten' aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van 'milieugevoelige activiteiten'. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het waar nodig scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden en functies bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Afbeelding 4: Omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door met name woonbestemmingen en er wordt met de voorgenomen ontwikkeling in feit een nieuwe woonwijk toegevoegd. Er wordt daarom uitgegaan van het gebiedstype 'rustige woonwijk'. Voor de milieuzonering als gevolg van bedrijvigheid in de directe omgeving van het plangebied, is een tweetal functie op een viertal locaties van belang, die hierna zijn toegelicht. Het betreft:
- agrarische bedrijven aan de Herreweg 3, Torenstraat 4 en Wegelaar 1;
- transportbedrijf aan Hoeveweg 7.

Agrarische bedrijven aan de Herreweg 3, Torenstraat 4 en Wegelaar 1
In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In het onderzoek geurhinder veehouderijen[4] is onderzoek gedaan naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Daaruit blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van een bouwvlak binnen het plangebied:
- ruimschoots wordt voldaan aan de afstandseis van 100 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst 3,5 OU_E/m^3 bedraagt;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst 4,0 OU_E/m^3 bedraagt.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 100 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

[4] De Roever, Onderzoek geurhinder en veehouderijen De Maasakkers Balgoij, 20220214.v02, Schijndel, 29 april 2024

De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt 3,5 OU_E/m^3. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt overeen met een 'matig' woon- en leefklimaat. De geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied bedraagt 2,0 OU_E/m^3. Dat ter plaatse van enkele beoogde woningen niet wordt voldaan aan de geurnorm wil niet per definitie zeggen dat geen sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Uit jurisprudentie (uitspraak ABRvS 200900801/1/R3 van 7 oktober 2009) blijkt dat als de individuele geurnorm wordt overschreden, dit niet met zich brengt dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Uit latere jurisprudentie blijkt wel dat hierbij ook de cumulatieve geurbelasting (achtergrondbelasting) moet worden betrokken. De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen. De hoogst berekende achtergrondbelasting op een woning binnen het plangebied bedraagt 4,0 OU_E/m^3. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier niet het geval: de voorgrondbelasting is daarom maatgevend.

Het bevoegd gezag beoordeelt of het woon- en leefklimaat voor deze specifieke situatie aanvaardbaar is. Daarbij kan het bevoegd gezag betrekken dat:
- op 16 oktober 2014 het bestemmingsplan Hoeveweg 13 Balgoij is vastgesteld. Dat plangebied is dichterbij de veehouderij gelegen dan het plangebied in het uitgevoerde geuronderzoek. In het bestemmingsplan Hoeveweg 13 Balgoij is vastgesteld dat de geurnorm aan de noordkant van De Maasakkers binnen de bebouwde kom 5,6 OU_E/m^3 bedraagt. In dat bestemmingsplan is onderbouwd dat een geurbelasting van 5,6 OU_E/m^3 past bij de aard en het karakter van Balgoij;
- de achtergrondbelasting aanvaardbaar is;
- omdat sprake is van een overbelaste situatie het woon- en leefklimaat ten aanzien van de voorgrondbelasting niet kan verslechteren;
- de toekomstige bewoners de geursituatie kunnen meewegen in hun overweging zich ter plaatse te vestigen.

De voorziene woningbouw is niet beperkend in de ontwikkelingsmogelijkheden van deze agrarische bedrijven. Andere dichterbij gelegen woningen zijn beperkend voor deze agrarische bedrijven. De voorgrondbelasting wordt in beperkte mate overschreden waardoor er sprake is van een matig woon –en leefklimaat. Op grond van de achtergrondbelasting is sprake van een redelijk goed woon en leefklimaat. Omdat het dorp Balgoij zich kenmerkt als een landelijk dorp vindt gemeente Wijchen dat ook ten aanzien van geur sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Transportbedrijf aan Hoeveweg 7
Voor een regulier transportbedrijf wordt in de VNG-uitgave een afstand van 50 meter geadviseerd. De afstand tussen Hoeveweg 7 en de geplande nieuwbouw is circa 40 meter en aan de geadviseerde richtafstand kan dus niet worden voldaan. In de huidige situatie bevinden zich echter al meerdere woningen vele malen dichter bij het perceel Hoeveweg 7. De gebruiksmogelijkheden van het transportbedrijf worden met de nieuwbouw dus in ieder geval niet (meer) be-

perkt. Verder is in het kader van het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13 Balgoij' onderzocht in hoeverre de nieuwbouw die met dat bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt hinder ondervindt van het transportbedrijf. Uit het akoestisch onderzoek[5] is gebleken dat, zoals het bouwvlak is gepositioneerd in het vastgestelde bestemmingsplan, kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en er dus sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit bouwvlak ligt op circa 5 meter van het transportbedrijf. Daarmee kan gesteld worden dan met een de afstand van 40 meter tussen het plangebied en het transportbedrijf zeker kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en er dus ook sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Afbeelding 5: Afstand tussen Hoeveweg 7 en plangebied



Spuitzone

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een perceel waar het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen is toegestaan. Wanneer nabij een plangebied (<50 m van de perceelsgrens) een perceel aanwezig is waar het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen is toegestaan, kunnen deze gewasbeschermingsmiddelen overwaaien naar het plangebied. Dit kan invloed hebben op het woon- en leefklimaat in het plangebied. Daarnaast kan het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen nabijgelegen oppervlaktewater vervuilen. Het terrein ten zuidwesten van het plangebied is echter net als het plangebied in eigendom van dezelfde grondeigenaar. Deze grondeigenaar gebruikte beide percelen in het verleden als boomgaard waarop het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen is toegestaan. In de toekomstige situatie wordt het plangebied ingevuld als woongebied en blijft het ten zuidwesten gelegen perceel als agrarisch in gebruik. Dit heeft echter gevolgen voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen. De grondeigenaar van de gronden kan na vaststelling van dit bestemmingsplan 50 meter rondom het woongebied geen gewasbeschermingsmiddelen meer toepassen. Grond-

[5] Aelmans, Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 te Balgoij, M140051.001/JGO, Voerendaal, 19 februari 2014

eigenaar is zich bewust van deze beperking en het voornemen is om het terrein ten zuidwesten niet meer als boomgaard te gebruiken. Grondeigenaar heeft belang bij de ontwikkeling van het plangebied als woongebied en is deels initiatiefnemer. Dat de gebruiksmogelijkheden van de gronden ten zuidwesten van het plangebied wordt beperkt is een consequentie van het inrichten van het plangebied als woongebied en hier is grondeigenaar/mede initiatiefnemer zich van bewust. Op de verbeelding van dit bestemmingplan is een aanduiding opgenomen waarmee 50 meter rondom de woningen het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen wordt uitgesloten.

Conclusie
Op basis van bovenstaand zal er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners van de te realiseren woningen zijn en worden de omliggende bedrijven door de komst van de woningen niet beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden. Daarnaast zijn woningen geen milieubelastende functies. Derhalve zijn ervan uit het oogpunt van milieuzonering geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.2.2. Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek vereist naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege industrielawaai, weg- en railverkeerslawaai. Industrielawaai en railverkeerslawaai zijn in dit geval niet aan de orde omdat het plangebied niet in de zonering van een industrieterrein ligt en een spoorweg niet in de nabijheid ligt. Op grond van de Wet geluidhinder is daarom alleen akoestisch onderzoek[6] naar het wegverkeerslawaai uitgevoerd. In het onderzoek is de cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de beoogde woningen berekend.

Hogere waarden
Het plangebied ligt niet binnen een geluidzone van een weg. Het verlenen van een hogere waarde is niet van toepassing.

Benodigde gevelwering (wegverkeerslawaai)
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 40 dB. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan 20 dB (Standaardeis uit het bouwbesluit). Een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende geveldelen is niet nodig.

Woon- en leefklimaat
De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'Zeer goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen wordt als acceptabel aangemerkt. Er kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

---

[6] De Roever, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai de Maasakkers Balgoij, 20211930.v02, Schijndel, 10 mei 2023

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.3. Bodem

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting van het bestemmingsplan aandacht besteed te worden aan de milieuhygiënische bodemkwaliteit. In artikel 2.4.1, lid 1 van de Bouwverordening is bovendien bepaald dat een omgevingsvergunningsplichtig bouwwerk niet mag worden gebouwd op een zodanig verontreinigd terrein, dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. In artikel 2.1.5 leden 1 en 2 van de Bouwverordening is het voorschrift gegeven dat bij het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning een bodemonderzoeksrapport overlegd moet worden, dat bestaat uit de resultaten van een recent verkennend onderzoek. Derhalve is bodemonderzoek[7] uitgevoerd.

Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. De locatie wordt als onverdacht beschouwd. Op maaiveld worden plasticresten waargenomen, afkomstig van voormalige teelt. De invloed op de bodemkwaliteit wordt als verwaarloosbaar beschouwd. Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit. De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypotheses. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van de locatie naar woningbouw. De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Conclusie
Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.4. Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het onder meer om productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door voldoende afstand aan te houden tussen deze activiteiten en 'gevoelige objecten' wordt voldaan aan de wettelijke normen.

---

[7] Bodeminzicht, verkennend bodemonderzoek perceel B 710 te Balgoij, B2918, Uden, 3 februari 2022

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van 27 oktober 2004 en de hierin opgenomen Regeling externe veiligheid inrichtingen, geeft aan welke activiteiten/bedrijven risicocontouren kennen, waarmee rekening dient te worden gehouden bij het verlenen van vergunningen in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevi heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in bedrijven tot het aanvaarde maximum te beperken. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en effect van een ernstig ongeval vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen. Op vergelijkbare wijze zijn de aanvaardbare risico's, verbonden aan transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en het transport door buisleidingen, vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de daarbij behorende regelingen. Het doel wordt in Bevi, Bevt en Bevb vertaald naar de begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico:

- Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
- Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In Bevi, Bevt en Bevb zijn de risiconormen (plaatsgebonden risicoafstanden) wettelijk vastgelegd. Binnen deze afstanden mogen geen kwetsbare objecten worden opgericht. Beperkt kwetsbare objecten mogen alleen onder zwaarwegende motieven binnen deze risicoafstanden. Er is in Bevi, Bevt en Bevb geen harde norm voor het groepsrisico vastgesteld. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Derhalve is de risicokaart geraadpleegd.

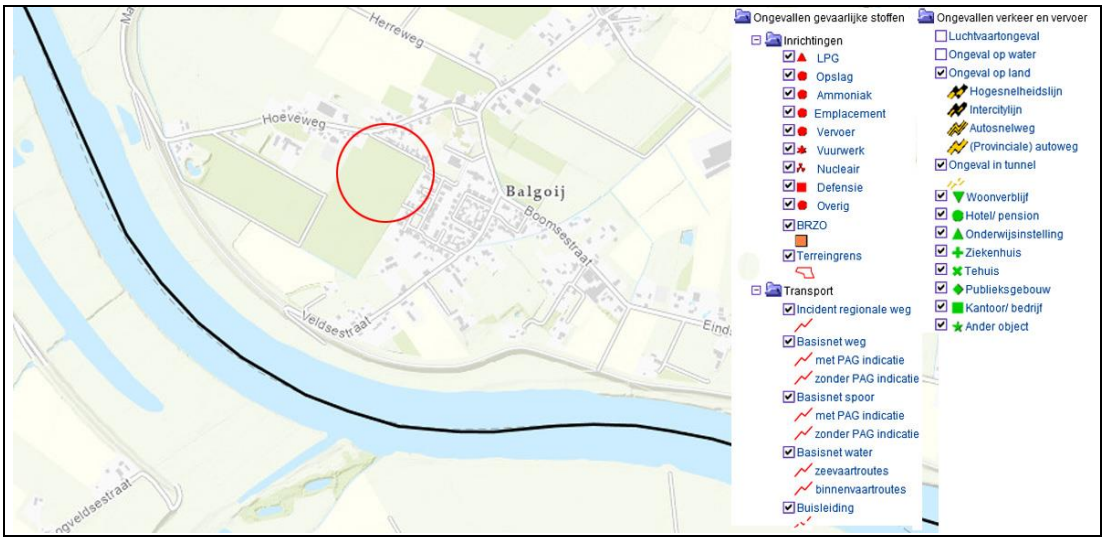
Hieruit blijkt dat het plangebied niet ligt binnen:

- het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- een toekomstig plasbrandaandachtsgebied en
- het invloedsgebied van een relevante buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid wel relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Maas. Op het vervoer van gevaarlijke stoffen over het kanaal is de Wet basisnet van toepassing. Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen 200 meter van een transportroute van gevaarlijke stoffen, in dit geval de rivier, is op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Het plangebied ligt op grotere afstand van de Maas. Onderzoek externe veilig-

heid en/of een verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk. De bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen echter wel te worden beschouwd. Hiervoor heeft de Brandweer Gelderland-Zuid een advies gegeven.

Afbeelding 5: Fragment risicokaart.



Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval
Bij een gifwolk zal de brandweer bovenwinds (met de wind mee) moeten kunnen aanrijden. Eenmaal aangekomen zal vooral worden ingezet op de evacuatie van mensen die zich buitenshuis in het bron- en effectgebied bevinden. Daarnaast zal ook getracht worden om uitbreiding van de gifwolk te voorkomen door deze te verdunnen en gebruik te maken van waterschermen. Het is belangrijk dat de bereikbaarheid van hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen op orde zijn.

Mogelijkheden voor zelfredzaamheid
Het handelingsperspectief bij een gifwolk voor aanwezigen binnen het bron- en effectgebied is binnenblijven (schuilen), naar de bovenste bouwlaag gaan, ramen en deuren sluiten en de ventilatie afschakelen.

Beoordeling bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen
Omdat het hier gaat om een bestemmingsplan is er nog geen invulling gegeven aan de bluswatervoorziening. Dis zal pas plaatsvinden in de verder uitwerking van de plannen bij de aanvraag omgevingsvergunning. Op basis van de Handreiking Bluswater en Bereikbaarheid (2019), hoofdstuk 3.2.1, (woningen tot 20 meter hoogte) wordt geadviseerd voor dit type woningen een bluswatercapaciteit van 500 liter/minuut aan te leggen. De Brandweer Gelderland-Zuid adviseert een toereikende bluswatervoorziening te realiseren van ten minste 30 m³ per uur, die binnen 40 meter vanaf de brandweeringang (in dit geval alle woningtoegangsdeuren) aanwezig is. Een brandweeringang is nodig als er personen verblijven in een bouwwerk. De Brandwee Gel-

derland-Zuid heeft bereikbaarheid beoordeeld en is van mening dat de bereikbaarheid voldoende is. De uitgangspunten met betrekking tot bluswater en bereikbaarheid worden aan initiatiefnemer meegegeven om rekening mee te houden in de verdere planuitwerking.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.5. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit samen met de AMvB Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM), de ministeriële regeling NIBM, de ministeriële regeling Projectsaldering en de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden.

Projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens de nieuwe wet niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor fijn stof en NO_2. Voor woningbouw ligt de 3%-grens op 1.500 woningen.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 37 woningen en blijft daarmee ver onder de 1.500 waarmee het plan niet in betekenende mate bijdraagt tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Zekerheidshalve is toch de NIBM-tool ingevuld om de luchtkwaliteit te berekenen daarbij zijn de verkeersintensiteiten overgenomen als opgenomen in bijlage 10.

Afbeelding 6: NIBM-tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	297
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,47**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,06**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de NIBM-tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet-in-betekenende-mate ie en er geen nader onderzoek nodig is. Op basis van artikel 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer (Wm) kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3. Ecologie

De natuur in Nederland wordt beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten.

Per 1 januari 2017 is de Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de voormalige tabellen 1, 2 en 3 (Flora- en faunawet) waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

Om te bepalen of wordt voldaan aan de Wet natuurbescherming is een quickscan[8] uitgevoerd.

De conclusie van deze QuickScan is als volgt. Het realiseren van woongelegenheid ter plaatse van een akker, inclusief alle bijbehorende werkzaamheden leiden, behoudens algemene broedvogels en vrijgestelde soorten, aannemelijk niet tot aantasting van functionele leefomgevingen, vaste rust- en/of verblijflocaties, natuurgebieden of andere krachtens de Wet natuurbescherming beschermde zaken.

- ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren is enkel de Algemene Zorgplicht van toepassing;
- de locatie heeft geen functie voor vleermuizen;
- ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en/of leefgebieden zijn geen verdere maatregelen of vervolgstappen benodigd;
- ten aanzien van algemene vogels kunnen broedsels en nesten verstoord worden gedurende het broedseizoen;
- voor amfibieën wordt de aanwezigheid van vrijgestelde soorten incidenteel verwacht, voor deze soorten dient de Algemene Zorgplicht in acht genomen te worden;

[8] Eceau, Ecologische quickscan aan de Maasakkers ong. te Balgoij, QUB-2QS211026, Heesch, 13 december 2021

- voor vlinders, libellen, ongewervelde, reptielen en vissen met een beschermde status krachtens de Wet natuurbescherming is geen geschikt leefgebied aanwezig;
- standplaatsen en geschikte omstandigheden ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn niet aangetroffen;
- er is geen sprake van effecten op houtopstanden onder bescherming van de Wet natuurbescherming;
- gelet op de afstand tot beschermde gebieden en de aard van de werkzaamheden worden geen (negatieve) effecten verwacht op Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk of overige provinciaal beschermde gebieden.

Vanuit de omgeving kwam de melding over de mogelijke aanwezigheid van dassen binnen het plangebied, hetgeen niet bleek uit de eerder uitgevoerde quickscan. In het licht van de melding wordt derhalve de onderbouwing uit de quickscan niet meer actueel geacht, waardoor een aanvullende onderbouwing nodig is betreffende de aan- dan wel afwezigheid van dassen. In het kader van deze ontwikkeling heeft een aanvullende schouw plaatsgevonden en is een memo[9] opgesteld. Uit de memo blijkt dat er gesteld kan worden dat geen holen, sporen of andere aanwijzingen aanwezig zijn die duiden op het voorkomen van (verblijfplaatsen van) dassen binnen het plangebied of in de directe omgeving ervan. Tevens is het aangetroffen habitat op de locatie ongeschikt door het ontbreken van dekking en verstoringsarme condities. Derhalve kan het voorkomen van dassen binnen het plangebied worden uitgesloten.

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, het Gelders Natuurnetwerk, de Groene Ontwikkelingszone of de Natte Landnatuur. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets zijn niet noodzakelijk. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is per 1 juli 2021 in werking getreden. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een stikstofdepositieonderzoek[10] voor de gebruiksfase en de aanlegfase uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4. Verkeer en parkeren

Sinds 11 april 2020 is het vigerende parkeerbeleidsplan Gemeente Wijchen van kracht. Hierin staat dat de gemeente Wijchen aansluit bij de door het CROW opgestelde landelijke parkeerkencijfers en uitgaat van de maximale parkeernorm en de kern Balgoij de stedelijkheidsgraad

[9] Eceau, Memo aanwezigheid dassen aan de Maasakkers ong. te Balgoij, QUB-1ME230705, Heesch, 5 juli 2023
[10] De Roever, Stikstofdepositieonderzoek de Maasakkers Balgoij, 20211931.v04, Schijndel, 26 mei 2023

'weinig stedelijk' heeft. De locatie van het plan Maasakkers ligt in de 'rest bebouwde kom'. Vandaar dat in deze notitie voor het berekenen van de theoretische verkeersgeneratie en parkeerbehoefte de maximale parkeerkencijfers in de rest van de bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied uit CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren zijn gehanteerd in de notitie verkeer en parkeren[11].

Voor wat betreft de verkeersgeneratie wordt in de notitie verkeer en parkeren geconcludeerd dat de verkeersintensiteiten per etmaal op de wegen in het plan Maasakkers en Den Bogerd ruim onder de maximale verkeersintensiteiten zoals opgenomen in de landelijke verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig. Van een onevenredig intensief gebruik van de nieuwe en bestaande wegen als gevolg van het plan Maasakkers is hierdoor geen sprake.

Er zijn meerdere zienswijzen ingediend die betrekking hebben op de geplande ontsluiting op Den Bogerd in relatie tot verkeersveiligheid en spelende kinderen. Verzocht wordt om de ontsluiting af te sluiten voor regulier gemotoriseerd verkeer. Naar aanleiding van deze zienswijzen is er in overleg tussen de gemeente en ontwikkelaar besloten de ontsluiting enkel in te richten voor calamiteiten. De blijft weg toegankelijk voor fietsers en voetganger, maar wordt afgesloten voor regulier gemotoriseerd verkeer. Hierbij wordt afgeweken van het ‘worst case’ advies zoals opgenomen in bijlage 10 'Notitie verkeer en parkeren'.

Bij het berekenen van de parkeerbehoefte is onderscheid gemaakt tussen het benodigd aantal parkeerplaatsen voor bezoekers en bewoners. Het belangrijkste verschil tussen beide doelgroepen is de eis dat parkeerplaatsen voor bezoekers openbaar toegankelijk zijn. Onderstaand de tabel geeft de parkeerbehoefte op basis van het woningbouwprogramma weer.

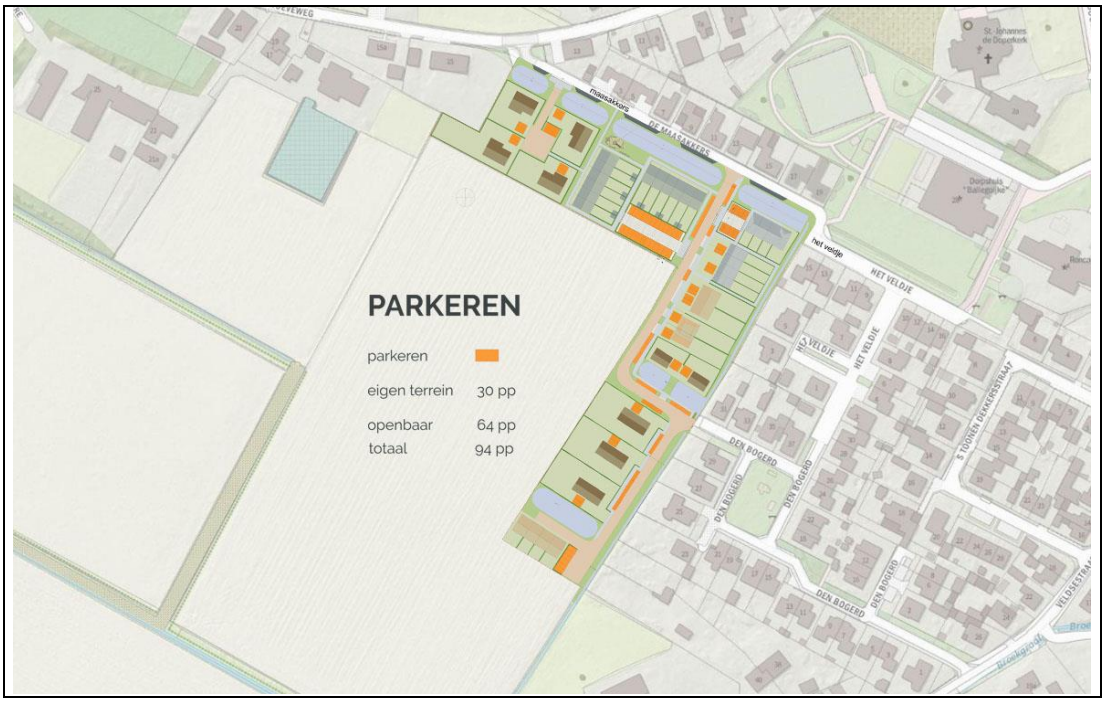
Afbeelding 7: Parkeerbehoefte.

Woningtypen	**eenheid**	**aantal**	**norm**	**normatief**
Vrijstaande woning (bewoners)	woning	9	2,4	21,6
Vrijstaande woning (bezoekers)	woning	9	0,3	2,7
Twee onder een kap (bewoners)	woning	4	2,3	9,2
Twee onder een kap (bezoekers)	woning	4	0,3	1,2
Tussen/hoekwoning (bewoners)	woning	24	2,1	50,4
Tussen/hoekwoning (bezoekers)	woning	24	0,3	7,2
Totale parkeernorm				**92**

In afbeelding 8 is te zien dat er 94 parkeerplaatsen worden gerealiseerd en er dus kan worden voldaan aan de parkeerbehoefte. Om te kunnen waarborgen dat wordt voorzien in het benodigd aantal parkeervoorzieningen is in de regels bepaald dat dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen', dat op 16 juni 2016 in werking is getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan.

[11] Buitenruimte, Ruimtelijke onderbouwing verkeersgeneratie en parkeren plan Maasakkers, 2022QUB02, 3 oktober 2023, Veghel

Afbeelding 8: Parkeren.



Conclusie
Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5. Archeologie en cultuurhistorie

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland ondertekende dit verdrag van de Raad voor Europa in 1992. Aanleiding voor dit verdrag was dat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate bedreigd werd. Niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt de Monumentenwet waarin de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'verstoorder' betaalt.

In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht. Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een

goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen uit 2008 valt het plangebied grotendeels binnen een terrein van middelmatige archeologische verwachting, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m². Enkel het meest zuidoostelijke deel van het plangebied behoort tot een terrein waar een lage archeologische verwachting van kracht is, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 2.000 m². Volgens het recentere bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' (vastgesteld op 31/01/2013) valt het plangebied onder 'Archeologie -waarde 3' en is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv en die tevens een oppervlakte van meer dan 100 m² beslaan. Er heeft daarom archeologisch bureauonderzoek[12] plaatsgevonden.

Uit de landschappelijke analyse is gebleken het plangebied zich bevindt in een oude rivierbocht van de Maas die actief is geweest tussen 500 tot 1450 n. Chr. Hierdoor is op de kronkelwaardrug theoretisch bewoning mogelijk sinds het begin van de Middeleeuwen. De rivier is in de Late Middeleeuwen inactief geworden. De stroomrug was gedurende de Middeleeuwen een hoger gelegen terrein in het landschap, waardoor deze plek een geschikte bewoningslocatie geweest kan zijn. Daarnaast is het gebied aantrekkelijk voor bewoning geweest vanwege de aanwezigheid van vruchtbare en zandige kleigronden. Hoewel de Middeleeuwse dorpskern van Balgoij 700 m ten noorden van het plangebied ligt, geldt voor de Vroege tot en met Late Middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting. Voor de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting aangezien op de historische kaarten geen bebouwing staat weergegeven. De bebouwing uit deze periode zal zich voornamelijk hebben geconcentreerd in de historische kernen van Balgoij, en het nabij de huidige Rooms-katholieke kerk gelegen Florenstein (waar in het verleden een adellijk huis heeft gestaan) en direct aan de historische wegen in de nabijheid van het plangebied.

Het archeologische niveau wordt direct onder het maaiveld verwacht. Dit niveau wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen, waarin een donkere cultuurlaag aanwezig kan zijn. Deze laag is indicatief voor de aanwezigheid en diepteligging van de archeologische waarden en de mate van intactheid. Complextypen die verwacht worden zijn nederzettingsterreinen, grafvelden

[12] Buro de Brug, Archeologisch bureauonderzoek, Balgoij-west, Balgoij, gemeente Wijchen, 2468-6727, Spijkerboor, 6 september 2022

en sporen van landgebruik. In het rivierengebied worden nederzettingsterreinen gekenmerkt door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing wegens de langdurigheid van de bewoning op een specifieke plek. Dit komt omdat de omgeving vochtig is, waardoor de keuze voor bewoning beperkt is. Dit betekent dat de bewoning vaak geconcentreerd bleef op een aantal vaste plekken in het landschap. Sporen van landgebruik (zoals ook grafvelden) zullen vooral te herkennen zijn aan grondsporen en verkleuringen in de bodem en minder door vondstmateriaal. De aanwezigheid van de hiervoor genoemde complextypen is afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Deze is in delen van het plangebied mogelijk lokaal aangetast door ploegwerkzaamheden en in de noordoostelijke hoek van het plangebied mogelijk door bebouwing uit de Nieuwe Tijd. Deze bebouwing is te herkennen op de kaarten van Topotijdreis. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten zijn verstoord is niet bekend.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er verschillende archeologische verwachtingen binnen het plangebied gelden. Er is daarom een vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek[13]. In het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw in kaart gebracht en de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek getoetst. Het onderzoek heeft uitgewezen dat het onderzoeksgebied is gelegen binnen de Balgoij-meander. De stratigrafie bestaat aan de basis uit beddingafzettingen op variërende diepte. In het zuiden van het plangebied is de restgeul van de Balgoij-meander gelegen, met daarnaast een tweede laagte in de kronkelwaard in het noorden van het plangebied. Een smalle hoogte scheidt de restgeul van de tweede laagte, en in het uiterste noorden is wederom een hoogte in de kronkelwaard. De beddingafzettingen zijn afgedekt onder geulafzettingen, met name in de laagten van het onderzoeksgebied. Aan de top van de stratigrafie komt een pakket oeverafzettingen voor, met een basis op 120-155 cm onder maaiveld (6.44-5.68 m NAP). De oeverafzettingen zijn homogeen bruin van kleur, waardoor sprake is van een ooivaaggrond. Er zijn in dit onderzoek slechts beperkte aanwijzingen voor verstoring van deze oeverafzettingen in de vorm van een bouwvoor van 30-40 cm. Op basis van de grotendeels intacte stratigrafie, met in het verleden goed ontwaterde oeverafzettingen, kan de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik uit de periode Vroege en Late Middeleeuwen worden behouden. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld. Sporen zullen herkenbaar zijn vanaf de top van de nog intacte oeverafzettingen, grotendeels gelegen op 30-40 cm onder maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten die dieper reiken dan de bouwvoor kunnen dus in situ goed bewaard zijn gebleven.

Op basis van deze resultaten wordt allereerst geadviseerd om in het nieuwe bestemmingsplan de reeds bestaande dubbelbestemming met betrekking tot archeologie over te nemen. Het voorgenomen bouwplan overschrijdt de vrijstellingsregels met betrekking tot archeologie, en zal een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische sporen en resten. Vervolg-

[13] VUhbs, Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek voor het plangebied Balgoij-West, gemeente Wijchen, WCN-BW-2, Amsterdam, 18 november 2022

onderzoek in het kader van dit bouwplan kan daarom als zinvol en noodzakelijk worden beschouwd. Met het oog op het mogelijke voorkomen van sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik is een proefsleuvenonderzoek hier de meest geschikte methode. Het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen, heeft op basis van dit advies het besluit genomen dat er proefsleuvenonderzoek noodzakelijk is. Dit onderzoek zal echter pas plaatsvinden voorafgaand aan de werkzaamheden. Tot die tijd wordt de archeologische dubbelbestemming gehandhaafd en zijn de eventueel aanwezige archeologische waarden beschermd.

Daarnaast heeft het plangebied in het bestemmingsplan 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Daardoor zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden. Daarbij is met name van belang de mate van visueel-ruimtelijke relatie met de (agrarische) percelen en het onderscheid daarin tussen de verschillende landschapstypen (open, half-open of gesloten) van belang. Dit betekent dat een afweging gemaakt dient te worden waarom woningbouw ter plaatse inpasbaar is, zonder afbreuk te doen aan die cultuurhistorische waarden.

De voorgenomen ontwikkeling is zorgvuldig ingepast, door qua stedenbouwkundige structuur aan te sluiten op de aangrenzende bebouwing in het oosten. Daarnaast is de bestaande landschapsstructuur als uitgangspunt voor de positionering aangehouden. De structuur van het bestaande landschap bestaat uit overwegend open agrarisch landschap gevormd door rechte lijnen van zandpaden, bomen en greppels. De verkaveling borduurt voort op dit landschap met kleinschalige structuur van boomkamers, laanbeplanting. Kavelgrenzen worden beplant met hagen of houtwallen, en wegen begeleid door boomsingels. Daarmee blijven de cultuurhistorische waarden behouden.

Conclusie
Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6. Vormvrije mer-beoordeling

Het Besluit ruimtelijke ordening stelt in artikel 3.1.1, onder f dat inzicht dient te worden gegeven in de uitvoerbaarheid van het plan. Bovendien dien het bestuursorgaan bij de voorbereiding van het besluit (tot vaststelling van het bestemmingsplan) de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen (artikel 3.2 Algemene Wet Bestuursrecht).

Voorheen kon worden volstaan met de conclusie dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r.-(beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. De consequentie van de nieuwe regeling is dat in *elk besluit of plan* dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die beneden de drempelwaarden vallen uit de D-lijst, een toets moet wor-

den uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term *vormvrije m.e.r.-beoordeling* gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De realisatie van woningen betreft een activiteit die genoemd staat in onderdeel D van het Besluit-m.e.r: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (categorie D12). Conform het Besluit-m.e.r. is de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig indien de activiteit betrekking heeft op de volgende gevallen:

1) een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2) een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3) een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Een 'stedelijk ontwikkelingsproject' is niet nauw gedefinieerd in het Besluit m.e.r. Er is daarom ruimte voor interpretatie en discussie met betrekking tot wanneer een plan wel of niet als een stedelijk ontwikkelingsproject beschouwd moet worden. Uit jurisprudentie blijkt dat niet elke ontwikkeling waar gebouwd wordt automatisch valt onder een 'stedelijke ontwikkeling' zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Daarom hoeft de bouw van een woning niet altijd beschouwd te worden als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' zoals bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage (activiteit D.11.2).

De bouw van 37 woningen kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject, maar blijft ruim onder de drempelwaarde 2.000 woningen. Dit neemt niet weg dat in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden. Dit dient plaats te vinden aan de hand van drie criteria:

- kenmerken van het project;
- plaats van het project;
- kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn eerder in dit hoofdstuk diverse milieuaspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemgeschiktheid, flora en fauna, water, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren. Uit de afweging is gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Op grond van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieueffecten uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of MER niet zinvol wordt geacht.

5. Verklaring van de regels

5.1. Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit op de ruimtelijke ordening zijn op 1 juli 2008 in werking getreden. Voor wat betreft de terminologie en de opbouw van dit plan is op de wet aangesloten. Als voorbeeld hiervan kan worden genoemd dat de voorschriften nu regels heten en dat vrijstellingen nu afwijkingen worden genoemd. Daarnaast zijn de algemene gebruiksbepalingen en de zogenaamde toverformule niet meer noodzakelijk, omdat in de wet is bepaald dat gronden niet in strijd met hun bestemming mogen worden gebruikt.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan is er voor gekozen de planologisch-juridische regeling in dit bestemmingsplan zoveel mogelijk aan te sluiten (met inachtneming van de Wro) bij op de structuur en inhoud van de vigerende woonbestemming uit de recente komplannen en het Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen. Het onderhavig bestemmingsplan gaat uit van de meest recente versie van het rapport Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP-2012-v1.3.1).

5.2. Bestemmingsplan

Het digitale bestemmingsplan Balgoij-West is de verzameling geometrisch bepaalde planobjecten dat is vervat in een GML-bestand met bijbehorende regels. Dit bestemmingsplan is via elektronische weg uitwisselbaar en raadpleegbaar. Het geeft de bestemming en de bebouwingsmogelijkheden van de gronden aan.

Het digitale bestemmingsplan bestaat uit een GML-bestand met bijbehorende regels. De verbeelding omvat één kaartblad (genummerd 0296-01-P01). Het kaartblad geeft de bestemming van de gronden aan. Waar nodig zijn aanduidingen op de kaart opgenomen waarvan de betekenis in de regels wordt verklaard.

Op de verbeelding is de woonbestemming toegevoegd en ter plaatse van de nieuwe en bestaande woningen een bouwvlak op de verbeelding aangegeven. Daarnaast zijn is de verkeersbestemming en groenbestemming opgenomen en is de bestemming agrarisch van de verbeelding verwijderd.

5.3. Plansystematiek

Het plangebied krijgt een gedetailleerde plansystematiek en heeft zodoende een rechtstreekse bouwtitel. In de regels zijn bouw- en gebruiksregels opgenomen die de bebouwings-, gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden van het plangebied inkaderen.

5.4. Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan

Uitgangspunt is een globaal en flexibel bestemmingsplan, bestaande uit een beperkt aantal bestemmingen. De globaliteit en flexibiliteit kunnen gaandeweg de bestemmingsplanprocedure worden verfijnd, mocht daar op basis van nadere uitwerkingen aanleiding voor zijn. Het ontwerp bestemmingsplan richt zich op de volgende bestemmingen:

- Agrarisch: De bestaande bestemming 'Agrarisch met waarden - 1' rondom de nieuwbouw is voor een zone van 50 meter overgenomen uit het geldende bestemmingsplan. Dit is opgenomen om hier uit te kunnen sluiten dat hier gebruik gemaakt kan worden van chemische gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen door middel van een algemene aanduidingsregel.
- Wonen: Een woonbestemmingsvlak met daarbinnen bouwvlakken waarin de nieuwe woningen gebouwd mogen worden, alsmede bijgebouwen bij de woningen. Per bouwvalk is aangegeven of er vrijstaande-, twee-aaneen- of aaneengebouwde woningen gerealiseerd mogen worden. De bouwregels sluiten zo veel als mogelijk aan bij de regels, de structuur en inhoud van de vigerende woonbestemming uit de recente komplannen.
- Verkeer: ontsluiting en parkeren ter plaatse van de nieuw te realiseren woonstraat zijn als zodanig bestemd.
- Groen: de groene plekken in het plangebied zijn als groen bestemd. Tevens is een regeling opgenomen voor aanleg en bescherming van waterretentievoorzieningen.
- Archeologische dubbelbestemming: conform de huidige dubbelbestemming, waarmee de verplichting tot onderzoek opgelegd wordt voorafgaand aan de bouw.
- Cultuurhistorische dubbelbestemming: conform de huidige dubbelbestemming voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden.

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Financiële uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. Vóór de vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan zal met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst worden gesloten waarin afspraken over het verhaal van plankosten (planschade) worden vastgelegd. Hierdoor zijn de plankosten anderszins verzekerd, waardoor in deze situatie van het vaststellen van een exploitatieplan kan worden afgezien.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1. Participatie

Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wordt de participatiewijzer van de gemeente Wijchen voor omwonende/belanghebbende en voor de initiatiefnemers vanaf 8 april 2022 gevolgd en geïmplementeerd.

Na de bijeenkomst op 13 april 2022 (70 deelnemers) en 10 mei 2022 (66 deelnemers) worden de mondelinge en schriftelijke individuele vragen en antwoorden nader uitgewerkt, om na validatie en toestemming van de desbetreffende omwonende/belanghebbende te worden opgenomen in de verslaglegging op basis van het format gesprekverslag, dat de gemeente Wijchen daar voor heeft ontwikkeld.

Per 1 juni 2022 zijn er 20 omwonende/belanghebbende die vragen hebben gesteld of opmerkingen hebben gemaakt met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling. Er heeft 1 persoonlijk individueel overleg plaatsgevonden met een omwonende en een 2e overleg wordt medio juni 2022 gepland met een andere omwonende. Voorafgaand aan de implementatie van de participatiewijzer hebben er op 15 januari 2022 9 informele en verkennende gesprekken plaatsgevonden en op 22 januari 2022 7 informele en verkennende gesprekken.

Er is één verslag door initiatiefnemer opgesteld. De omwonenden en belanghebbenden van de voorgenomen ontwikkeling bepalen of hun vragen/opmerkingen en de antwoorden vanuit initiatiefnemer worden opgenomen in de openbare verslaglegging of dat deze informatie individueel is en blijft. De participatiewijzer van de gemeente Wijchen voor omwonende/belanghebbende betreft een doorlopend proces, totdat de bouwontwikkeling is afgerond.

Vanuit initiatiefnemer is de conclusie tot nu toe dat de participatiewijzer van de gemeente Wijchen een waardevol proces is om de betrokkenheid van de omwonende en belanghebbende op gestructureerde wijze vorm en inhoud mee te geven en recht te doen aan de vragen en opmerkingen die bij hen leven en spelen met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling.

6.2.2. Vooroverleg

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6, lid 1 sub c Wro overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Op basis van het

eerste lid van dit artikel wordt overleg gevoerd met waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

De belangen van het Rijk zijn niet in het geding. Het plan is in het kader van het vooroverleg verzonden aan de Brandweer Gelderland-Zuid, aan de provincie Gelderland en het Waterschap Rivierenland.

De Brandweer Gelderland-Zuid heeft op het plan gereageerd en concludeert het volgende:
- de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen nog beschouwd te worden in de toelichting van het bestemmingsplan;
- de bereikbaarheid is voldoende, de bluswatervoorzieningen zijn onvoldoende. Het advies is om een bluswatervoorziening te realiseren conform dit advies.
- het advies is om gebouwen (indien mogelijk) te voorzien van afschakelbare ventilatie en naar aanwezigen te communiceren over de mogelijkheid van een gifwolk en het handelingsperspectief.

Naar aanleiding van die conclusie is de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouw in de toelichting van dit bestemmingsplan. Het advies met betrekking tot de te realiseren bluswatervoorziening en het advies om gebouwen te voorzien van afschakelbare ventilatie wordt aan initiatiefnemer meegegeven om in de verdere planuitwerking rekening mee te houden.

De provincie Gelderland heef gereageerd op het plan en de reactie was als volgt. In het voorontwerp spelen de provinciale belangen wonen en klimaatadaptatie een rol. Het belang wonen is goed geborgd. Wel attendeert de provincie er op dat de afspraken uit de Woondeal 2.0 niet benoemd zijn in relatie tot dit plan. De provincie vraagt dit op te nemen in de toelichting van het ontwerp. Verder bevat het plan maatregelen voor de berging en infiltratie van water. Hiermee voldoet het plan aan het provinciaal belang klimaatadaptatie. Naar aanleiding van de reactie van de provincie is de toelichting aangepast en zijn de afspraken uit de Woondeal 2.0 opgenomen en hoe hier mee wordt omgegaan.

Het waterschap Rivierenland is betrokken geweest bij de totstandkoming van het waterhuishoudkundig plan, waarin alle voor het waterschap relevante aspecten in worden behandeld. Tevens heeft het waterschap geadviseerd over het aanvullende geohydrologisch onderzoek. Het waterschap heeft geen bezwaren geuit tegen het plan

6.2.3. Zienswijzen

het ontwerpbestemmingsplan en de bijbehorende stukken hebben gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Gedurende de ter inzage termijn zijn er 9 zienswijzen ingediend. Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het bestemmingsplan beperkt gewijzigd. De zienswijzen beantwoording en wijzigingen worden toegelicht in bijlage 14.

Bijlagen

Bijlage 1 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 2 - Bodemonderzoek
Bijlage 3 - QuickScan ecologie
Bijlage 4 - Stikstofdepositieberekening
Bijlage 5 - Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 6 - Archeologisch booronderzoek
Bijlage 7 - Onderzoek geurhinder en veehouderijen
Bijlage 8 - Waterhuishoudkundig plan
Bijlage 9 - Geohydrologisch onderzoek naar kwel
Bijlage 10 - Notitie verkeer en parkeren
Bijlage 11 - Memo aanwezigheid dassen
Bijlage 12 - Akoestisch onderzoek Hoeveweg 13 te Balgoij
Bijlage 13 - Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 14 - Zienswijzennota

Regels

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**3**
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	10
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**12**
Artikel 3	Agrarisch met waarden - 1	12
Artikel 4	Groen	16
Artikel 5	Verkeer	17
Artikel 6	Wonen	18
Artikel 7	Waarde - Archeologie 3	21
Artikel 8	Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied	24
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**26**
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	26
Artikel 10	Algemene Bouwregels	27
Artikel 11	Algemene gebruiksregels	28
Artikel 12	Algemene aanduidingsregels	29
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	30
Artikel 14	Overige regels	31
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**32**
Artikel 15	Overgangsrecht	32
Artikel 16	Slotregel	33

Bijlagen regels

Bijlage 1	**Cultuurhistorische waardering**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Balgoij-West met identificatienummer NL.IMRO.0296.BGYBalgoijWest-VG01 van de gemeente Wijchen.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en daarbij behorende bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten:

het al dan niet bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke/kunstzinnige -geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen- bedrijvigheid, waarvan de omvang en uitstraling zodanig zijn dat de activiteit in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend;

1.4 aan huis verbonden beroep:

een beroep, waarvan de activiteiten niet publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.5 aan- of uitbouw:

een aan een hoofdgebouw gebouwde ruimte, die deel uitmaakt van het hoofdgebouw, maar daaraan ruimtelijk (door zijn constructie of afmetingen) ondergeschikt is, maximaal bestaande uit één bouwlaag al dan niet met kap;

1.6 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.7 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.8 aaneengebouwd:

bebouwing waarbij de hoofdgebouwen aan beide zijden in de perceelsgrens zijn gebouwd, met dien verstande dat de eindwoning slechts aan één zijde in de zijdelingse perceelsgrens hoeft te worden gebouwd;

1.9 achtererf:

het gedeelte van het bouwperceel voor zover gelegen achter (het verlengde van) de achtergevel van het hoofdgebouw;

1.10 afhankelijke woonruimte:

een bijgebouw bij een woning, dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met die woning en waar een gedeelte van de huishouding, zoals gehuisvest in die woning, uit een oogpunt van mantelzorg is ondergebracht;

1.11 agrarisch grondgebruik:

het gebruik van gronden ten behoeve van het telen van gewassen/bomen dan wel ten behoeve van het beweiden van landbouwdieren;

1.12 archeologische waarden:

waarden van een terrein in verband met de zich mogelijk daarin bevindende oudheidkundige zaken die van belang zijn vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap en/of hun cultuurhistorische waarde;

1.13 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.14 bebouwingspercentage:

een in de regels of op de kaart aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein (bouwperceel, bestemmingsvlak etc.) aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd;

1.15 bedrijf:

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten;

1.16 bestaand:

a. bij legaal gebruik: aanwezig op het moment van inwerkingtreding van het plan;
b. bij legale bouwwerken: aanwezig op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

1.17 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bevoegd gezag:

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.20 bijgebouw:

een vrijstaand of aan het hoofdgebouw aangebouwd gebouw, zonder directe verbinding met dat hoofdgebouw, dat door zijn situering en/of afmetingen ondergeschikt is aan dat op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw (zoals een garage, bergruimte of hobbyruimte);

1.21 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.22 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.23 bouwlaag:

een boven het peil gelegen en doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van kelder en zolder;

1.24 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.25 bouwperceelsgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.26 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.27 bouwwerk geen gebouw zijnde:

elk bouwwerk, dat geen gebouw is;

1.28 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.29 carport:

een overdekte stallingsruimte van lichte constructie die dient als stallingsplaats voor een motorvoertuig, die geen eigen wanden of deuren heeft en waarvan de begrenzing wordt gevormd door gebouwen en/of ondersteuningen van het dak;

1.30 cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied, zoals dat ondermeer tot uitdrukking komt in de beplanting, het reliëf, de verkaveling, het sloten- of wegenpatroon en/of de architectuur;

1.31 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw, al dan niet met een hellingshoek.

1.32 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit en waarbij een showroom en/of verkoopruimte ter plaatse aanwezig is. Horeca-activiteiten zijn hieronder niet begrepen;

1.33 escortbedrijf:

de natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend;

1.34 evenementen:

periodieke en/of incidentele manifestaties zoals kermissen, sportmanifestaties,concerten, bijeenkomsten, (straat)voorstellingen, tentoonstellingen, shows, thematische beurzen en markten;

1.35 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.36 gebruiken:

het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

1.37 geschakeld:

bebouwing waarbij het hoofdgebouw niet grenst aan een ander hoofdgebouw maar waarbij het hoofdgebouw door een bijgebouw is geschakeld aan een ander hoofdgebouw;

1.38 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie en/of afmetingen als belangrijkste bouwwerk is aan te merken, met dien verstande dat aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen niet tot het hoofdgebouw worden gerekend;

1.39 huishouden:

één, of meerdere personen, die gemeenschappelijk samenleven in een onderlinge persoonlijke verbondenheid gericht op een duurzaam samenzijn;

1.40 kap:

een gesloten en (overwegend) hellende of gebogen bovenbeëindiging van een gebouw;

1.41 levensloopgeschikte woning:

een woning die geschikt is voor bewoning in alle levensfasen. De woning is rollator toe- en doorgankelijk voor mensen met een lichamelijke beperking. Alle primaire leefruimten (woonkamer, keuken, slaapkamer, badkamer, toilet) bevinden zich op de begane grond. De leefruimten zijn zowel inpandig als vanuit het aansluitende terrein zo veel mogelijk drempelloos toegankelijk;

1.42 mantelzorg:

het anders dan bedrijfsmatig bieden van zorg aan een of meer leden van een op dat perceel wonende huishouding, die hulpbehoevend is of zijn op fysiek, psychisch en/of sociaal vlak;

1.43 omgevingsvergunning:

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.44 ondergeschikte bouwdelen:

ondergeschikte delen aan een gebouw zoals trappen, bordessen, funderingen, kelderingangen, dakoverstekken, erkers, goten, luifels, balkons, balkonhekken, schoorstenen, liftopbouwen en andere ondergeschikte (dak)opbouwen;

1.45 ondergronds:

beneden peil;

1.46 overkapping:

een dakconstructie, vrijstaand met maximaal één wand, dan wel aan maximaal drie zijden begrensd door de gevels van belendende gebouwen, die niet wordt aangemerkt als een gebouw;

1.47 peil:

a. voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang van het perceel onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het perceel;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

1.48 plat dak:

bovenste afdekking van een gebouw, waarbij de dakhelling maximaal 20° bedraagt;

1.49 prostitutiebedrijf:

een inrichting of instelling gericht op het tegen betaling doen plaatsvinden van seksuele omgang met prostituees op een naar buiten toe kenbare wijze, zoals een bordeel of escortservice;

1.50 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden, met dien verstande dat onder seksinrichting in elk geval wordt verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.51 twee-aaneen:

bebouwing waarbij de hoofdgebouwen aan één zijde in de zijdelingse perceelsgrens zijn gebouwd, waarbij onderscheid kan worden gemaakt in geschakelde hoofdgebouwen en twee aaneengebouwde hoofdgebouwen;

1.52 uitvoeren:

het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven.

1.53 voorgevel:

de meest gezichtsbepalende gevel van een hoofdgebouw, doorgaans gekeerd naar de weg of het openbaar gebied;

1.54 voorgevelrooilijn:

a. de denkbeeldige lijn, evenwijdig aan de as van de weg waaraan gebouwd wordt, op een afstand van de weg die: gelijk is aan de in de regels voorgeschreven afstand van gebouwen uit de as van de weg op het betreffende bouwperceel;
a. gelijk is aan de afstand van bestaande gebouwen tot de as van de weg op het betreffende bouwperceel, indien die afstand kleiner is dan de in de regels voorgeschreven afstand;

1.55 vrijstaand:

bebouwing waarbij het hoofdgebouw aan minimaal een zijde niet in de perceelsgrens is gebouwd en vrijstaat ten opzichte van de bebouwing op aangrenzende percelen;

1.56 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit, waaronder duikers, stuwen, gemalen, inlaten en voorzieningen ten behoeve van berging en infiltratie van hemelwater;

1.57 wonen:

het verblijven van één huishouden in een woning;

1.58 woning:

een complex van fysiek aan elkaar verbonden ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand van een bouwwerk tot de grens van het bouwperceel:

tussen de (zijdelingse) grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is.

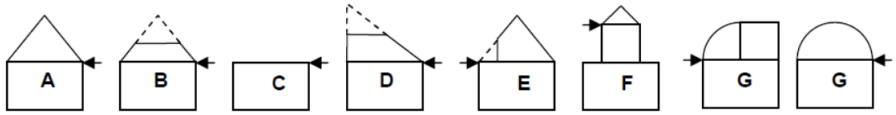
2.2 bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

in voorkomende gevallen wordt de druiplijn bepaald overeenkomstig het hieronder staande:



←	= druiplijn
------	= denkbeeldige doorlopende daklijn
A.	zadeldak / tentdak
B.	gecombineerd dak
C.	platdak
D.	variabel gecombineerd dak / lessenaarsdak
E.	dak met terras / loggia
F.	platdak met dakopbouw
G.	gebogen dak

2.4 breedte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken van de zijgevels.

2.5 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 horizontale diepte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken van de voorgevel en de achtergevel.

2.7 inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Agrarisch met waarden - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijfsmatig dan wel hobbymatig agrarisch grondgebruik;
b. de uitoefening van het agrarisch bedrijf;
c. het beweiden van gronden door landbouwdieren;
d. water en waterhuishoudkundige doeleinden;
e. extensief recreatief medegebruik;
f. doeleinden van openbaar nut;
g. tuin- en erfbeplanting, wegbeplanting, landschapselementen, bosschages;
h. geluidwerende voorzieningen;
i. behoud, beheer en herstel en/of ontwikkeling van de verschillende karakteristieke landschapstypen, de aardkundige, cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden, meer specifiek zijnde het kleinschalige karakter en het waarborgen van de dynamiek daarbinnen;

een en ander met bijbehorende voorzieningen, waaronder perceelsontsluitingen, tuinen en sloten, en overeenkomstig de in 3.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemming.

3.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in 3.1.1:

a Cultuurhistorische en landschappelijke waarden

Gestreefd wordt naar behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Dit houdt in dat het beleid is gericht op behoud en ontwikkeling van de historische verkavelingstructuur en kleinschaligheid van het landschap. daarnaast dienen de binnen het gebied voorkomende reliefrijke bodem, kronkelende wegen, het door bos en heide ontstane besloten karakter en voorkomende landschapselementen te worden gehandhaafd. Verder is het beleid gericht op behoud en bescherming van de historische bebouwing bestaande uit kastelen, landgoederen en boerderijen, de compacte en historische dorpen en de verspreid liggende bebouwing aan de dijk alsmede de openheid en doorzichten die hierdoor ontstaan.

b Aardkundige waarden

Gestreefd wordt naar behoud en bescherming van aardkundige waarden. Dit houdt in dat de aan het gebied toegekende waarden, gekenmerkt door het aanwezig zijn van bijzondere aardkundige verschijnselen zoals dalglooiingen, steilranden en bodemovergangen, dienen te worden beschermd.

c Extensief recreatief medebruik

Het gehele gebied gelegen binnen deze bestemming mag worden gebruikt ten behoeve van extensief recreatief medegebruik. Ter ondersteuning van het recreatief medegebruik worden beperkte recreatieve voorzieningen toegestaan in het gehele gebied zoals paden, banken, picknicktafels, bewegwijzering e.d.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bebouwing

Uitsluitend mag worden gebouwd ten behoeve van deze bestemming.

3.2.2 (Maatvoering) bebouwing

Voor het oprichten van bouwwerken geldt het volgende:

a. uitsluitend mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming worden opgericht met een maximale bouwhoogte van 2 m, met dien verstande dat het oprichten van sleufsilo's, kuilvoerplaten en mestplaten niet is toegestaan;
b. ten behoeve van het extensief recreatief medegebruik is voorts uitsluitend het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan zoals banken, picknicktafels e.d. met een maximale hoogte van 2 m;
c. in afwijking van het bepaalde onder a. mag maximaal 1 schuilstal gebouwd worden, met dien verstande dat:
    1. de oppervlakte van de schuilstal niet meer dan 30 m² mag bedragen;
    2. de goothoogte niet meer dan 2 m mag bedragen;
    3. de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
    4. bij een schuilstal in de vorm van een hooischelf mag de hoogte van de onderbouw niet meer bedragen dan 2,5 m en de bouwhoogte niet meer dan 6 m;
    5. de schuilstal landschappelijk wordt ingepast; dit betekent dat bij de situering zoveel mogelijk aansluiting dient te worden gezocht bij bestaande landschapselementen, perceelsafscheidingen of aangrenzende bebouwing.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

In aanvulling op het bepaalde van artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt onder gebruik strijdig met de bestemming in ieder geval begrepen het gebruiken en/of het laten gebruiken van gronden en/of opstallen voor:

a. het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest;
b. het bedrijfsmatig vervaardigen, opslaan, verwerken of herstellen van goederen en het opslaan en be- of verwerken van producten;
c. detailhandel;
d. buitenopslag;
e. het plaatsen van teeltondersteunende voorzieningen;
f. de opslag van gevaarlijke stoffen.

3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de in het schema onder 3.4.4 opgenomen omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden uit te voeren.

3.4.2 Uitzonderingen vergunningenplicht

Het onder 3.4.1 vervatte verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden:

a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een aanleg- of omgevingsvergunning is verleend;
b. welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren;
c. welke betreffen het normale onderhoud en/of landschapsbeheer.
d. welke noodzakelijk zijn om het landschappelijke inpassingsplan uit te voeren en in stand te houden.

3.4.3 Toetsing aan aanwezige waarden

De in 3.4.1 bedoelde vergunning wordt slechts verleend indien na een belangenafweging blijkt dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de aanwezige waarden als opgenomen in 3.1.1 nader gedetailleerd in 3.1.2. Ten behoeve van de belangenafweging zijn in het schema onder 3.4.4 de toetsingscriteria weergegeven.

3.4.4 Schema omgevingsvergunningen

In onderstaand schema zijn de omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden opgenomen en is per werk/werkzaamheid aangegeven wat de criteria voor verlening van de omgevingsvergunning is. Voor alle onderstaande werken en werkzaamheden geldt dat het werk of de werkzaamheid in overeenstemming dient te zijn met het gebruik conform de bestemming.

Omgevingsvergunningplichtige werken/werkzaamheden	**Criteria voor verlening van de omgevingsvergunning**
- het aanbrengen van oppervlakteverhardingen groter dan 200 m^2, anders dan ten behoeve van recreatieve paden	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden, - de werkzaamheden mogen niet leiden tot een onomkeerbare aantasting van de aardkundige waarden;
- het aanplanten van houtopstanden dan wel het vellen of rooien van houtgewas	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden; dit betekent onder meer dat de openheid en herkenbaarheid van de open akkers niet onevenredig mogen worden aangetast; - de werkzaamheden mogen niet leiden tot een onomkeerbare aantasting van de aardkundige waarden;
- het diepploegen en diepwoelen van de bodem; - het afgraven, ophogen en egaliseren van de bodem	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden: dit betekent onder meer dat: a. de openheid van de open akkers niet onevenredig mogen worden aangetast; b. het reliefrijke karakter van de bodem niet onevenredig wordt aangetast;
- het wijzigen van de perceelsindeling zoals die door sloten, greppels en beplantingselementen is aangegeven; - het graven en dempen van waterpartijen en watergangen	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden. Dit betekent onder meer dat het reliefrijke karakter van de bodem niet onevenredig wordt aangetast.
- aanleggen van boomgaarden, behoudens de vervanging van bestaande boomgaarden.	- de aanleg van boomgaarden doet binnen een afstand van 50 m rondom de boomgaard geen onevenredige afbreuk aan het woon- en leefklimaat.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. plantsoenen, groenstroken en overige aanplanten;
b. natuurlijke oevers;
c. parkeerplaatsen;
d. (fiets)paden en in- en uitritten;
e. water(lopen);
f. voorzieningen voor waterberging- en infiltratie (waaronder wadi's);
g. waterhuishoudkundige voorzieningen;
h. speelvoorzieningen;
i. hondenuitlaatplaatsen;
j. nutsvoorzieningen;
k. beeldende kunstwerken;
l. evenementen;

met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouw zijnde, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. er mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut worden gebouwd, met dien verstande dat:
   1. de oppervlakte niet meer dan 25 m^2 mag bedragen;
   2. de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:
   1. 8 m voor lichtmasten en verkeerskundige voorzieningen;
   2. 2 m voor andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.3 Specifieke gebruiksregels

a. Speelvoorzieningen zijn uitsluitend toegestaan in de vorm van speelplaatsen met de hierbij behorende voorzieningen, met een oppervlakte niet groter dan 100 m^2, met dien verstande dat speelvoorzieningen niet zijn toegestaan in de groen waterbergingen;
b. In- en uitritten zijn uitsluitend toegestaan voor zover deze noodzakelijk zijn voor het bereiken van de (aangrenzende) percelen.

Artikel 5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

ontsluitingen met hoofdzakelijk een verkeersfunctie;

a. wegen en (fiets)paden;
b. parkeervoorzieningen;
c. groenvoorzieningen;
d. water(lopen) en oevers;
e. voorzieningen voor waterberging- en infiltratie (waaronder wadi's);
f. waterhuishoudkundige voorzieningen;

al dan niet in combinatie met:

g. nutsvoorzieningen;
h. straatmeubilair;
i. kunstwerken;
j. oeververbindingen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. er mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut worden gebouwd, met dien verstande dat:
    1. de oppervlakte niet meer dan 25 m^2 mag bedragen;
    2. de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen.

5.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:
    1. 8 m voor licht-, reclame- en vlaggenmasten, bewegwijzering en verkeersregulering;
    2. 5 m voor speeltoestellen;
    3. 2 m voor andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Artikel 6 Wonen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep;

met de daarbij behorende:

b. tuinen en erven;
c. parkeervoorzieningen;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

6.2 Bouwregels

Voor het bouwen op de in lid 6.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

6.2.1 Hoofdmassa's

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. hoofdmassa's zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding **'bouwvlak**', met dien verstande dat ondergeschikte bouwdelen tevens buiten het bouwvlak zijn toegestaan;
b. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woningen worden gebouwd;
c. ter plaatse van de bouwaanduiding **'vrijstaand**' zijn uitsluitend vrijstaande woningen toegestaan;
d. ter plaatse van de bouwaanduiding '**twee-aaneen'** zijn uitsluitend twee-aaneengebouwde woningen toegestaan;
e. ter plaatse van de bouwaanduiding **'aaneengebouwd'** zijn uitsluitend aaneengebouwde woningen toegestaan;
f. binnen de begrenzing van dit bestemmingsplan mogen maximaal 37 woningen worden gebouwd;
g. de goot- en/of bouwhoogte mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding **'maximale goot- en bouwhoogte (m)'** is aangegeven.
h. hoofdgebouwen dienen met een kap te worden afgedekt;
i. ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van wonen - levensloopgeschikte woning'** zijn uitsluitend levensloopgeschikte woningen toegestaan.

6.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

a Aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen achter de voorgevelrooilijn

Voor het bouwen van aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen achter de voorgevelrooilijn gelden de volgende bepalingen:

1. aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd, waarbij aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen op minimaal 1 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw dienen te worden gebouwd;
2. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen mag per bouwperceel niet meer bedragen dan 110 m²;
3. het buiten het bouwvlak gelegen gedeelte van het bouwperceel mag voor ten hoogste 50% worden bebouwd;

4. de goothoogte van aan- en uitbouwen mag niet meer bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,3 m en met een maximum van 4 m;
5. de goothoogte van bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 3 m;
6. de bouwhoogte van aan-, en uitbouwen en bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 5 m.

b Aan- en/of uitbouwen alsmede bijgebouwen voor de voorgevelrooilijn

Voor het bouwen van ondergeschikte aan- en/of uitbouwen alsmede bijgebouwen voor de voorgevelrooilijn gelden de volgende bepalingen:

1. ondergeschikte aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen mogen uitsluitend aan de voorgevel van het hoofdgebouw worden gebouwd;
2. de horizontale diepte mag niet meer bedragen dan 1,5 m;
3. de breedte mag niet meer bedragen dan 60% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw;
4. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouwd vermeerderd met 0,5 m en niet meer dan 4 m;
5. de gezamenlijke oppervlakte mag niet meer bedragen dan 8 m²;
6. de afstand tot het openbaar gebied mag niet minder bedragen dan 2 m;
7. in afwijking van het bovenstaande is per woning maximaal één bijgebouw toegestaan, uitsluitend in de vorm van een voertuigstalling voor minder validen met een oppervlakte van niet meer dan 3,5 m² en een hoogte van niet meer dan 1,5 m.

c Aan- en/of uitbouwen voor de voorgevelrooilijn tezamen met een overkapping/luifel

In afwijking van het bepaalde in 6.2.2 onder a mogen aan- en/of uitbouwen voor de voorgevelrooilijn gebouwd worden tezamen met een overkapping/luifel, indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. deze uitsluitend aan de voorgevel van het hoofdgebouw mogen worden gebouwd;
2. de horizontale diepte mag niet meer bedragen dan 1,5 m;
3. de gezamenlijke breedte van aan- en/of uitbouwen en overkappingen/luifels mag niet meer bedragen dan 75% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw;
4. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouwd vermeerderd met 0,5 m en niet meer dan 4 m;
5. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en/of uitbouwen mag niet meer bedragen dan 8 m²;
6. de oppervlakte van de overkapping/luifel mag niet meer bedragen dan 4 m²;
7. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en/of uitbouwen en overkapping/luifel mag niet meer bedragen dan 10 m²;
8. de afstand tot het openbaar gebied mag niet minder bedragen dan 2 m.

6.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande, dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan ten hoogste 1 m mag bedragen;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:
    1. 8 m voor vlaggenmasten;
    2. 3 m voor speeltoestellen;

3. 2,5 m voor pergola's
4. 2 m voor andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

c. voor carports en overkappingen, anders dan bedoeld in lid 6.2.2 onder c, geldt dat:
1. deze 1 m voor of ten minste 0,5 m achter de voorgevel worden gebouwd;
2. de hoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
3. de oppervlakte niet meer dan 30 m2 mag bedragen.

6.2.4 Zwembad

In afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.3 geldt voor zwembaden, niet zijnde een gebouw, dat:

a. deze uitsluitend op het zij- en/of achtererf mogen worden gebouwd;
b. de bouwhoogte maximaal 1 m bedraagt;
c. de afstand tot de grens van het bouwperceel minimaal 2 m bedraagt;
d. de oppervlakte maximaal 50 m² bedraagt;
e. de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken op het zij- en achtererf maximaal 50% van de oppervlakte van dat zij- en achtererf bedraagt.

6.3 Specifieke gebruiksregels

6.3.1 Aan huis verbonden beroep

Binnen de bestemming 'Wonen' is gebruik van een deel van de woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een niet-publieksgerichte beroepsactiviteit aan huis toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het (mede) ten behoeve van een aan huis verbonden beroep in gebruik te nemen vloeroppervlak maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen mag bedragen met een maximum van 50 m²;
b. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
c. de activiteit mag niet leiden tot gebruik van extra parkeerruimte binnen het openbaar gebied;
d. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden; hieronder worden niet begrepen handelsactiviteiten via het internet;
e. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen niet zijn toegestaan;

Artikel 7 Waarde - Archeologie 3

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.

7.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 1000 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:
    1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
    2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
    3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
    4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.
c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
    4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen;
d. verlagen van de waterstand.

7.3.2 Uitzonderingen

Het onder 7.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft over een maximale oppervlakte van 1000 m².
f. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
g. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
h. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

7.3.3 Verlening

a. De onder 7.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op advies van een deskundige op het terrein van de archeologische

monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

7.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

Artikel 8 Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

8.1 Bestemmingsomschrijving

8.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' waardevol gebied aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden.

8.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

De cultuurhistorisch waardevolle gebieden als bedoeld in 8.1.1 betreffen de gebieden die zijn opgenomen in de Cultuurhistorische waarderingskaart, zoals deze is opgenomen in de bijlage bij dit parapluplan, en zijn aangeduid als cultuurlandschappelijke waardering zeer hoog, hoog en middelhoog. De waardering van deze gebieden is gebaseerd op de beleidsnota 'Samen in verscheidenheid' en in Bijlage 1 nader beschreven.

a Oude bebouwingslinten en historische wegen en waterlopen

Onder de gebieden zoals genoemd in 8.1.2 bevinden zich ook de oude bebouwingslinten en de belangrijkste (historische) doorgaande wegen en waterlopen. De cultuurhistorische waarden van deze gebieden bestaan uit:

a. de mate van visueel-ruimtelijke relatie met de (agrarische) percelen en het onderscheid daarin tussen de verschillende landschapstypen (open, half-open of gesloten);
b. de overwegend agrarische oorsprong van de bebouwing in de linten;
c. de maat en schaal van de bebouwing;
d. de variatie van rooilijnen en bouwmassa's langs de linten;
e. de compactheid van de bebouwingsensembles op de afzonderlijke percelen;
f. hoofdgebouwen die gericht zijn op de bebouwingslinten;
g. een herkenbaar onderscheid in situering en massa tussen hoofd- en bijgebouwen.

8.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen gelet op het bepaalde in 8.1 nadere eisen stellen ten aanzien van de situering, de oppervlakte en de (goot)hoogte van bebouwing.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden binnen deze bestemming zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden) de in het schema onder 8.3.4 opgenomen omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden uit te (doen) voeren.

8.3.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het onder 8.3.1 vervatte verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden:

a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan reeds een aanlegvergunning of omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is verleend;

b. welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren;
c. welke betreffen het normale onderhoud en/of plaatsvinden in het kader van het normale beheer en gebruik van de gronden;
d. die plaatsvinden ter plaatse van een 'bouwvlak' of ter plaatse van een andere bestemming dan Agrarisch of Agrarisch met waarden - 1, 2 en 3.

8.3.3 Verlening

De in 8.3.1 genoemde omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien en voor zover voldaan wordt aan de criteria gesteld in 8.3.4.

8.3.4 Schema omgevingsvergunningsplichtige werken en werkzaamheden

Omgevingsvergunningsplichtige werken/werkzaamheden	**Criteria voor verlening van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden**
- het aanbrengen van (half-)verhardingen; - het rooien of vellen van houtgewas; - afgraven, vergraven, ophogen en egaliseren van de bodem; - graven of dempen van sloten; - verwijderen van perceelsrandbeplanting; - aanleggen van wegen of paden; - wijzigen van perceels- of kavelgrenzen; - het aanbrengen van hoogopgaande beplanting anders dan het herplanten van gerooide / gevelde houtopstanden; - het verwijderen van wegen of paden.	de werkzaamheden mogen geen onevenredige aantasting tot gevolg hebben van de cultuurhistorische waarden van de in 8.1 bedoelde gronden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene Bouwregels

10.1 Ondergronds bouwen

De regels inzake situering van bouwwerken als bedoeld in hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan gelden, voor zover van toepassing, ook in geval van ondergronds bouwen en met dien verstande, dat:

a. alleen ondergronds mag worden gebouwd waar bovengrondse bebouwing aanwezig is;
b. de verticale diepte niet meer dan 5 m mag bedragen;
c. in afwijking van het hierboven bepaalde onder a mag, waar geen bovengrondse bebouwing aanwezig is, maximaal 25 m² ondergronds worden gebouwd in aansluiting op de onder a bedoelde ondergrondse bebouwing.

10.2 Afwijking ondergronds bouwen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 10.1 onder a ten behoeve van het ondergronds bouwen in verband met de aanleg van waterbergende voorzieningen met dien verstande dat:

a. de verticale diepte maximaal 5 m mag bedragen;
b. de bebouwde oppervlakte per aan te leggen voorziening maximaal 700 m² mag bedragen;
c. deze voorzieningen uitsluitend worden gesitueerd binnen het openbaar gebied;
d. er geen onevenredige aantasting plaats vindt van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de belangen van derden worden niet onevenredig geschaad;
e. het woon- en leefklimaat niet onevenredig mogen worden aangetast.

10.3 Waterdicht bouwen

Indien wordt gebouwd onder peil, dient waterdicht gebouwd te worden.

10.4 Parkeren

a. Bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen', dat op 16 juni 2016 in werking is getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan.
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik

Onder verboden gebruik wordt in elk geval verstaan:

a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor detailhandel, met uitzondering van een zodanig gebruik dat uitdrukkelijk is toegestaan ingevolge het bepaalde in hoofdstuk 2;
d. een gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca, met uitzondering van een zodanig gebruik dat uitdrukkelijk is toegestaan ingevolge ingevolge het bepaalde in hoofdstuk 2;
e. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel een escortbedrijf;
f. een gebruik van aan- of uitbouwen of bijgebouwen bij woningen als afhankelijke woonruimte;
g. het afvoeren van ander dan huishoudelijk afvalwater.

11.2 Parkeren

a. Bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen', dat op 16 juni 2016 in werking is getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan.
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1 milieuzone - spuitvrije zone

Binnen de aanduiding **‘milieuzone – spuitvrije zone’** is het gebruik maken van chemische gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen en/of andere verspuitbare middelen die leiden tot schadelijke effecten op het goed woon- en leefklimaat niet toegestaan.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Algemene afwijkingen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in het plan:

a. voor het afwijken van de voorgeschreven goothoogte, (bouw)hoogte, oppervlakte, inhoud en afstand van bouwwerken, dan wel een voorgeschreven bebouwingspercentage, eventueel met overschrijding van de bouwgrenzen, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% van de in deze regels voorgeschreven afmetingen en afstanden. In afwijking van het bepaalde hierboven is dit op de (bouw)hoogte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen uitsluitend van toepassing indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
    1. Er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de belangen van derden worden niet onevenredig geschaad.
    2. Er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de in de omgeving aanwezige stedenbouwkundige en/of architectonische waarden;
    3. Bij toename van het verharde oppervlak het overtollige hemelwater op particulier terrein geborgen moet worden.
b. om bij de uitvoering van het plan af te wijken van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en overige aanduidingen, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein en er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen is geregeld niet meer dan 2,5 m bedraagt;
c. om bij de uitvoering van het plan af te wijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen is geregeld niet meer dan 2,5 m bedraagt;
d. het plaatsen van een antenneopstelpunt ten behoeve van de mobiele telecommunicatie, met inachtneming van de volgende voorwaarden:
    1. Het antenneopstelpunt wordt geplaatst op of aan een als zodanig op aangeduide antennemast, dan wel op of aan een bouwwerk, niet zijnde een woning.
    2. Het antenneopstelpunt is aantoonbaar noodzakelijk voor een adequaat dekkend netwerk voor mobiele telecommunicatie.
    3. De hoogte van de antennespriet bedraagt niet meer dan 6 m.

13.2 Omgevingsvergunning mantelzorg

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.1 sub f voor het toestaan van het gebruik van aan- uit- of bijgebouwen bij woningen als afhankelijke woonruimte, mits:

a. de oppervlakte hiervoor maximaal 100 m² bedraagt;
b. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit een oogpunt van mantelzorg;
c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in het geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en bedrijven;
d. de noodzakelijke parkeervoorzieningen dienen op eigen terrein te worden gerealiseerd, tenzij wordt aangetoond dat geen onevenredige parkeerdruk ontstaat in het openbaar gebied.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Verwijzing naar andere wettelijke regelingen

Waar in dit plan wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen, wordt geduid op de regelingen zoals die luidden op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

15.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

15.1.2 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid 15.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 15.1.1 met maximaal 10 %.

15.1.3 Uitzondering

Lid 15.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

15.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

15.2.2 Veranderen strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 15.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

15.2.3 Onderbreken strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in het lid 15.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

15.2.4 Uitzondering

Lid 15.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als Regels Bestemmingsplan "Balgoij-West".

Bijlagen regels

Bijlage 1
Cultuurhistorische waardering

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.

Analoge verbeelding



Plangebied

Plangebiedsgrens

Bestemmingen

artikelnummer

3 AW-1 Agrarisch met waarden - 1

4 G Groen

5 V Verkeer

6 W Wonen

7 WR-A3 Waarde - Archeologie 3

8 WR-CWG Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

Aanduidingen

milieuzone - spuitvrije zone

(sw-lgw) specifieke vorm van wonen - levensloopgeschikte woning

bouwvlak

[aeg] aaneengebouwd

[tae] twee-aaneen

[vrij] vrijstaand

7/10 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

BGT en kadastrale gegevens

Gemeente Wijchen

Bestemmingsplan Balgoij-West

analoge verbeelding

N

buRO
bureau voor ruimtelijke ordening en advies
Brabantsestraat 17
3812 PJ Amersfoort
telefoon 033 465 45 31
e-mail info@bu-ro.nl

projectnummer: 0296-02	
tekeningnummer: 0296-02-P01	
IDN: NL.IMRO.0296.BGYBalgoijWest-VG01	
datum: mei 2024	schaal: 1:1000
status: vastgesteld	formaat: A2

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE MAASAKKERS BALGOIJ

REALISATIE WONINGEN

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, De Maasakkers Balgoij
Referentie:	20211930.v02
Datum:	10 mei 2023
Opdrachtgever:	Qubus Vastgoed

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving 4

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Geluidzones 6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting 6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder 6
2.4. Weggegevens 6
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen 7

3. REKENRESULTATEN 9

3.1. Algemeen 9
3.2. Gecumuleerde geluidbelastingen 9
3.2.1. Bouwbesluit 10
3.2.2. Woon- en leefklimaat 11

4. CONCLUSIE 12
BIJLAGE I. GEGEVENS 13
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 14
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 15
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI 16

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om aan de westelijke zijde van het dorp Balgoij (gemeente Wijchen) circa 37 nieuwe grondgebonden woningen te realiseren.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de beoogde indeling van het perceel weergegeven. Deze afbeelding is in meer detail weergegeven in bijlage I.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woningen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.



Afbeelding 2. Beoogde indeling van het plangebied

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren wooneenheden. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Alle wegen in de omgeving van het plangebied hebben een maximumsnelheid van 30 km/u en hebben dus geen geluidzone. Wel is er in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzoek gedaan naar de cumulatieve geluidbelasting van deze wegen.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

Omdat het plangebied niet binnen een geluidzone valt, is het niet nodig de geluidbelasting van wegen in de omgeving te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde of de hoogst toelaatbare geluidbelasting.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Aangezien alleen de cumulatieve geluidbelasting wordt onderzocht, is de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder niet van toepassing.

2.4. Weggegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en percentage vrachtverkeer) voor de betrokken wegen zijn verkregen uit het regionaal verkeersmodel (2032), aangeleverd door de gemeente Wijchen. Deze intensiteiten zijn vermenigvuldigd met een omrekenfactor om de weekdagintensiteiten voor 2033 te verkrijgen. De uitwerking van de verkeersgegevens is opgenomen in bijlage I.

De verdelingen over de verschillende periodes van de dag zijn ingeschat door middel van de module vi lucht & geluid. De verdelingen over voertuigtypes zijn gemodelleerd op basis van een worst-casescenario waarbij de 7% vrachtverkeer is uitgesplitst over 3,5 % middelzwaar en 3,5 % zwaar verkeer. De intensiteiten die zijn ingevoerd in het rekenmodel zijn weergegeven in afbeelding 3.



Afbeelding 3. Verkeersgegevens (intensiteiten)

Alle wegen zijn uitgevoerd met een referentiewegdek (W1). De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.

2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

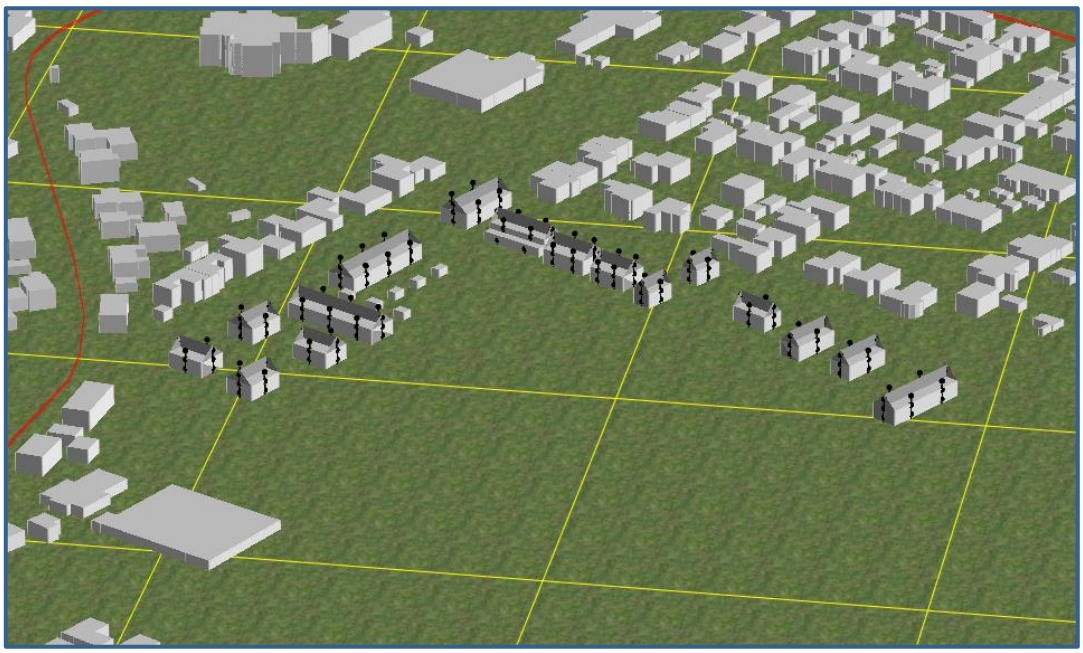
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2022.41, module RMW 2012.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (factor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven ter plaatse van woningen en bedrijven is uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0,5).

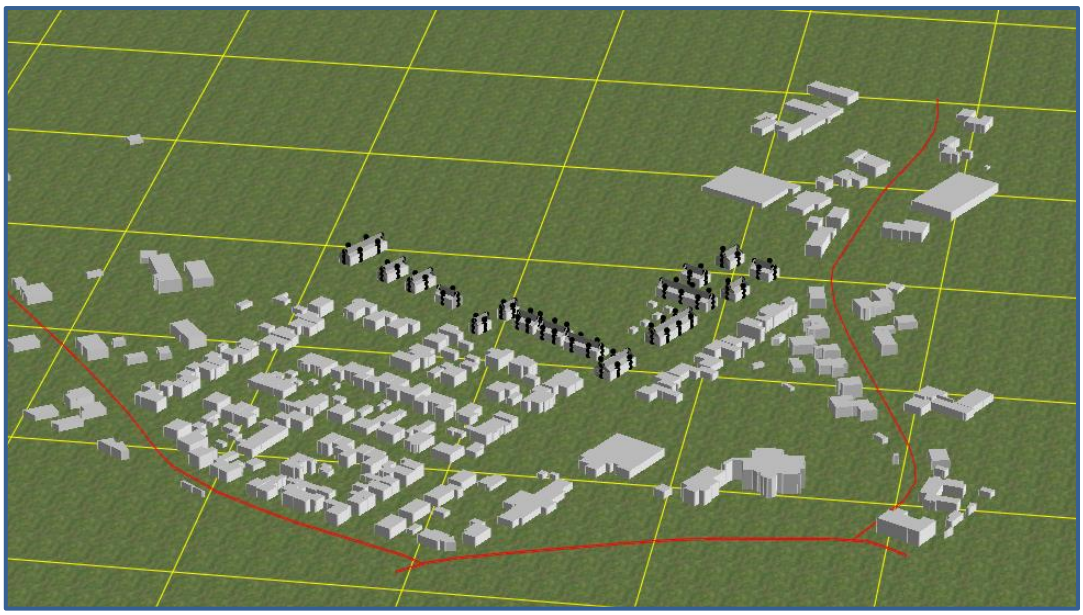
Voor de beoogde woningen zijn in dit stadium van de ontwikkeling nog geen maatvoeringen vastgesteld. Er is daarom uitgegaan van woningen met een goothoogte van 5 meter en nokhoogte van 9 meter. De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de te realiseren woningen. Voor verblijfruimtes op de begane grond, 1^{e} en 2^{e} etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld.

De overige invoergegevens (gebouwen en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeelding 4 en 5 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen. In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

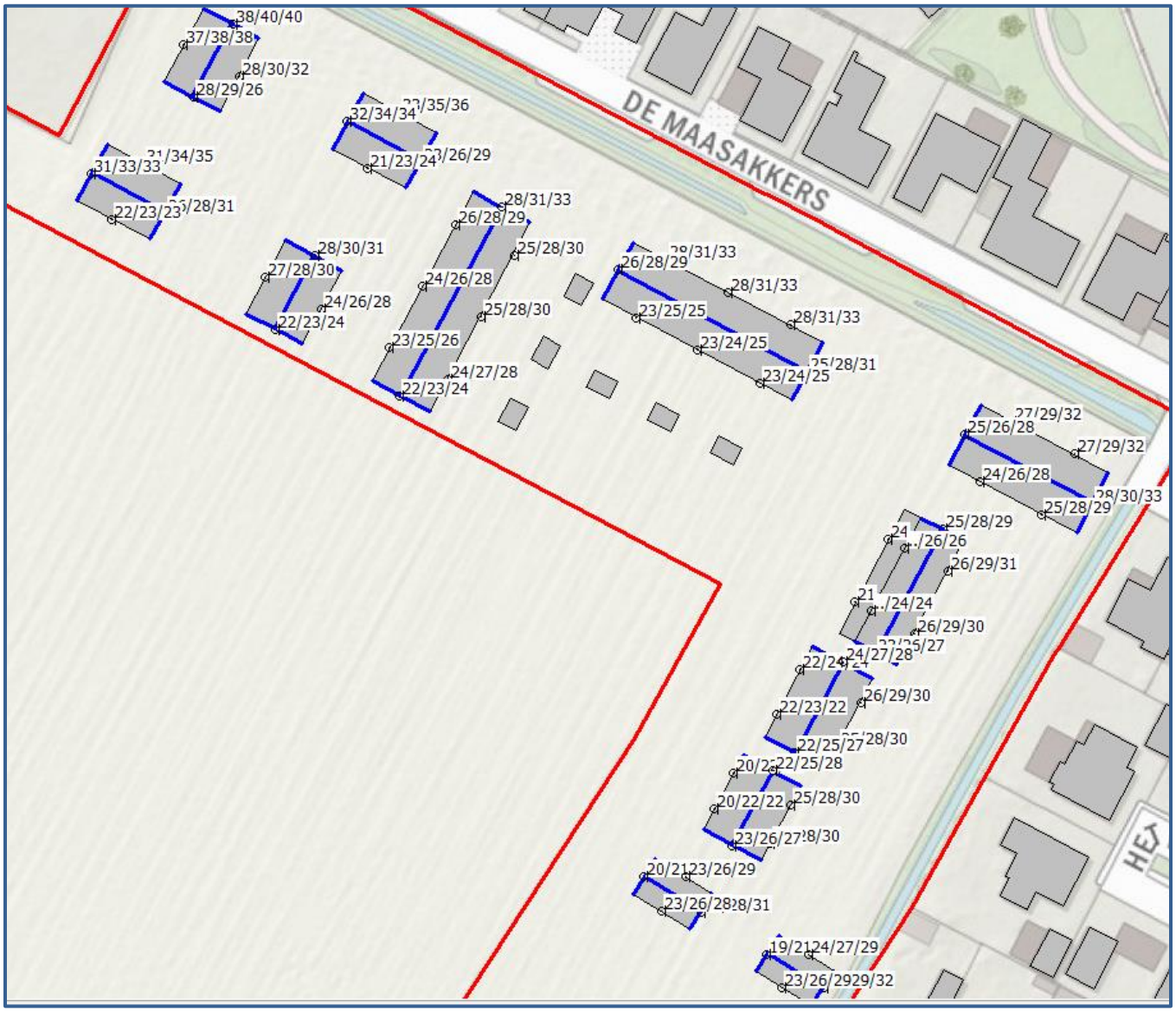
3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

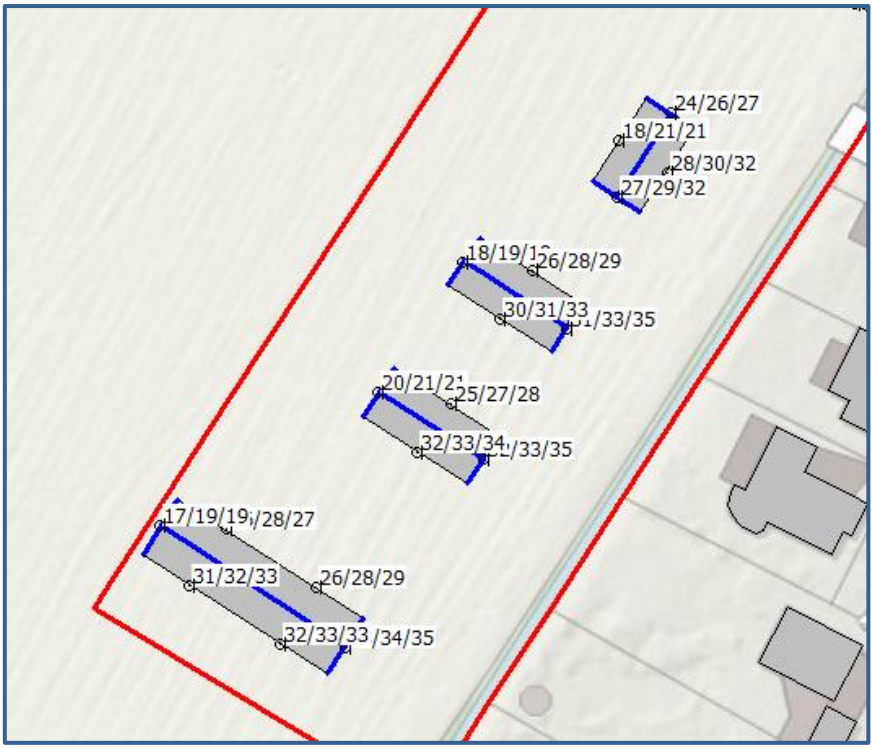
Alleen de cumulatieve geluidbelasting door wegen in de omgeving is berekend. De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau).

3.2. Gecumuleerde geluidbelastingen

Op afbeeldingen 6 en 7 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4.5 / 7,5 meter



Afbeelding 7. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4.5 / 7,5 meter

Naast toetsing aan de Wgh dient er ook te worden beschouwd of:

- Er wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels.
- Er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimumeis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.2.1. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.2.2.

3.2.1. Bouwbesluit

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van een verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: “exclusief aftrek”.

De karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevel van een verblijfsgebied moet ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

Toetsing
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 40 dB ter plaatse van de noordgevel van het meest noordwestelijke blok woningen. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan 20 dB (Standaardeis uit het bouwbesluit). Een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende geveldelen is niet nodig.

3.2.2. Woon- en leefklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 6, afbeelding 7 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 40 dB ter plaatse van de noordgevel van het meest noordwestelijke blok woningen.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 2 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in $L_{den)}$ weergegeven.

Tabel 2. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerd Lden	Classificering milieukwaliteit
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste woningen variëren van 17 tot 40 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Zeer goed'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen wordt als acceptabel aangemerkt.

Hierbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:
- Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel
- Alle woningen beschikken over een geluidluwe buitenruimte
- Aangezien de woningen door de eisen uit het bouwbesluit over voldoende gevelwering zullen beschikken kan er gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de woningen niet in de weg staat.

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de beoogde woningen in het project De Maasakkers in Balgoij berekend.

Hogere waarden
Het plangebied ligt niet binnen een geluidzone van een weg. Het verlenen van een hogere waarde is niet van toepassing.

Benodigde gevelwering (wegverkeerslawaai)
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 40 dB ter plaatse van de noordgevel van het meest noordwestelijke blok woningen. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan 20 dB (Standaardeis uit het bouwbesluit). Een nader onderzoek naar de geluidwering van de desbetreffende geveldelen is niet nodig.

Woon- en leefklimaat
De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als ‘Zeer goed’. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen wordt als acceptabel aangemerkt. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

BIJLAGE I. GEGEVENS



oever

langs de watergang/wadi komen natuurlijke oevers waar plaats is voor drachtige planten in de vorm van water- en oeverplanten die tijdens het droge seizoen prima kunnen overleven met een lager waterpeil. Gele lis, egelskop,kattenstaart, valeriaan,gewone engelwortel,moerasrolklaver en wilde bertram geven hele jaar door kleur. Het onderhoud van deze vaste planten is beperkt en zodra de planten zijn uitgegroeid onderhoudt de over zichzelf. Het bijzondere van deze natuurlijke oever is de grote biodiversiteit. Naast gemaaide zones komen er ook minder intensieve zones voor met inheemse drachtige planten. Deze planten zorgen voor het juiste milieu, voor de terugkeer van amfibieën en insecten. libellen, waterjuffers, groen kikkers, schrijvertjesetc komen weer terug op plekken waar kinderen spelen en waar de wandelaar ervan kan genieten. Langs de waterloop staan ook wilgen en essen die geknot kunnen worden (in rij aangeplant) of die uit kunnen groeien als (groepen) sollitairen om meer volume te geven

laanbomen I leivormen I inheemse solitairen

langs de centrale as worden bomen geplaatst die iets meer ruimte nodig hebben. De boomspiegel is groot genoeg voor de bomen die van oudsher langs de dorpswegen werden geplant.
Deze bomen vormen samen met de gevels , een dak boven de straat en weten een gevoel van intimiteit en gebORgenheid te creëren.
Statige bomen die een karakteristiek beeld geven en passen bij het bodemtype, zijn o.a. de linde en de eik
Leivormen voor een landelijk gebouw geven het ultieme beeld van het Brabantse dorp.
De klassieke scherm- of kandelaarvormig gesnoeide linde is dan weer het archetype van de leiboom. De bomen kunnen als omlijsting gebruikt worden van een ruimte, bijvoorbeeld om de intimiteit van het boerenhofje te benadrukken. Schermvormig gesnoeide bomen kunnen aan elkaar worden bevestigd.

natuurlijke oever



Laanbomen

spelen in groen





erfafscheiding

water
- watergang type B.C
- natuurlijke oever (wadi)

groen
- comfortable openbaar groen
- laanbomen
- wilgen - essen
- inheemse solitairen
- leivormen
- groen hagen (erfafscheiding)

woningbouwprogramma
- woning duur
- woning midden
- woning goedkoop

Renvooi buro Buiten-ruimte
-62 parkeerplaatsen op openbaar gebied
-30 parkeerplaatsen op eigen terrein
- Kruisingen gelijkwaardig
- westelijk "hofje" inrichten als woonerf
- rijbaanbreedte 4.80m
- langsparkeervakken 2.00m x 6.00m
- haakse parkeervakken 2.50m x 5.00m
- aantal parkeervakken Maasakkers blijft gelijk
- inritten naar parkeerkoffers en woonerf uitvoeren met inritblokken 60x30
- inritten naar particulier terrein uitvoeren met hoekblokken + 6 strekken

Grasbetontegels N-WE-VH-GRASBETON-A

project nr. **21154**

tekening nr. **001**

omschrijving
verkaveling 20230412

status
Voorlopig

project
woningbouwplan Maasakkers Balgoij

opdrachtgever
Qubus vastgoed ontwikkeling bv
Pannebakkerstraat 4
5405BP Uden

datum	schaal	formaat
14-09-2022	**1:500**	**A1**

gewijzigd
Revisie A: **20-10-2022**
Revisie B: **20-12-2022**
Revisie C: **12-04-2023**
Revisie D:
Revisie E:
Revisie F:

STEENBERGEN VAN CAUTER
a r c h i t e c t e n
Klokgebouw 179 . 5617AB Eindhoven . 0407877971 . www.sc-a.nl . info@sc-a.nl

Interpretatie verkeersgegevens

Verkeersgegevens uit het verkeersmodel (werkdag), aangeleverd door de gemeente
Gegevens zijn omgerekend van werkdagintensiteiten naar weekdagintensiteiten

Verkeersgegevens
Aanvrager: De Roever
Waar: Rondom Maasakkers in Balgoij
Datum: 3 januari 2022
- Aandeel vracht/ bus t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%
- Wegverharding: Alle straten in Balgoij zijn allemaal in asfalt verhard.
- Maximumsnelheid: 30 km/u voor alle wegen binnen het aangegeven gebied.

Voor verdeling vrachtverkeer is een vaste verhouding
aangehouden op basis van worst-casescenario:

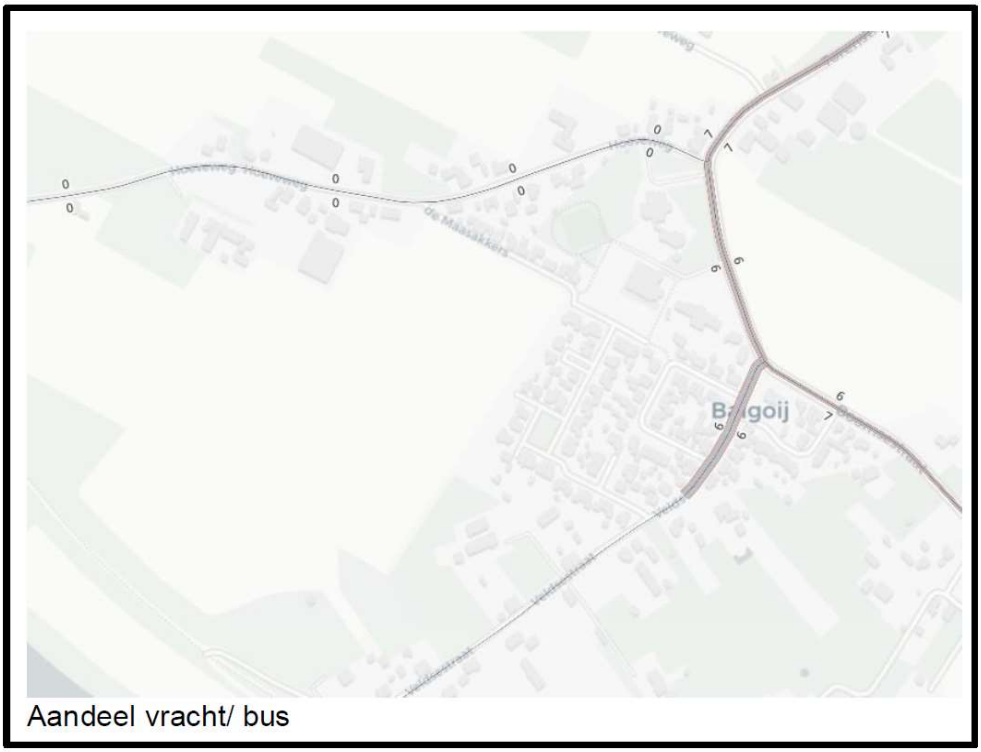
licht verkeer:	93,00%
middelzwaar verkeer	3,50%
zwaar verkeer	3,50%

Gegevens 2032H



Etmaalintensiteiten

Deze intensiteiten zijn vermenigvuldigd met een factor 0,918 (=0,9*1,02) om de weekdagintensiteiten voor 2033 te bepalen



VI-Lucht & Geluid 2-8-2022 11:02

Invoer algemeen

gemeente	Wijchen (pc4: 6613, stedelijkheidsgraad 5)
straat	30-km wegen Balgoij
wegcategorie	Binnen de bebouwde kom; 1x2; gemengd verkeer met parkeren op of aan de weg; snelheid max. 30 km/h

Uitvoer

	2022			
Grootheid	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

	2020			
Grootheid	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

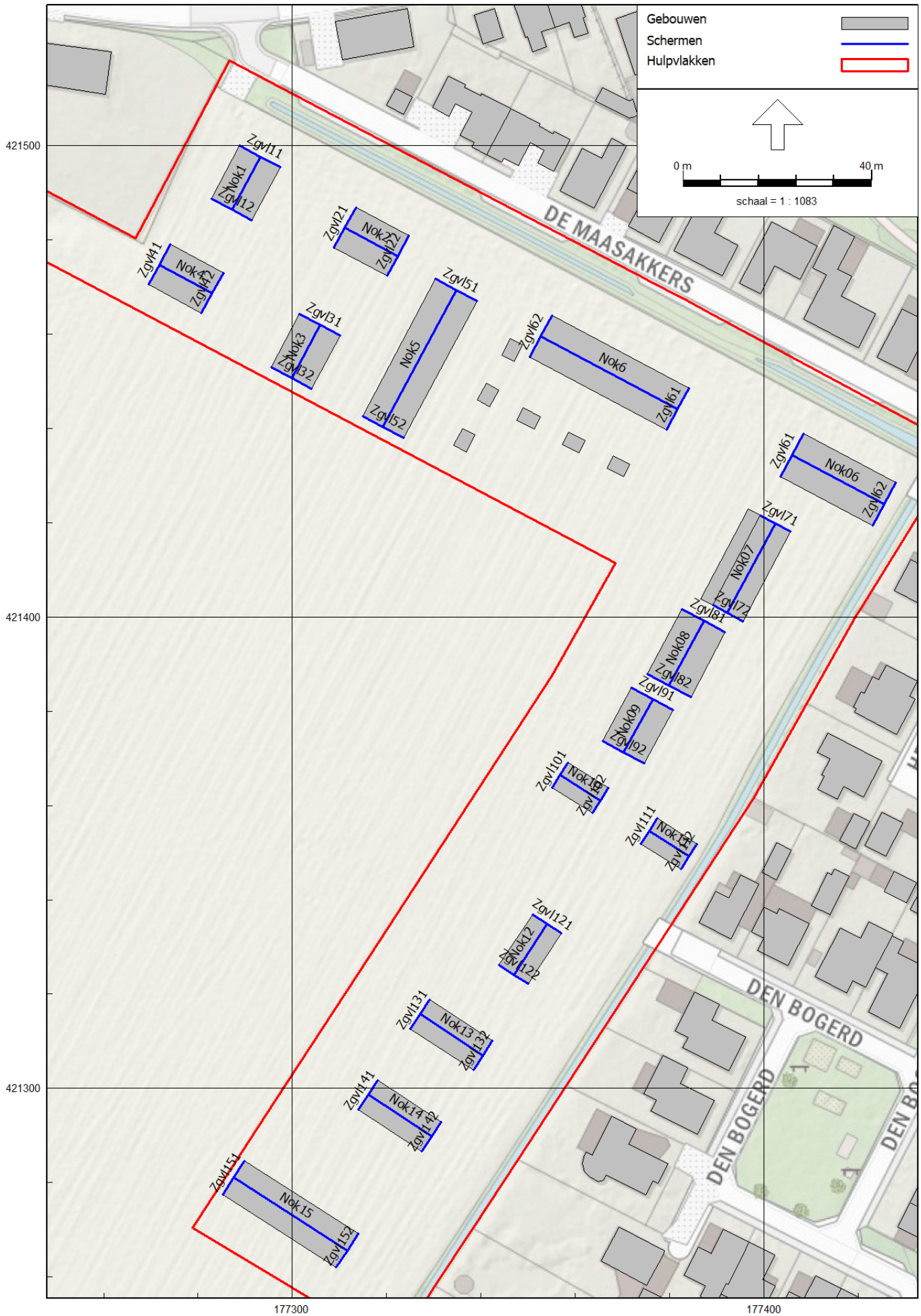
	2030			
Grootheid	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

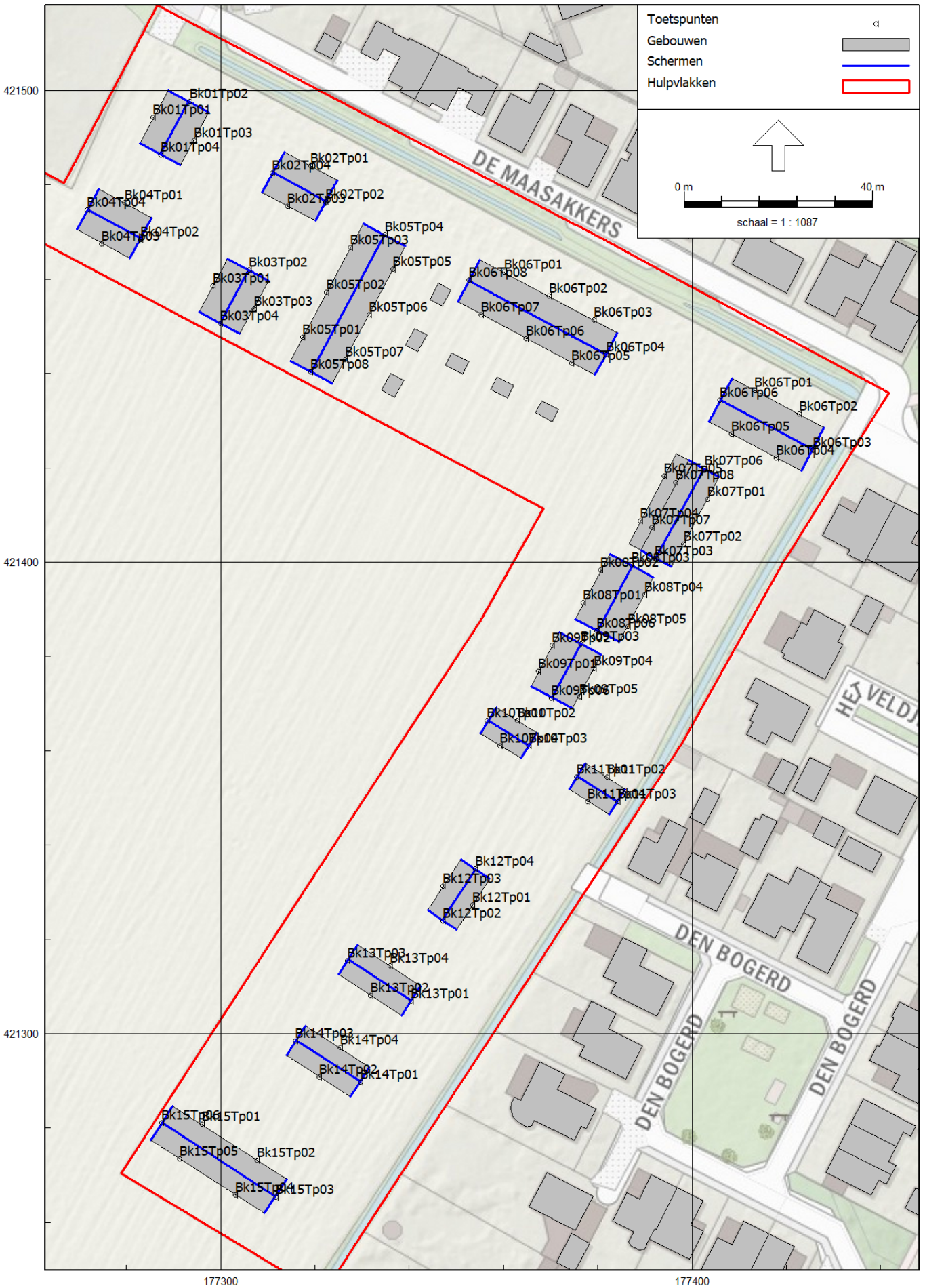

Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 3907
421600
421200
177200
177600
HERREWEG
Het Moasland


Gebouwen
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 3907
421600
421200
177200
177600
HERREWEG
HOEVEWEG
BOOMSESTRAAT
HET VELDJE
DEN BOGERD
Het Moasland


Wegen
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
Gebouwen
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 3907
HERREWEG
HERREWEG
Hoeveweg
Torenstr
Boomsestr1
Boomsestr2
Veldsestr1
Het Moasland
421600
421200
177200
177600


Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
40 m
schaal = 1 : 1083
DE MAASAKKERS
DEN BOGERD
DEN BOGERD
DEN BO
421500
421400
421300
177300
177400
Zgvl11
Nok1
Zgvl12
Zgvl21
Nok2
Zgvl22
Zgvl41
Nok4
Zgvl42
Zgvl31
Nok3
Zgvl32
Zgvl51
Nok5
Zgvl52
Zgvl62
Nok6
Zgvl61
Zgvl61
Nok06
Zgvl62
Zgvl71
Nok07
Zgvl72
Zgvl81
Nok08
Zgvl82
Zgvl91
Nok09
Zgvl92
Zgvl101
Nok10
Zgvl102
Zgvl111
Nok11
Zgvl112
Zgvl121
Nok12
Zgvl122
Zgvl131
Nok13
Zgvl132
Zgvl141
Nok14
Zgvl142
Zgvl151
Nok15
Zgvl152

10 mei 2023, 10:08



BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: V02

Model eigenschap	
Omschrijving	V02
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	o.jansen op 7-2-2022
Laatst ingezien door	o.jansen op 10-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
Hoeveweg		Wegen 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Torenstr		Wegen 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Boomsestr1		Wegen 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Veldsestr1		Wegen 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0
Boomsestr2		Wegen 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Hoeveweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Torenstr	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Boomsestr1	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Veldsestr1	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Boomsestr2	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Hoeveweg	183,60	6,40	3,30	1,20	93,00	93,00	93,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Torenstr	1285,20	6,40	3,30	1,20	93,00	93,00	93,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Boomsestr1	1468,80	6,40	3,30	1,20	93,00	93,00	93,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Veldsestr1	2478,60	6,40	3,30	1,20	93,00	93,00	93,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Boomsestr2	1009,80	6,40	3,30	1,20	93,00	93,00	93,00	3,50	3,50	3,50	3,50

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
Hoeveweg	3,50	3,50
Torenstr	3,50	3,50
Boomsestr1	3,50	3,50
Veldsestr1	3,50	3,50
Boomsestr2	3,50	3,50

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63
Nok1		177293,22	421497,69	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl11		177288,85	421500,02	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl12		177291,46	421484,18	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok3		177305,88	421461,94	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl31		177301,51	421464,27	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl32		177304,11	421448,43	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok2		177322,37	421476,56	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl22		177324,72	421480,92	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl21		177308,87	421478,39	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok4		177283,00	421468,69	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl42		177285,35	421473,04	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl41		177269,50	421470,51	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok5		177334,81	421469,36	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl51		177330,34	421471,73	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl52		177323,69	421437,95	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok6		177381,75	421444,08	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl61		177384,12	421448,55	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl62		177350,34	421455,20	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Nok06		177406,01	421434,30	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok07		177402,54	421419,85	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok08		177387,30	421399,23	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok09		177376,44	421382,61	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok10		177356,78	421366,46	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok11		177375,69	421354,63	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok12		177354,04	421334,86	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok13		177327,12	421315,74	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok14		177316,09	421298,65	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Nok15		177287,60	421281,11	9,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20
Zgvl61		177403,57	421429,71	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl62		177428,06	421428,58	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl71		177399,30	421421,57	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl72		177395,61	421399,08	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl81		177382,57	421401,73	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl82		177384,55	421383,05	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl91		177371,91	421385,04	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl92		177374,61	421368,94	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl101		177355,08	421363,71	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl102		177367,05	421363,81	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl111		177373,94	421351,90	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl112		177385,86	421351,90	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl121		177350,91	421336,91	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl122		177350,02	421322,13	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl131		177325,07	421312,57	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl132		177342,47	421310,11	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl141		177313,99	421295,41	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl142		177331,57	421292,90	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl151		177285,24	421277,44	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80
Zgvl152		177313,95	421269,14	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
Nok1	0,20	0,20	0,20
Zgvl11	0,80	0,20	0,20
Zgvl12	0,80	0,20	0,20
Nok3	0,20	0,20	0,20
Zgvl31	0,80	0,20	0,20
Zgvl32	0,80	0,20	0,20
Nok2	0,20	0,20	0,20
Zgvl22	0,80	0,20	0,20
Zgvl21	0,80	0,20	0,20
Nok4	0,20	0,20	0,20
Zgvl42	0,80	0,20	0,20
Zgvl41	0,80	0,20	0,20
Nok5	0,20	0,20	0,20
Zgvl51	0,80	0,20	0,20
Zgvl52	0,80	0,20	0,20
Nok6	0,20	0,20	0,20
Zgvl61	0,80	0,20	0,20
Zgvl62	0,80	0,20	0,20
Nok06	0,20	0,20	0,20
Nok07	0,20	0,20	0,20
Nok08	0,20	0,20	0,20
Nok09	0,20	0,20	0,20
Nok10	0,20	0,20	0,20
Nok11	0,20	0,20	0,20
Nok12	0,20	0,20	0,20
Nok13	0,20	0,20	0,20
Nok14	0,20	0,20	0,20
Nok15	0,20	0,20	0,20
Zgvl61	0,80	0,20	0,20
Zgvl62	0,80	0,20	0,20
Zgvl71	0,80	0,20	0,20
Zgvl72	0,80	0,20	0,20
Zgvl81	0,80	0,20	0,20
Zgvl82	0,80	0,20	0,20
Zgvl91	0,80	0,20	0,20
Zgvl92	0,80	0,20	0,20
Zgvl101	0,80	0,20	0,20
Zgvl102	0,80	0,20	0,20
Zgvl111	0,80	0,20	0,20
Zgvl112	0,80	0,20	0,20
Zgvl121	0,80	0,20	0,20
Zgvl122	0,80	0,20	0,20
Zgvl131	0,80	0,20	0,20
Zgvl132	0,80	0,20	0,20
Zgvl141	0,80	0,20	0,20
Zgvl142	0,80	0,20	0,20
Zgvl151	0,80	0,20	0,20
Zgvl152	0,80	0,20	0,20

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Bk01Tp01		177285,71	421494,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp02		177293,47	421497,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp03		177294,40	421489,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp04		177287,30	421486,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp01		177298,37	421458,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp02		177306,12	421461,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp03		177307,05	421453,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp04		177299,95	421450,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp01		177319,06	421484,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp02		177322,35	421476,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp03		177314,14	421475,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp04		177310,99	421482,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp01		177279,69	421476,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp02		177282,98	421468,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp03		177274,77	421467,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp04		177271,62	421474,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp01		177317,45	421447,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp02		177322,51	421457,24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp03		177327,59	421466,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp04		177334,84	421469,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp05		177336,64	421462,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp06		177331,52	421452,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp07		177326,45	421442,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp08		177319,07	421440,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp01		177360,13	421461,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp02		177369,63	421456,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp03		177379,17	421451,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp04		177381,84	421444,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp05		177374,47	421442,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp06		177364,85	421447,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp07		177355,32	421452,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp08		177352,69	421459,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp01		177413,30	421436,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp02		177422,80	421431,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp03		177425,63	421423,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp04		177417,81	421422,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp05		177408,29	421427,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp06		177405,92	421434,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp01		177403,30	421413,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp02		177398,22	421403,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp03		177392,15	421400,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp04		177389,10	421408,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
Bk07Tp05		177394,16	421418,28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
Bk07Tp06		177402,61	421419,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp07		177391,54	421407,31	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--
Bk07Tp08		177396,61	421416,87	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--
Bk08Tp01		177376,96	421391,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp02		177380,64	421398,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp03		177387,20	421399,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp04		177389,98	421393,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp05		177386,43	421386,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp06		177379,86	421385,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp01		177367,35	421376,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp02		177370,35	421382,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp03		177376,49	421382,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp04		177379,26	421377,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp05		177376,08	421371,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp06		177370,20	421371,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp01		177356,58	421366,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp02		177362,99	421366,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bk01Tp01	--	--	Ja
Bk01Tp02	--	--	Ja
Bk01Tp03	--	--	Ja
Bk01Tp04	--	--	Ja
Bk03Tp01	--	--	Ja
Bk03Tp02	--	--	Ja
Bk03Tp03	--	--	Ja
Bk03Tp04	--	--	Ja
Bk02Tp01	--	--	Ja
Bk02Tp02	--	--	Ja
Bk02Tp03	--	--	Ja
Bk02Tp04	--	--	Ja
Bk04Tp01	--	--	Ja
Bk04Tp02	--	--	Ja
Bk04Tp03	--	--	Ja
Bk04Tp04	--	--	Ja
Bk05Tp01	--	--	Ja
Bk05Tp02	--	--	Ja
Bk05Tp03	--	--	Ja
Bk05Tp04	--	--	Ja
Bk05Tp05	--	--	Ja
Bk05Tp06	--	--	Ja
Bk05Tp07	--	--	Ja
Bk05Tp08	--	--	Ja
Bk06Tp01	--	--	Ja
Bk06Tp02	--	--	Ja
Bk06Tp03	--	--	Ja
Bk06Tp04	--	--	Ja
Bk06Tp05	--	--	Ja
Bk06Tp06	--	--	Ja
Bk06Tp07	--	--	Ja
Bk06Tp08	--	--	Ja
Bk06Tp01	--	--	Ja
Bk06Tp02	--	--	Ja
Bk06Tp03	--	--	Ja
Bk06Tp04	--	--	Ja
Bk06Tp05	--	--	Ja
Bk06Tp06	--	--	Ja
Bk07Tp01	--	--	Ja
Bk07Tp02	--	--	Ja
Bk07Tp03	--	--	Ja
Bk07Tp04	--	--	Ja
Bk07Tp05	--	--	Ja
Bk07Tp06	--	--	Ja
Bk07Tp07	--	--	Ja
Bk07Tp08	--	--	Ja
Bk08Tp01	--	--	Ja
Bk08Tp02	--	--	Ja
Bk08Tp03	--	--	Ja
Bk08Tp04	--	--	Ja
Bk08Tp05	--	--	Ja
Bk08Tp06	--	--	Ja
Bk09Tp01	--	--	Ja
Bk09Tp02	--	--	Ja
Bk09Tp03	--	--	Ja
Bk09Tp04	--	--	Ja
Bk09Tp05	--	--	Ja
Bk09Tp06	--	--	Ja
Bk10Tp01	--	--	Ja
Bk10Tp02	--	--	Ja

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Bk10Tp03		177365,41	421360,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp04		177359,27	421361,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp01		177375,48	421354,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp02		177382,03	421354,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp03		177384,28	421349,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp04		177377,88	421349,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp01		177353,50	421327,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp02		177347,09	421323,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp03		177347,15	421331,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp04		177354,09	421334,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp01		177340,46	421306,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp02		177331,74	421308,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp03		177326,87	421315,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp04		177336,03	421314,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk14Tp01		177329,67	421289,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk14Tp02		177320,89	421290,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk14Tp03		177315,87	421298,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk14Tp04		177325,37	421297,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp01		177296,05	421280,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp02		177307,80	421273,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp03		177311,66	421265,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp04		177303,14	421265,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp05		177291,28	421273,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk15Tp06		177287,50	421281,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bk10Tp03	--	--	Ja
Bk10Tp04	--	--	Ja
Bk11Tp01	--	--	Ja
Bk11Tp02	--	--	Ja
Bk11Tp03	--	--	Ja
Bk11Tp04	--	--	Ja
Bk12Tp01	--	--	Ja
Bk12Tp02	--	--	Ja
Bk12Tp03	--	--	Ja
Bk12Tp04	--	--	Ja
Bk13Tp01	--	--	Ja
Bk13Tp02	--	--	Ja
Bk13Tp03	--	--	Ja
Bk13Tp04	--	--	Ja
Bk14Tp01	--	--	Ja
Bk14Tp02	--	--	Ja
Bk14Tp03	--	--	Ja
Bk14Tp04	--	--	Ja
Bk15Tp01	--	--	Ja
Bk15Tp02	--	--	Ja
Bk15Tp03	--	--	Ja
Bk15Tp04	--	--	Ja
Bk15Tp05	--	--	Ja
Bk15Tp06	--	--	Ja

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
7		177422,76	421612,36	4,11	0,00	Relatief	0 dB
8		177422,76	421612,36	4,31	0,00	Relatief	0 dB
9	bijeenkomstfunctie	177530,36	421499,77	11,10	0,00	Relatief	0 dB
94	industriefunctie,woonfunctie	177158,14	421527,18	4,58	0,00	Relatief	0 dB
95	woonfunctie	177158,14	421527,18	4,86	0,00	Relatief	0 dB
96	woonfunctie	177428,69	421586,17	6,10	0,00	Relatief	0 dB
97	industriefunctie,woonfunctie	177437,10	421615,96	4,46	0,00	Relatief	0 dB
98	woonfunctie	177577,16	421596,96	8,03	0,00	Relatief	0 dB
99	woonfunctie	177567,48	421601,54	7,94	0,00	Relatief	0 dB
101	woonfunctie	177543,08	421618,05	5,22	0,00	Relatief	0 dB
105	woonfunctie	177242,10	421522,56	6,54	0,00	Relatief	0 dB
112	woonfunctie	177448,97	421569,03	5,73	0,00	Relatief	0 dB
133	overige gebruiksfunctie	177565,23	421618,02	3,92	0,00	Relatief	0 dB
134	woonfunctie	177496,80	421610,36	4,90	0,00	Relatief	0 dB
136		177348,35	421568,72	2,86	0,00	Relatief	0 dB
137		177293,31	421568,32	2,24	0,00	Relatief	0 dB
138		177340,48	421579,48	4,14	0,00	Relatief	0 dB
152	woonfunctie	177361,85	421567,45	6,14	0,00	Relatief	0 dB
157	woonfunctie	177117,25	421580,55	5,67	0,00	Relatief	0 dB
174	woonfunctie	177073,62	421596,34	5,34	0,00	Relatief	0 dB
210		177504,04	421610,36	4,07	0,00	Relatief	0 dB
213		177057,77	421586,92	3,77	0,00	Relatief	0 dB
224		177040,24	421505,47	4,99	0,00	Relatief	0 dB
229	industriefunctie,woonfunctie	177217,77	421565,88	5,67	0,00	Relatief	0 dB
230		177160,41	421607,98	5,34	0,00	Relatief	0 dB
232		177538,31	421627,14	3,67	0,00	Relatief	0 dB
233		177521,64	421634,82	3,10	0,00	Relatief	0 dB
234		177496,89	421582,28	5,16	0,00	Relatief	0 dB
235		177559,24	421616,96	3,69	0,00	Relatief	0 dB
246		177101,20	421581,24	4,86	0,00	Relatief	0 dB
249		177468,43	421572,15	2,90	0,00	Relatief	0 dB
250		177115,52	421590,03	4,22	0,00	Relatief	0 dB
254		177128,85	421600,96	1,56	0,00	Relatief	0 dB
3	industriefunctie,woonfunctie	177100,06	421490,21	5,08	0,00	Relatief	0 dB
4	industriefunctie	177097,58	421485,92	2,86	0,00	Relatief	0 dB
15		177273,91	421061,24	1,97	0,00	Relatief	0 dB
126		177169,58	421516,22	4,80	0,00	Relatief	0 dB
130		177078,23	421473,67	2,04	0,00	Relatief	0 dB
135		177122,90	421530,80	2,77	0,00	Relatief	0 dB
156		177236,70	421523,63	3,74	0,00	Relatief	0 dB
158		177135,98	421544,93	3,08	0,00	Relatief	0 dB
169		177263,83	421046,94	2,86	0,00	Relatief	0 dB
170		177257,74	421034,10	6,02	0,00	Relatief	0 dB
171		177246,46	421057,80	4,18	0,00	Relatief	0 dB
172		177234,62	421058,42	3,44	0,00	Relatief	0 dB
173		177172,17	421120,36	2,28	0,00	Relatief	0 dB
178		177190,04	421517,31	3,40	0,00	Relatief	0 dB
179		177176,01	421498,65	3,02	0,00	Relatief	0 dB
212	woonfunctie	177144,06	421543,95	5,96	0,00	Relatief	0 dB
218	woonfunctie	177094,89	421473,64	4,02	0,00	Relatief	0 dB
231		177082,55	421464,92	-0,09	0,00	Relatief	0 dB
240		177220,06	421515,98	4,63	0,00	Relatief	0 dB
241	woonfunctie	177223,46	421526,63	6,42	0,00	Relatief	0 dB
2		177508,99	421338,01	2,54	0,00	Relatief	0 dB
1	woonfunctie	177499,62	421342,76	4,57	0,00	Relatief	0 dB
5	woonfunctie	177427,18	421332,31	5,92	0,00	Relatief	0 dB
6	woonfunctie	177423,72	421325,62	5,29	0,00	Relatief	0 dB
10	woonfunctie	177530,36	421499,77	7,84	0,00	Relatief	0 dB
11	woonfunctie	177355,75	421525,19	6,00	0,00	Relatief	0 dB
12	woonfunctie	177355,75	421525,19	5,88	0,00	Relatief	0 dB

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
7	0,80	0,80
8	0,80	0,80
9	0,80	0,80
94	0,80	0,80
95	0,80	0,80
96	0,80	0,80
97	0,80	0,80
98	0,80	0,80
99	0,80	0,80
101	0,80	0,80
105	0,80	0,80
112	0,80	0,80
133	0,80	0,80
134	0,80	0,80
136	0,80	0,80
137	0,80	0,80
138	0,80	0,80
152	0,80	0,80
157	0,80	0,80
174	0,80	0,80
210	0,80	0,80
213	0,80	0,80
224	0,80	0,80
229	0,80	0,80
230	0,80	0,80
232	0,80	0,80
233	0,80	0,80
234	0,80	0,80
235	0,80	0,80
246	0,80	0,80
249	0,80	0,80
250	0,80	0,80
254	0,80	0,80
3	0,80	0,80
4	0,80	0,80
15	0,80	0,80
126	0,80	0,80
130	0,80	0,80
135	0,80	0,80
156	0,80	0,80
158	0,80	0,80
169	0,80	0,80
170	0,80	0,80
171	0,80	0,80
172	0,80	0,80
173	0,80	0,80
178	0,80	0,80
179	0,80	0,80
212	0,80	0,80
218	0,80	0,80
231	0,80	0,80
240	0,80	0,80
241	0,80	0,80
2	0,80	0,80
1	0,80	0,80
5	0,80	0,80
6	0,80	0,80
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
13	woonfunctie	177328,86	421555,68	6,80	0,00	Relatief	0 dB
14	woonfunctie	177328,86	421555,68	4,34	0,00	Relatief	0 dB
16		177425,39	421223,46	2,82	0,00	Relatief	0 dB
17		177424,08	421220,86	2,96	0,00	Relatief	0 dB
18	woonfunctie	177429,52	421231,67	4,84	0,00	Relatief	0 dB
19	woonfunctie	177433,44	421239,46	5,42	0,00	Relatief	0 dB
20	woonfunctie	177455,19	421228,40	6,20	0,00	Relatief	0 dB
21	woonfunctie	177455,19	421228,40	5,87	0,00	Relatief	0 dB
22	woonfunctie	177472,67	421209,93	5,81	0,00	Relatief	0 dB
23	woonfunctie	177476,48	421217,49	5,99	0,00	Relatief	0 dB
24		177529,65	421160,86	3,48	0,00	Relatief	0 dB
25	woonfunctie	177513,98	421171,24	4,35	0,00	Relatief	0 dB
26	woonfunctie	177449,71	421296,07	5,48	0,00	Relatief	0 dB
27	woonfunctie	177441,38	421300,32	5,32	0,00	Relatief	0 dB
28	woonfunctie	177431,06	421275,77	4,25	0,00	Relatief	0 dB
29	woonfunctie	177433,71	421280,94	4,24	0,00	Relatief	0 dB
30	woonfunctie	177442,23	421270,06	4,23	0,00	Relatief	0 dB
31	woonfunctie	177461,17	421265,90	4,09	0,00	Relatief	0 dB
32	woonfunctie	177472,36	421260,24	4,14	0,00	Relatief	0 dB
33	woonfunctie	177469,76	421255,09	4,13	0,00	Relatief	0 dB
34	woonfunctie	177455,96	421255,60	4,16	0,00	Relatief	0 dB
35	woonfunctie	177505,41	421246,54	5,10	0,00	Relatief	0 dB
36	woonfunctie	177505,41	421246,54	5,34	0,00	Relatief	0 dB
37		177510,17	421233,26	3,01	0,00	Relatief	0 dB
38		177508,24	421238,74	2,28	0,00	Relatief	0 dB
39	woonfunctie	177519,86	421226,80	5,73	0,00	Relatief	0 dB
40	woonfunctie	177531,60	421234,69	6,01	0,00	Relatief	0 dB
41	woonfunctie	177521,82	421273,17	4,53	0,00	Relatief	0 dB
42	woonfunctie	177517,72	421264,57	4,52	0,00	Relatief	0 dB
43	woonfunctie	177524,38	421261,39	4,55	0,00	Relatief	0 dB
44	woonfunctie	177531,03	421258,21	4,49	0,00	Relatief	0 dB
45	woonfunctie	177559,98	421256,28	5,81	0,00	Relatief	0 dB
46	woonfunctie	177559,98	421256,28	5,70	0,00	Relatief	0 dB
47	woonfunctie	177485,91	421377,11	5,61	0,00	Relatief	0 dB
48	woonfunctie	177485,91	421377,11	4,16	0,00	Relatief	0 dB
49	woonfunctie	177492,75	421373,53	4,40	0,00	Relatief	0 dB
50	woonfunctie	177479,93	421344,64	6,74	0,00	Relatief	0 dB
51	woonfunctie	177479,93	421344,64	6,68	0,00	Relatief	0 dB
52	woonfunctie	177460,51	421316,76	5,81	0,00	Relatief	0 dB
53	woonfunctie	177467,71	421325,18	5,93	0,00	Relatief	0 dB
54	woonfunctie	177460,51	421316,76	6,10	0,00	Relatief	0 dB
55	woonfunctie	177549,33	421340,94	6,08	0,00	Relatief	0 dB
56	woonfunctie	177553,43	421348,96	7,00	0,00	Relatief	0 dB
57		177555,49	421331,00	2,57	0,00	Relatief	0 dB
58		177571,93	421321,11	2,53	0,00	Relatief	0 dB
59	woonfunctie	177570,65	421340,14	5,58	0,00	Relatief	0 dB
60	woonfunctie	177587,75	421331,30	6,61	0,00	Relatief	0 dB
61	woonfunctie	177584,23	421324,39	6,77	0,00	Relatief	0 dB
62	woonfunctie	177592,17	421319,35	6,10	0,00	Relatief	0 dB
63		177590,25	421315,62	2,73	0,00	Relatief	0 dB
64	woonfunctie	177591,37	421295,26	6,48	0,00	Relatief	0 dB
65	woonfunctie	177584,01	421299,18	6,48	0,00	Relatief	0 dB
66		177571,39	421305,92	2,39	0,00	Relatief	0 dB
67		177572,63	421308,33	3,39	0,00	Relatief	0 dB
68		177569,75	421291,57	2,62	0,00	Relatief	0 dB
69	woonfunctie	177556,33	421292,32	7,05	0,00	Relatief	0 dB
70	woonfunctie	177552,20	421284,80	7,16	0,00	Relatief	0 dB
71	woonfunctie	177534,73	421311,96	6,15	0,00	Relatief	0 dB
72	woonfunctie	177538,99	421332,33	5,72	0,00	Relatief	0 dB
73	woonfunctie	177538,50	421310,04	6,29	0,00	Relatief	0 dB

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,80	0,80
21	0,80	0,80
22	0,80	0,80
23	0,80	0,80
24	0,80	0,80
25	0,80	0,80
26	0,80	0,80
27	0,80	0,80
28	0,80	0,80
29	0,80	0,80
30	0,80	0,80
31	0,80	0,80
32	0,80	0,80
33	0,80	0,80
34	0,80	0,80
35	0,80	0,80
36	0,80	0,80
37	0,80	0,80
38	0,80	0,80
39	0,80	0,80
40	0,80	0,80
41	0,80	0,80
42	0,80	0,80
43	0,80	0,80
44	0,80	0,80
45	0,80	0,80
46	0,80	0,80
47	0,80	0,80
48	0,80	0,80
49	0,80	0,80
50	0,80	0,80
51	0,80	0,80
52	0,80	0,80
53	0,80	0,80
54	0,80	0,80
55	0,80	0,80
56	0,80	0,80
57	0,80	0,80
58	0,80	0,80
59	0,80	0,80
60	0,80	0,80
61	0,80	0,80
62	0,80	0,80
63	0,80	0,80
64	0,80	0,80
65	0,80	0,80
66	0,80	0,80
67	0,80	0,80
68	0,80	0,80
69	0,80	0,80
70	0,80	0,80
71	0,80	0,80
72	0,80	0,80
73	0,80	0,80

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
74	woonfunctie	177530,90	421302,64	6,60	0,00	Relatief	0 dB
75	woonfunctie	177442,08	421151,54	6,03	0,00	Relatief	0 dB
76	woonfunctie	177442,08	421151,54	5,93	0,00	Relatief	0 dB
77		177401,62	421078,34	5,36	0,00	Relatief	0 dB
78	woonfunctie	177572,57	421279,75	5,43	0,00	Relatief	0 dB
79	woonfunctie	177565,59	421283,61	4,93	0,00	Relatief	0 dB
80	woonfunctie	177570,65	421340,14	6,68	0,00	Relatief	0 dB
81	woonfunctie	177491,76	421327,72	3,36	0,00	Relatief	0 dB
82	woonfunctie	177504,86	421380,00	5,71	0,00	Relatief	0 dB
83	woonfunctie	177459,85	421392,39	5,70	0,00	Relatief	0 dB
84	woonfunctie	177443,19	421412,46	5,08	0,00	Relatief	0 dB
85	woonfunctie	177459,85	421392,39	5,73	0,00	Relatief	0 dB
86	woonfunctie	177438,52	421403,58	5,10	0,00	Relatief	0 dB
87	woonfunctie	177586,53	421248,46	3,21	0,00	Relatief	0 dB
88	woonfunctie	177582,44	421241,89	3,35	0,00	Relatief	0 dB
89	woonfunctie	177396,87	421267,32	5,67	0,00	Relatief	0 dB
90	woonfunctie	177396,87	421267,32	5,15	0,00	Relatief	0 dB
91	woonfunctie	177410,81	421204,37	6,19	0,00	Relatief	0 dB
92	woonfunctie	177419,01	421198,44	6,19	0,00	Relatief	0 dB
93	woonfunctie	177507,46	421335,00	5,15	0,00	Relatief	0 dB
100	woonfunctie	177381,13	421119,61	4,59	0,00	Relatief	0 dB
102		177368,86	421102,21	4,05	0,00	Relatief	0 dB
103		177525,09	421251,35	2,14	0,00	Relatief	0 dB
104	woonfunctie	177490,04	421305,57	5,13	0,00	Relatief	0 dB
106	onderwijsfunctie	177548,73	421427,34	3,72	0,00	Relatief	0 dB
107		177433,21	421341,90	2,97	0,00	Relatief	0 dB
108		177425,13	421358,64	2,88	0,00	Relatief	0 dB
109	woonfunctie	177416,35	421257,53	4,91	0,00	Relatief	0 dB
110	woonfunctie	177416,35	421257,53	3,82	0,00	Relatief	0 dB
111	woonfunctie	177550,00	421379,11	5,11	0,00	Relatief	0 dB
113		177542,47	421296,65	2,40	0,00	Relatief	0 dB
114	woonfunctie	177395,12	421345,34	5,89	0,00	Relatief	0 dB
115	woonfunctie	177602,92	421353,55	5,62	0,00	Relatief	0 dB
116	woonfunctie	177548,58	421247,09	7,08	0,00	Relatief	0 dB
117		177542,55	421256,66	2,58	0,00	Relatief	0 dB
118	woonfunctie	177425,30	421558,94	7,75	0,00	Relatief	0 dB
119	woonfunctie	177451,15	421384,50	5,67	0,00	Relatief	0 dB
120	woonfunctie	177438,93	421354,71	6,07	0,00	Relatief	0 dB
121		177349,78	421200,77	5,26	0,00	Relatief	0 dB
122		177404,26	421040,64	3,92	0,00	Relatief	0 dB
123	woonfunctie	177339,70	421055,45	4,27	0,00	Relatief	0 dB
124		177363,30	421245,96	2,26	0,00	Relatief	0 dB
125		177551,28	421262,12	1,59	0,00	Relatief	0 dB
127		177518,29	421377,36	2,96	0,00	Relatief	0 dB
128		177473,90	421298,19	2,63	0,00	Relatief	0 dB
129		177472,61	421321,37	2,21	0,00	Relatief	0 dB
131		177374,44	421257,58	2,93	0,00	Relatief	0 dB
132	woonfunctie	177369,29	421270,61	6,14	0,00	Relatief	0 dB
139		177433,29	421555,60	2,82	0,00	Relatief	0 dB
140		177422,73	421523,78	1,78	0,00	Relatief	0 dB
141		177398,53	421505,08	2,19	0,00	Relatief	0 dB
142		177342,81	421529,05	3,11	0,00	Relatief	0 dB
143		177546,28	421476,97	3,94	0,00	Relatief	0 dB
144		177507,30	421269,17	3,24	0,00	Relatief	0 dB
145		177585,23	421372,05	2,69	0,00	Relatief	0 dB
146		177602,27	421361,24	2,28	0,00	Relatief	0 dB
147	woonfunctie	177475,90	421369,28	4,72	0,00	Relatief	0 dB
148		177456,95	421386,99	3,74	0,00	Relatief	0 dB
149	woonfunctie	177521,73	421368,00	5,07	0,00	Relatief	0 dB
150	woonfunctie	177502,70	421286,64	5,47	0,00	Relatief	0 dB

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
74	0,80	0,80
75	0,80	0,80
76	0,80	0,80
77	0,80	0,80
78	0,80	0,80
79	0,80	0,80
80	0,80	0,80
81	0,80	0,80
82	0,80	0,80
83	0,80	0,80
84	0,80	0,80
85	0,80	0,80
86	0,80	0,80
87	0,80	0,80
88	0,80	0,80
89	0,80	0,80
90	0,80	0,80
91	0,80	0,80
92	0,80	0,80
93	0,80	0,80
100	0,80	0,80
102	0,80	0,80
103	0,80	0,80
104	0,80	0,80
106	0,80	0,80
107	0,80	0,80
108	0,80	0,80
109	0,80	0,80
110	0,80	0,80
111	0,80	0,80
113	0,80	0,80
114	0,80	0,80
115	0,80	0,80
116	0,80	0,80
117	0,80	0,80
118	0,80	0,80
119	0,80	0,80
120	0,80	0,80
121	0,80	0,80
122	0,80	0,80
123	0,80	0,80
124	0,80	0,80
125	0,80	0,80
127	0,80	0,80
128	0,80	0,80
129	0,80	0,80
131	0,80	0,80
132	0,80	0,80
139	0,80	0,80
140	0,80	0,80
141	0,80	0,80
142	0,80	0,80
143	0,80	0,80
144	0,80	0,80
145	0,80	0,80
146	0,80	0,80
147	0,80	0,80
148	0,80	0,80
149	0,80	0,80
150	0,80	0,80

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
151	woonfunctie	177488,13	421240,61	5,85	0,00	Relatief	0 dB
153		177378,51	421530,35	5,53	0,00	Relatief	0 dB
154	woonfunctie	177383,80	421543,20	5,78	0,00	Relatief	0 dB
155	woonfunctie	177324,34	421529,15	5,86	0,00	Relatief	0 dB
159	woonfunctie	177620,61	421381,12	4,84	0,00	Relatief	0 dB
160	woonfunctie	177604,36	421395,76	5,16	0,00	Relatief	0 dB
161	woonfunctie	177564,56	421375,02	4,56	0,00	Relatief	0 dB
162		177525,86	421256,62	1,63	0,00	Relatief	0 dB
163		177513,83	421250,94	2,57	0,00	Relatief	0 dB
164		177428,35	421171,13	3,69	0,00	Relatief	0 dB
165		177439,52	421198,49	3,71	0,00	Relatief	0 dB
166		177445,08	421186,56	3,72	0,00	Relatief	0 dB
167		177370,30	421226,75	2,35	0,00	Relatief	0 dB
168		177347,20	421139,37	2,50	0,00	Relatief	0 dB
175	woonfunctie	177367,77	421294,04	4,67	0,00	Relatief	0 dB
176		177402,73	421352,11	3,79	0,00	Relatief	0 dB
177		177520,01	421146,12	2,97	0,00	Relatief	0 dB
180		177537,32	421413,20	2,50	0,00	Relatief	0 dB
181		177538,99	421419,00	2,81	0,00	Relatief	0 dB
182		177498,21	421360,36	2,40	0,00	Relatief	0 dB
183		177494,80	421368,80	2,23	0,00	Relatief	0 dB
184		177501,22	421365,44	2,69	0,00	Relatief	0 dB
185		177483,17	421331,34	2,53	0,00	Relatief	0 dB
186		177455,03	421279,49	1,94	0,00	Relatief	0 dB
187		177457,05	421271,98	1,86	0,00	Relatief	0 dB
188		177454,70	421268,64	1,89	0,00	Relatief	0 dB
189		177447,42	421267,31	2,01	0,00	Relatief	0 dB
190		177416,33	421345,85	4,03	0,00	Relatief	0 dB
191		177427,65	421345,98	3,02	0,00	Relatief	0 dB
192		177330,93	421038,38	3,77	0,00	Relatief	0 dB
193	woonfunctie	177426,01	421389,80	6,89	0,00	Relatief	0 dB
194	woonfunctie	177413,56	421375,39	6,16	0,00	Relatief	0 dB
195		177437,04	421392,99	4,00	0,00	Relatief	0 dB
196		177419,05	421358,33	3,81	0,00	Relatief	0 dB
197	woonfunctie	177378,63	421306,96	5,26	0,00	Relatief	0 dB
198	woonfunctie	177400,00	421338,42	5,55	0,00	Relatief	0 dB
199	woonfunctie	177385,31	421320,36	5,29	0,00	Relatief	0 dB
200	woonfunctie	177437,34	421127,15	4,15	0,00	Relatief	0 dB
201		177326,61	421164,20	3,33	0,00	Relatief	0 dB
202	woonfunctie	177318,71	421024,61	4,42	0,00	Relatief	0 dB
203	woonfunctie	177359,08	421185,60	7,58	0,00	Relatief	0 dB
204		177543,71	421329,94	2,41	0,00	Relatief	0 dB
205	woonfunctie	177479,36	421287,81	4,51	0,00	Relatief	0 dB
206		177481,40	421313,62	3,00	0,00	Relatief	0 dB
207	woonfunctie	177502,25	421163,30	5,30	0,00	Relatief	0 dB
208	bijeenkomstfunctie	177498,00	421450,51	4,55	0,00	Relatief	0 dB
209		177549,35	421271,68	2,78	0,00	Relatief	0 dB
211		177552,03	421307,30	2,59	0,00	Relatief	0 dB
214	industriefunctie,woonfunctie	177385,14	421082,82	5,69	0,00	Relatief	0 dB
215	woonfunctie	177288,39	421052,76	5,54	0,00	Relatief	0 dB
216	woonfunctie	177584,05	421362,12	5,06	0,00	Relatief	0 dB
217		177449,68	421258,67	1,84	0,00	Relatief	0 dB
219		177365,74	421512,28	3,73	0,00	Relatief	0 dB
220		177546,10	421393,57	2,21	0,00	Relatief	0 dB
221		177401,18	421526,74	2,92	0,00	Relatief	0 dB
222		177477,28	421319,24	2,39	0,00	Relatief	0 dB
223		177397,32	421244,55	2,55	0,00	Relatief	0 dB
225	woonfunctie	177399,27	421545,85	5,23	0,00	Relatief	0 dB
226	woonfunctie	177490,87	421196,26	6,13	0,00	Relatief	0 dB
227	woonfunctie	177554,74	421199,37	5,15	0,00	Relatief	0 dB

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
151	0,80	0,80
153	0,80	0,80
154	0,80	0,80
155	0,80	0,80
159	0,80	0,80
160	0,80	0,80
161	0,80	0,80
162	0,80	0,80
163	0,80	0,80
164	0,80	0,80
165	0,80	0,80
166	0,80	0,80
167	0,80	0,80
168	0,80	0,80
175	0,80	0,80
176	0,80	0,80
177	0,80	0,80
180	0,80	0,80
181	0,80	0,80
182	0,80	0,80
183	0,80	0,80
184	0,80	0,80
185	0,80	0,80
186	0,80	0,80
187	0,80	0,80
188	0,80	0,80
189	0,80	0,80
190	0,80	0,80
191	0,80	0,80
192	0,80	0,80
193	0,80	0,80
194	0,80	0,80
195	0,80	0,80
196	0,80	0,80
197	0,80	0,80
198	0,80	0,80
199	0,80	0,80
200	0,80	0,80
201	0,80	0,80
202	0,80	0,80
203	0,80	0,80
204	0,80	0,80
205	0,80	0,80
206	0,80	0,80
207	0,80	0,80
208	0,80	0,80
209	0,80	0,80
211	0,80	0,80
214	0,80	0,80
215	0,80	0,80
216	0,80	0,80
217	0,80	0,80
219	0,80	0,80
220	0,80	0,80
221	0,80	0,80
222	0,80	0,80
223	0,80	0,80
225	0,80	0,80
226	0,80	0,80
227	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
228		177475,81	421198,09	2,50	0,00	Relatief	0 dB
236	woonfunctie	177346,36	421507,83	6,67	0,00	Relatief	0 dB
237	woonfunctie	177346,36	421507,83	6,80	0,00	Relatief	0 dB
238	woonfunctie	177371,05	421490,95	3,39	0,00	Relatief	0 dB
239	woonfunctie	177361,55	421499,44	7,69	0,00	Relatief	0 dB
242	woonfunctie	177411,39	421478,70	3,90	0,00	Relatief	0 dB
243		177321,94	421512,20	3,45	0,00	Relatief	0 dB
244	woonfunctie	177418,64	421472,28	3,86	0,00	Relatief	0 dB
245	woonfunctie	177440,33	421462,41	5,82	0,00	Relatief	0 dB
247	woonfunctie	177440,33	421462,41	4,04	0,00	Relatief	0 dB
248	woonfunctie	177385,91	421487,23	5,06	0,00	Relatief	0 dB
251		177568,70	421281,94	2,50	0,00	Relatief	0 dB
252		177518,39	421231,66	2,89	0,00	Relatief	0 dB
253		177518,39	421231,66	2,91	0,00	Relatief	0 dB
255		177548,35	421299,71	2,29	0,00	Relatief	0 dB
256		177456,48	421289,46	2,46	0,00	Relatief	0 dB
257		177470,75	421082,74	2,60	0,00	Relatief	0 dB
258		177531,00	421248,12	2,09	0,00	Relatief	0 dB
259		177449,68	421258,67	2,13	0,00	Relatief	0 dB
Blok01		177288,85	421500,02	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok03		177301,51	421464,27	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok02		177324,72	421480,92	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok04		177285,35	421473,04	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok05		177330,34	421471,73	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok06		177384,12	421448,55	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok06		177408,47	421438,96	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok07a		177399,23	421421,60	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok07b		177399,23	421421,60	3,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok08		177382,57	421401,73	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok09		177371,91	421385,04	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok10		177358,43	421369,14	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok11		177377,40	421357,30	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok12		177350,91	421336,91	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok13		177329,11	421318,80	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok14		177318,05	421301,67	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Blok15		177289,86	421284,62	5,00	0,00	Relatief	0 dB
Schuur51		177346,23	421459,14	2,50	0,00	Relatief	0 dB
Schuur52		177341,19	421449,57	2,50	0,00	Relatief	0 dB
Schuur53		177336,10	421440,03	2,50	0,00	Relatief	0 dB
Schuur61		177349,04	421444,38	2,50	0,00	Relatief	0 dB
Schuur62		177358,60	421439,29	2,50	0,00	Relatief	0 dB
Schuur63		177368,12	421434,27	2,50	0,00	Relatief	0 dB

Model: V02
V01 - Maasakkers Balgoij
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
228	0,80	0,80
236	0,80	0,80
237	0,80	0,80
238	0,80	0,80
239	0,80	0,80
242	0,80	0,80
243	0,80	0,80
244	0,80	0,80
245	0,80	0,80
247	0,80	0,80
248	0,80	0,80
251	0,80	0,80
252	0,80	0,80
253	0,80	0,80
255	0,80	0,80
256	0,80	0,80
257	0,80	0,80
258	0,80	0,80
259	0,80	0,80
Blok01	0,80	0,80
Blok03	0,80	0,80
Blok02	0,80	0,80
Blok04	0,80	0,80
Blok05	0,80	0,80
Blok06	0,80	0,80
Blok06	0,80	0,80
Blok07a	0,80	0,80
Blok07b	0,80	0,80
Blok08	0,80	0,80
Blok09	0,80	0,80
Blok10	0,80	0,80
Blok11	0,80	0,80
Blok12	0,80	0,80
Blok13	0,80	0,80
Blok14	0,80	0,80
Blok15	0,80	0,80
Schuur51	0,80	0,80
Schuur52	0,80	0,80
Schuur53	0,80	0,80
Schuur61	0,80	0,80
Schuur62	0,80	0,80
Schuur63	0,80	0,80

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		177285,71	421494,35	1,50	35,25	32,38	27,98	36,70
Bk01Tp01_B		177285,71	421494,35	4,50	36,77	33,89	29,50	38,22
Bk01Tp01_C		177285,71	421494,35	7,50	36,65	33,78	29,38	38,10
Bk01Tp02_A		177293,47	421497,67	1,50	36,66	33,79	29,39	38,11
Bk01Tp02_B		177293,47	421497,67	4,50	38,14	35,27	30,87	39,59
Bk01Tp02_C		177293,47	421497,67	7,50	38,49	35,62	31,22	39,94
Bk01Tp03_A		177294,40	421489,47	1,50	26,39	23,51	19,12	27,84
Bk01Tp03_B		177294,40	421489,47	4,50	28,54	25,66	21,27	29,99
Bk01Tp03_C		177294,40	421489,47	7,50	30,80	27,93	23,53	32,25
Bk01Tp04_A		177287,30	421486,28	1,50	26,11	23,24	18,84	27,56
Bk01Tp04_B		177287,30	421486,28	4,50	27,34	24,47	20,07	28,79
Bk01Tp04_C		177287,30	421486,28	7,50	24,20	21,33	16,93	25,65
Bk02Tp01_A		177319,06	421484,09	1,50	31,80	28,93	24,53	33,25
Bk02Tp01_B		177319,06	421484,09	4,50	33,88	31,01	26,61	35,33
Bk02Tp01_C		177319,06	421484,09	7,50	34,88	32,00	27,61	36,33
Bk02Tp02_A		177322,35	421476,32	1,50	21,18	18,31	13,91	22,63
Bk02Tp02_B		177322,35	421476,32	4,50	24,37	21,49	17,10	25,82
Bk02Tp02_C		177322,35	421476,32	7,50	27,61	24,74	20,34	29,06
Bk02Tp03_A		177314,14	421475,43	1,50	19,85	16,97	12,58	21,30
Bk02Tp03_B		177314,14	421475,43	4,50	21,72	18,84	14,45	23,17
Bk02Tp03_C		177314,14	421475,43	7,50	22,59	19,71	15,32	24,04
Bk02Tp04_A		177310,99	421482,54	1,50	30,81	27,93	23,54	32,26
Bk02Tp04_B		177310,99	421482,54	4,50	32,81	29,94	25,54	34,26
Bk02Tp04_C		177310,99	421482,54	7,50	32,99	30,12	25,72	34,44
Bk03Tp01_A		177298,37	421458,60	1,50	25,18	22,31	17,91	26,63
Bk03Tp01_B		177298,37	421458,60	4,50	26,85	23,98	19,58	28,30
Bk03Tp01_C		177298,37	421458,60	7,50	28,06	25,19	20,79	29,51
Bk03Tp02_A		177306,12	421461,92	1,50	26,46	23,59	19,19	27,91
Bk03Tp02_B		177306,12	421461,92	4,50	28,55	25,67	21,28	30,00
Bk03Tp02_C		177306,12	421461,92	7,50	30,03	27,16	22,76	31,48
Bk03Tp03_A		177307,05	421453,72	1,50	22,77	19,89	15,50	24,22
Bk03Tp03_B		177307,05	421453,72	4,50	25,02	22,15	17,75	26,47
Bk03Tp03_C		177307,05	421453,72	7,50	26,20	23,32	18,93	27,65
Bk03Tp04_A		177299,95	421450,53	1,50	20,28	17,40	13,01	21,73
Bk03Tp04_B		177299,95	421450,53	4,50	21,11	18,23	13,84	22,56
Bk03Tp04_C		177299,95	421450,53	7,50	22,75	19,87	15,48	24,20
Bk04Tp01_A		177279,69	421476,21	1,50	29,90	27,03	22,63	31,35
Bk04Tp01_B		177279,69	421476,21	4,50	32,19	29,32	24,92	33,64
Bk04Tp01_C		177279,69	421476,21	7,50	33,50	30,63	26,23	34,95
Bk04Tp02_A		177282,98	421468,44	1,50	24,46	21,59	17,19	25,91
Bk04Tp02_B		177282,98	421468,44	4,50	26,91	24,04	19,64	28,36
Bk04Tp02_C		177282,98	421468,44	7,50	29,49	26,62	22,22	30,94
Bk04Tp03_A		177274,77	421467,55	1,50	20,61	17,73	13,34	22,06
Bk04Tp03_B		177274,77	421467,55	4,50	21,06	18,18	13,79	22,51
Bk04Tp03_C		177274,77	421467,55	7,50	21,69	18,82	14,42	23,14
Bk04Tp04_A		177271,62	421474,66	1,50	29,86	26,99	22,59	31,31
Bk04Tp04_B		177271,62	421474,66	4,50	31,56	28,68	24,29	33,01
Bk04Tp04_C		177271,62	421474,66	7,50	31,81	28,94	24,54	33,26
Bk05Tp01_A		177317,45	421447,74	1,50	21,54	18,67	14,27	22,99
Bk05Tp01_B		177317,45	421447,74	4,50	23,12	20,24	15,85	24,57
Bk05Tp01_C		177317,45	421447,74	7,50	24,13	21,26	16,86	25,58
Bk05Tp02_A		177322,51	421457,24	1,50	22,68	19,81	15,41	24,13
Bk05Tp02_B		177322,51	421457,24	4,50	25,04	22,17	17,77	26,49
Bk05Tp02_C		177322,51	421457,24	7,50	26,23	23,36	18,96	27,68
Bk05Tp03_A		177327,59	421466,77	1,50	24,45	21,57	17,18	25,90
Bk05Tp03_B		177327,59	421466,77	4,50	26,37	23,50	19,10	27,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp03_C		177327,59	421466,77	7,50	27,07	24,19	19,80	28,52
Bk05Tp04_A		177334,84	421469,45	1,50	26,92	24,04	19,65	28,37
Bk05Tp04_B		177334,84	421469,45	4,50	29,36	26,49	22,09	30,81
Bk05Tp04_C		177334,84	421469,45	7,50	31,52	28,65	24,25	32,97
Bk05Tp05_A		177336,64	421462,07	1,50	23,73	20,86	16,46	25,18
Bk05Tp05_B		177336,64	421462,07	4,50	26,57	23,70	19,30	28,02
Bk05Tp05_C		177336,64	421462,07	7,50	28,44	25,56	21,17	29,89
Bk05Tp06_A		177331,52	421452,46	1,50	23,13	20,25	15,86	24,58
Bk05Tp06_B		177331,52	421452,46	4,50	26,55	23,67	19,28	28,00
Bk05Tp06_C		177331,52	421452,46	7,50	28,11	25,24	20,84	29,56
Bk05Tp07_A		177326,45	421442,93	1,50	22,73	19,86	15,46	24,18
Bk05Tp07_B		177326,45	421442,93	4,50	25,59	22,72	18,32	27,04
Bk05Tp07_C		177326,45	421442,93	7,50	26,74	23,87	19,47	28,19
Bk05Tp08_A		177319,07	421440,30	1,50	20,78	17,90	13,51	22,23
Bk05Tp08_B		177319,07	421440,30	4,50	21,86	18,99	14,59	23,31
Bk05Tp08_C		177319,07	421440,30	7,50	22,61	19,73	15,34	24,06
Bk06Tp01_A		177413,30	421436,51	1,50	25,85	22,98	18,58	27,30
Bk06Tp01_A		177360,13	421461,44	1,50	26,90	24,02	19,63	28,35
Bk06Tp01_B		177413,30	421436,51	4,50	27,65	24,77	20,38	29,10
Bk06Tp01_B		177360,13	421461,44	4,50	29,57	26,70	22,30	31,02
Bk06Tp01_C		177413,30	421436,51	7,50	30,14	27,27	22,87	31,59
Bk06Tp01_C		177360,13	421461,44	7,50	31,63	28,75	24,36	33,08
Bk06Tp02_A		177422,80	421431,48	1,50	25,60	22,72	18,33	27,05
Bk06Tp02_A		177369,63	421456,38	1,50	26,96	24,08	19,69	28,41
Bk06Tp02_B		177422,80	421431,48	4,50	27,45	24,57	20,18	28,90
Bk06Tp02_B		177369,63	421456,38	4,50	29,19	26,32	21,92	30,64
Bk06Tp02_C		177422,80	421431,48	7,50	30,54	27,66	23,27	31,99
Bk06Tp02_C		177369,63	421456,38	7,50	31,16	28,29	23,89	32,61
Bk06Tp03_A		177425,63	421423,78	1,50	26,15	23,28	18,88	27,60
Bk06Tp03_A		177379,17	421451,30	1,50	26,72	23,85	19,45	28,17
Bk06Tp03_B		177425,63	421423,78	4,50	28,52	25,65	21,25	29,97
Bk06Tp03_B		177379,17	421451,30	4,50	29,09	26,22	21,82	30,54
Bk06Tp03_C		177425,63	421423,78	7,50	31,09	28,21	23,82	32,54
Bk06Tp03_C		177379,17	421451,30	7,50	31,08	28,21	23,81	32,53
Bk06Tp04_A		177417,81	421422,05	1,50	23,38	20,51	16,11	24,83
Bk06Tp04_A		177381,84	421444,05	1,50	23,95	21,07	16,68	25,40
Bk06Tp04_B		177417,81	421422,05	4,50	26,92	24,04	19,65	28,37
Bk06Tp04_B		177381,84	421444,05	4,50	26,71	23,84	19,44	28,16
Bk06Tp04_C		177417,81	421422,05	7,50	27,59	24,72	20,32	29,04
Bk06Tp04_C		177381,84	421444,05	7,50	29,26	26,39	21,99	30,71
Bk06Tp05_A		177408,29	421427,09	1,50	22,33	19,46	15,06	23,78
Bk06Tp05_A		177374,47	421442,25	1,50	21,08	18,20	13,81	22,53
Bk06Tp05_B		177408,29	421427,09	4,50	25,05	22,18	17,78	26,50
Bk06Tp05_B		177374,47	421442,25	4,50	22,30	19,42	15,03	23,75
Bk06Tp05_C		177408,29	421427,09	7,50	26,14	23,26	18,87	27,59
Bk06Tp05_C		177374,47	421442,25	7,50	23,18	20,30	15,91	24,63
Bk06Tp06_A		177405,92	421434,36	1,50	23,20	20,33	15,93	24,65
Bk06Tp06_A		177364,85	421447,37	1,50	21,66	18,79	14,39	23,11
Bk06Tp06_B		177405,92	421434,36	4,50	24,63	21,76	17,36	26,08
Bk06Tp06_B		177364,85	421447,37	4,50	22,64	19,76	15,37	24,09
Bk06Tp06_C		177405,92	421434,36	7,50	26,10	23,23	18,83	27,55
Bk06Tp06_C		177364,85	421447,37	7,50	23,06	20,19	15,79	24,51
Bk06Tp07_A		177355,32	421452,44	1,50	21,56	18,68	14,29	23,01
Bk06Tp07_B		177355,32	421452,44	4,50	23,54	20,67	16,27	24,99
Bk06Tp07_C		177355,32	421452,44	7,50	24,01	21,13	16,74	25,46
Bk06Tp08_A		177352,69	421459,82	1,50	24,98	22,10	17,71	26,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk06Tp08_B		177352,69	421459,82	4,50	26,70	23,83	19,43	28,15
Bk06Tp08_C		177352,69	421459,82	7,50	27,98	25,11	20,71	29,43
Bk07Tp01_A		177403,30	421413,35	1,50	24,90	22,03	17,63	26,35
Bk07Tp01_B		177403,30	421413,35	4,50	28,01	25,14	20,74	29,46
Bk07Tp01_C		177403,30	421413,35	7,50	29,59	26,71	22,32	31,04
Bk07Tp02_A		177398,22	421403,79	1,50	24,50	21,63	17,23	25,95
Bk07Tp02_B		177398,22	421403,79	4,50	27,55	24,67	20,28	29,00
Bk07Tp02_C		177398,22	421403,79	7,50	28,80	25,92	21,53	30,25
Bk07Tp03_A		177392,15	421400,80	1,50	21,51	18,63	14,24	22,96
Bk07Tp03_B		177392,15	421400,80	4,50	24,51	21,63	17,24	25,96
Bk07Tp03_C		177392,15	421400,80	7,50	25,49	22,61	18,22	26,94
Bk07Tp04_A		177389,10	421408,74	1,50	20,00	17,12	12,73	21,45
Bk07Tp05_A		177394,16	421418,28	1,50	22,19	19,32	14,92	23,64
Bk07Tp06_A		177402,61	421419,92	1,50	23,59	20,71	16,32	25,04
Bk07Tp06_B		177402,61	421419,92	4,50	27,03	24,16	19,76	28,48
Bk07Tp06_C		177402,61	421419,92	7,50	27,58	24,71	20,31	29,03
Bk07Tp07_B		177391,54	421407,31	4,50	22,08	19,20	14,81	23,53
Bk07Tp07_C		177391,54	421407,31	7,50	22,44	19,57	15,17	23,89
Bk07Tp08_B		177396,61	421416,87	4,50	24,21	21,33	16,94	25,66
Bk07Tp08_C		177396,61	421416,87	7,50	24,09	21,22	16,82	25,54
Bk08Tp01_A		177376,96	421391,33	1,50	20,08	17,21	12,81	21,53
Bk08Tp01_B		177376,96	421391,33	4,50	21,56	18,69	14,29	23,01
Bk08Tp01_C		177376,96	421391,33	7,50	21,00	18,12	13,73	22,45
Bk08Tp02_A		177380,64	421398,29	1,50	20,76	17,89	13,49	22,21
Bk08Tp02_B		177380,64	421398,29	4,50	22,58	19,71	15,31	24,03
Bk08Tp02_C		177380,64	421398,29	7,50	22,29	19,42	15,02	23,74
Bk08Tp03_A		177387,20	421399,40	1,50	22,11	19,23	14,84	23,56
Bk08Tp03_B		177387,20	421399,40	4,50	25,28	22,41	18,01	26,73
Bk08Tp03_C		177387,20	421399,40	7,50	26,42	23,55	19,15	27,87
Bk08Tp04_A		177389,98	421393,12	1,50	24,05	21,17	16,78	25,50
Bk08Tp04_B		177389,98	421393,12	4,50	27,46	24,58	20,19	28,91
Bk08Tp04_C		177389,98	421393,12	7,50	29,04	26,17	21,77	30,49
Bk08Tp05_A		177386,43	421386,39	1,50	23,80	20,92	16,53	25,25
Bk08Tp05_B		177386,43	421386,39	4,50	26,71	23,83	19,44	28,16
Bk08Tp05_C		177386,43	421386,39	7,50	28,50	25,62	21,23	29,95
Bk08Tp06_A		177379,86	421385,41	1,50	20,28	17,41	13,01	21,73
Bk08Tp06_B		177379,86	421385,41	4,50	23,19	20,32	15,92	24,64
Bk08Tp06_C		177379,86	421385,41	7,50	25,26	22,39	17,99	26,71
Bk09Tp01_A		177367,35	421376,78	1,50	18,49	15,61	11,22	19,94
Bk09Tp01_B		177367,35	421376,78	4,50	20,20	17,33	12,93	21,65
Bk09Tp01_C		177367,35	421376,78	7,50	20,31	17,43	13,04	21,76
Bk09Tp02_A		177370,35	421382,36	1,50	18,77	15,89	11,50	20,22
Bk09Tp02_B		177370,35	421382,36	4,50	20,60	17,73	13,33	22,05
Bk09Tp02_C		177370,35	421382,36	7,50	20,32	17,45	13,05	21,77
Bk09Tp03_A		177376,49	421382,69	1,50	21,03	18,16	13,76	22,48
Bk09Tp03_B		177376,49	421382,69	4,50	23,33	20,45	16,06	24,78
Bk09Tp03_C		177376,49	421382,69	7,50	26,28	23,41	19,01	27,73
Bk09Tp04_A		177379,26	421377,38	1,50	23,45	20,58	16,18	24,90
Bk09Tp04_B		177379,26	421377,38	4,50	26,71	23,83	19,44	28,16
Bk09Tp04_C		177379,26	421377,38	7,50	28,26	25,39	20,99	29,71
Bk09Tp05_A		177376,08	421371,45	1,50	23,27	20,39	16,00	24,72
Bk09Tp05_B		177376,08	421371,45	4,50	26,10	23,22	18,83	27,55
Bk09Tp05_C		177376,08	421371,45	7,50	28,07	25,20	20,80	29,52
Bk09Tp06_A		177370,20	421371,20	1,50	21,15	18,27	13,88	22,60
Bk09Tp06_B		177370,20	421371,20	4,50	24,07	21,19	16,80	25,52
Bk09Tp06_C		177370,20	421371,20	7,50	26,03	23,15	18,76	27,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk10Tp01_A		177356,58	421366,34	1,50	18,14	15,27	10,87	19,59
Bk10Tp01_B		177356,58	421366,34	4,50	19,66	16,78	12,39	21,11
Bk10Tp01_C		177356,58	421366,34	7,50	19,49	16,62	12,22	20,94
Bk10Tp02_A		177362,99	421366,44	1,50	22,04	19,17	14,77	23,49
Bk10Tp02_B		177362,99	421366,44	4,50	24,57	21,69	17,30	26,02
Bk10Tp02_C		177362,99	421366,44	7,50	27,36	24,49	20,09	28,81
Bk10Tp03_A		177365,41	421360,96	1,50	24,74	21,86	17,47	26,19
Bk10Tp03_B		177365,41	421360,96	4,50	26,73	23,85	19,46	28,18
Bk10Tp03_C		177365,41	421360,96	7,50	29,21	26,33	21,94	30,66
Bk10Tp04_A		177359,27	421361,01	1,50	21,70	18,82	14,43	23,15
Bk10Tp04_B		177359,27	421361,01	4,50	24,31	21,44	17,04	25,76
Bk10Tp04_C		177359,27	421361,01	7,50	26,97	24,10	19,70	28,42
Bk11Tp01_A		177375,48	421354,49	1,50	17,27	14,40	10,00	18,72
Bk11Tp01_B		177375,48	421354,49	4,50	19,61	16,74	12,34	21,06
Bk11Tp01_C		177375,48	421354,49	7,50	22,26	19,38	14,99	23,71
Bk11Tp02_A		177382,03	421354,46	1,50	23,00	20,13	15,73	24,45
Bk11Tp02_B		177382,03	421354,46	4,50	25,60	22,73	18,33	27,05
Bk11Tp02_C		177382,03	421354,46	7,50	27,28	24,41	20,01	28,73
Bk11Tp03_A		177384,28	421349,25	1,50	24,28	21,41	17,01	25,73
Bk11Tp03_B		177384,28	421349,25	4,50	27,62	24,74	20,35	29,07
Bk11Tp03_C		177384,28	421349,25	7,50	30,60	27,72	23,33	32,05
Bk11Tp04_A		177377,88	421349,26	1,50	21,73	18,85	14,46	23,18
Bk11Tp04_B		177377,88	421349,26	4,50	24,64	21,76	17,37	26,09
Bk11Tp04_C		177377,88	421349,26	7,50	27,80	24,92	20,53	29,25
Bk12Tp01_A		177353,50	421327,26	1,50	26,37	23,49	19,10	27,82
Bk12Tp01_B		177353,50	421327,26	4,50	28,20	25,32	20,93	29,65
Bk12Tp01_C		177353,50	421327,26	7,50	30,78	27,90	23,51	32,23
Bk12Tp02_A		177347,09	421323,94	1,50	25,95	23,07	18,68	27,40
Bk12Tp02_B		177347,09	421323,94	4,50	27,49	24,62	20,22	28,94
Bk12Tp02_C		177347,09	421323,94	7,50	30,23	27,35	22,96	31,68
Bk12Tp03_A		177347,15	421331,35	1,50	16,89	14,02	9,62	18,34
Bk12Tp03_B		177347,15	421331,35	4,50	19,30	16,43	12,03	20,75
Bk12Tp03_C		177347,15	421331,35	7,50	19,81	16,94	12,54	21,26
Bk12Tp04_A		177354,09	421334,95	1,50	22,55	19,68	15,28	24,00
Bk12Tp04_B		177354,09	421334,95	4,50	24,68	21,80	17,41	26,13
Bk12Tp04_C		177354,09	421334,95	7,50	25,20	22,32	17,93	26,65
Bk13Tp01_A		177340,46	421306,84	1,50	29,82	26,94	22,55	31,27
Bk13Tp01_B		177340,46	421306,84	4,50	31,65	28,77	24,38	33,10
Bk13Tp01_C		177340,46	421306,84	7,50	33,23	30,36	25,96	34,68
Bk13Tp02_A		177331,74	421308,11	1,50	28,80	25,92	21,53	30,25
Bk13Tp02_B		177331,74	421308,11	4,50	29,63	26,76	22,36	31,08
Bk13Tp02_C		177331,74	421308,11	7,50	31,14	28,26	23,87	32,59
Bk13Tp03_A		177326,87	421315,54	1,50	16,21	13,34	8,94	17,66
Bk13Tp03_B		177326,87	421315,54	4,50	17,57	14,70	10,30	19,02
Bk13Tp03_C		177326,87	421315,54	7,50	17,41	14,54	10,14	18,86
Bk13Tp04_A		177336,03	421314,41	1,50	24,55	21,67	17,28	26,00
Bk13Tp04_B		177336,03	421314,41	4,50	26,86	23,98	19,59	28,31
Bk13Tp04_C		177336,03	421314,41	7,50	27,42	24,54	20,15	28,87
Bk14Tp01_A		177329,67	421289,78	1,50	30,36	27,48	23,09	31,81
Bk14Tp01_B		177329,67	421289,78	4,50	32,04	29,17	24,77	33,49
Bk14Tp01_C		177329,67	421289,78	7,50	33,44	30,57	26,17	34,89
Bk14Tp02_A		177320,89	421290,81	1,50	30,51	27,63	23,24	31,96
Bk14Tp02_B		177320,89	421290,81	4,50	31,65	28,77	24,38	33,10
Bk14Tp02_C		177320,89	421290,81	7,50	32,14	29,26	24,87	33,59
Bk14Tp03_A		177315,87	421298,50	1,50	18,10	15,23	10,83	19,55
Bk14Tp03_B		177315,87	421298,50	4,50	19,23	16,36	11,96	20,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk14Tp03_C		177315,87	421298,50	7,50	19,23	16,36	11,96	20,68
Bk14Tp04_A		177325,37	421297,04	1,50	23,47	20,60	16,20	24,92
Bk14Tp04_B		177325,37	421297,04	4,50	25,23	22,36	17,96	26,68
Bk14Tp04_C		177325,37	421297,04	7,50	26,77	23,89	19,50	28,22
Bk15Tp01_A		177296,05	421280,76	1,50	24,97	22,09	17,70	26,42
Bk15Tp01_B		177296,05	421280,76	4,50	26,60	23,73	19,33	28,05
Bk15Tp01_C		177296,05	421280,76	7,50	25,65	22,77	18,38	27,10
Bk15Tp02_A		177307,80	421273,21	1,50	24,69	21,81	17,42	26,14
Bk15Tp02_B		177307,80	421273,21	4,50	26,37	23,49	19,10	27,82
Bk15Tp02_C		177307,80	421273,21	7,50	27,34	24,47	20,07	28,79
Bk15Tp03_A		177311,66	421265,39	1,50	31,59	28,71	24,32	33,04
Bk15Tp03_B		177311,66	421265,39	4,50	32,94	30,06	25,67	34,39
Bk15Tp03_C		177311,66	421265,39	7,50	33,73	30,85	26,46	35,18
Bk15Tp04_A		177303,14	421265,82	1,50	30,19	27,31	22,92	31,64
Bk15Tp04_B		177303,14	421265,82	4,50	31,12	28,24	23,85	32,57
Bk15Tp04_C		177303,14	421265,82	7,50	31,65	28,77	24,38	33,10
Bk15Tp05_A		177291,28	421273,44	1,50	29,58	26,70	22,31	31,03
Bk15Tp05_B		177291,28	421273,44	4,50	30,58	27,70	23,31	32,03
Bk15Tp05_C		177291,28	421273,44	7,50	31,24	28,36	23,97	32,69
Bk15Tp06_A		177287,50	421281,14	1,50	15,66	12,79	8,39	17,11
Bk15Tp06_B		177287,50	421281,14	4,50	17,51	14,64	10,24	18,96
Bk15Tp06_C		177287,50	421281,14	7,50	17,74	14,87	10,47	19,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten verdeling Bk01Tp02_C

Rapport: Resultatentabel
Model: V02
LAeq bij Bron voor toetspunt: Bk01Tp02_C
Groep: Wegen 30 km/u
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp02_C		177293,47	421497,67	7,50	38,49	35,62	31,22	39,94
Hoeveweg		177038,46	421563,20	0,00	38,31	35,44	31,04	39,76
Boomsestr1		177579,94	421570,40	0,00	22,90	20,03	15,63	24,35
Veldsestr1		177637,33	421368,15	0,00	18,38	15,50	11,11	19,83
Torenstr		177579,94	421570,40	0,00	16,13	13,26	8,86	17,58
Boomsestr2		177637,38	421368,09	0,00	0,59	-2,28	-6,68	2,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport

verkennend bodemonderzoek
perceel B 710 te Balgoij

bodeminzicht

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam	perceel B 710 te Balgoij
Projectnummer	B2918
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Postadres	Postbus 191 5400 AD Uden
Contactpersoon	Dhr P. Raymakers
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	3 februari 2022
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 4
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 5
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 5
2.6 Terreinverkenning ... 5
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese ... 6
2.8 Onderzoeksstrategie ... 6
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ... 7
3.1 Veldwerkzaamheden ... 7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 7
3.3 Meetgegevens grondwater ... 7
3.4 Analyse en monsterselectie ... 7
3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket ... 8
3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket ... 8
4 RESULTATEN ... 9
4.1 Toetsingskader ... 9
4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie ... 9
4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie ... 9
5 CONCLUSIES EN ADVIES ... 10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: veldwerkrapportage

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel perceel B 710 te Balgoij (gemeente Wijchen).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie met oprichting van grondgebonden woningen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

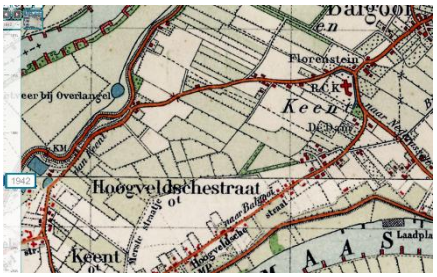
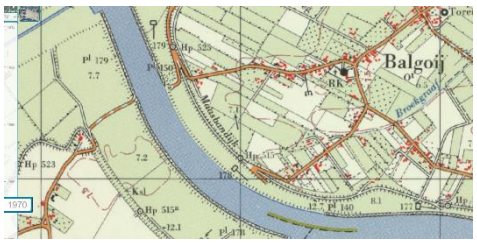
Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Wijchen
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl
G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

adres onderzoekslocatie	perceel B 710 te Balgoij	
kadastrale gegevens	Gemeente Balgoij sectie B nummer 710	
oppervlakte	17.384 m²	
ligging onderzoekslocatie	binnen de bebouwde kom	
huidige functie	landbouwgrond	
beschrijving bebouwing/inrichting	op de onderzoekslocatie is geen bebouwing aanwezig	
beschrijving maaiveld	onverhard	
omgeving	noord oost zuid west	woningen Maasakkers woningen Het veldje en Den Bogerd landbouwgrond woning en landbouwgrond

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

voormalig gebruik locatie algemeen	Het perceel is altijd als landbouwgrond in gebruik geweest
(sloot-)dempingen	op oude topografische kaarten zijn oude perceelsgrenzen zichtbaar. Hierbij wordt opgemerkt dat het om droge perceelsgrenzen gaat en derhalve geen sprake was van voormalige sloten.  
ophogingen	niet bekend
voormalige bebouwing	nee
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	Wonen, op de onderzoekslocatie worden woningen gerealiseerd.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	nee
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
Bodemkwaliteitskaart regio Nijmegenkaart	De Bodemkwaliteitskaart Regio Nijmegen vermeld functieklasse Landbouw/Natuur.
onderzoek in directe omgeving	In 1988 is door Haskoning een indicatief bodemonderzoek verricht op de Veldsestraat Balgoij, ten westen van onderhavige onderzoekslocatie, in het kader van bouw van woningen. Boringen zijn verricht tot 1,0 m-mv. Zintuiglijk wordt plaatselijk bouwpuin waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen verontreinigingen worden aangetoond, in het grondwater worden licht verhoogde gehalten aan lichte aromaten aangetroffen. Er bestaat geen bezwaar voor de nieuwbouw van woningen.
	In augustus 1999 is door Haskoning een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van de sportvelden, ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie. Zintuiglijk worden plaatselijk puin en/of kooldeeltjes aangetroffen. uit de analyseresultaten blijkt de bovengrond geen verontreinigingen te bevatten, in de ondergrond wordt een licht verhoogde concentratie aan nikkel en zink aangetoond. Het grondwater bevat geen verhoogde gehalten. Vervolgactiviteiten worden niet noodzakelijk geacht.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn kleiig zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Holocene afzettingen	0-10 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Kreftenheye, Beegden, Peize en Waalre	10-40 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,0 m-mv		
stromingsrichting	Vanwege de ligging aan de Maas en bij diverse waterlopen (Broekgraaf, Balgoijsche Wetering) is er geen eenduidige grondwaterstromingsrichting. De grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk.		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn resten plastic aangetroffen op maaiveld. Deze fragmenten zijn gerelateerd aan het voormalig gebruik van de locatie voor plantenteelt. Vooralsnog wordt geen beïnvloeding van de bodemkwaliteit verwacht.





2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.
Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.
De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1).

(deel)-locatie	*oppervlakte (m²)*	*strategie*	*boringen tot*			*analyses*	
			0,5 m-mv	*2,0 m-mv*	*peilbuis*		
gehele terrein	17.384	onverdacht	19	6	3	4	standaardpakket bovengrond
						3	standaardpakket ondergrond
						3	standaardpakket grondwater

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	18 januari 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	31 januari 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuigelijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	*filterdiepte (m-mv)*	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC (µS/cm)*	*troebelheid (NTU)*
4	2,20 - 3,20	2,05	6,5	368	6,58
15	3,00 - 4,00	2,28	6,4	561	0
25	2,50 - 3,50	2,03	6,4	1021	121

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 25 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	*analyse-monster*	*traject (m -mv)*	*deelmonsters*	*analysepakket*[1]
visueel schone bovengrond	BG1	0,00 - 0,50	1 t/m 7	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG2	0,00 - 0,50	8 t/m 14	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG3	0,00 - 0,50	15 t/m 21	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG4	0,00 - 0,50	22 t/m 28	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone ondergrond	OG1	0,80 - 1,80	1, 3, 4	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	OG2	0,50 - 2,00	9, 12, 15, 23, 25	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	OG3	0,50 - 2,00	20	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

peilbuis	*filterdiepte (m-mv)*	*analysepakket*	*bijzonderheden*
4	2,20 - 3,20	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
15	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	
25	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid>10

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

omschrijving	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrondwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
visueel schone bovengrond	BG1	0,00 - 0,50	Kobalt (0,01)[1] Zink (0,02) Cadmium (0,01)	-	-
	BG2	0,00 - 0,50	-	-	-
	BG3	0,00 - 0,50	Kobalt (0,04) Zink (-) Cadmium (0,01)	-	-
	BG4	0,00 - 0,50	Kobalt (0,01)	-	-
visueel schone ondergrond	OG1	0,80 - 1,80	Kobalt (0,02)	-	-
	OG2	0,50 - 2,00	Kobalt (0,02) Nikkel (0,07)	-	-
	OG3	0,50 - 2,00	Kobalt (0,01) Nikkel (0,03)	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

peilbuis-nummer	*traject*	*overschrijding streefwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
4	2,20 - 3,20	Barium (-)	-	-
15	3,00 - 4,00	Barium (0,02)	-	-
25	2,50 - 3,50	Barium (0,05)	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel perceel B 710 te Balgoij (gemeente Wijchen). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de beoogde woningbouw op de onderzoekslocatie.
Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. De locatie wordt als onverdacht (ONV-NL) beschouwd. Op maaiveld worden plasticresten waargenomen, afkomstig van voormalige teelt. De invloed op de bodemkwaliteit wordt als verwaarloosbaar beschouwd.
Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.
De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd.

Resultaten
Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond bij de meetpunten.
In mengmonsters BG1 en BG3 van de visueel schone bovengrond zijn gehaltes aan kobalt, zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.
In mengmonsters BG2 van de visueel schone bovengrond zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
In mengmonsters BG4 van de visueel schone bovengrond is een gehalte aan kobalt gemeten boven de achtergrondwaarde.
In de mengmonsters OG1, OG2 en OG3 worden gehaltes aan kobalt en nikkel gemeten boven de achtergrondwaarden.
De verhoogde gehaltes aan kobalt, zink, nikkel en cadmium zijn waarschijnlijk het gevolg van afzetting van sediment van de Maas, wanneer deze buiten de oevers treedt.
De aangetoonde licht verhoogde concentraties aan zware metalen in boven en ondergrond vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 4, 15 en 25 zijn gehaltes aan barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.

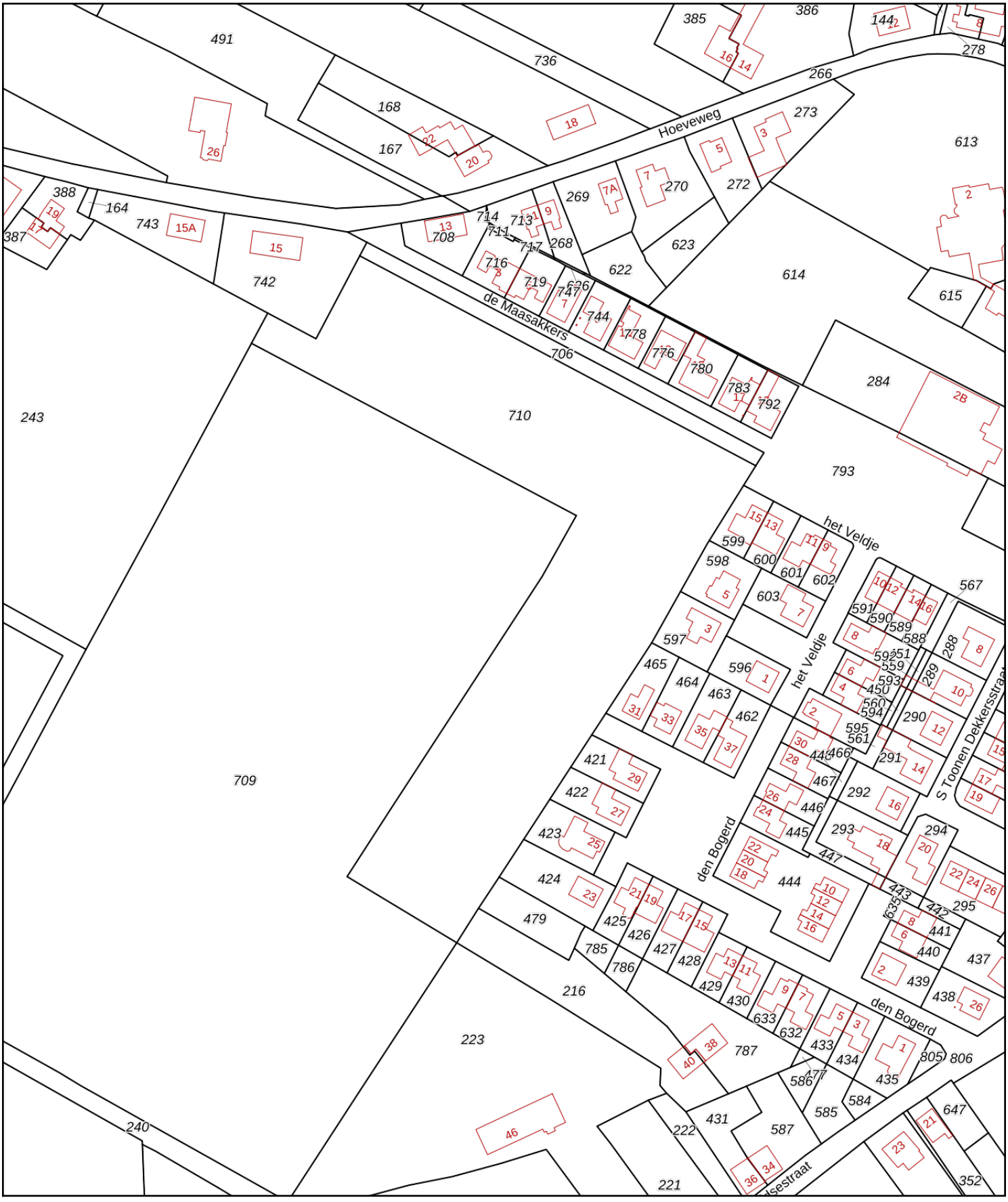
Conclusie en advies
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypotheses. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde herontwikkeling van de locatie naar woningbouw.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie


onderzoekslocatie
MAAS
Balgoij
Lage Wijth
Keentsche
Uiterwaard
Overlangel
Keent
Neerloon
Niftrik
Klispoel
Kerkeveld
Lunen
Nederasselt
Heumen
Grave
Marsi
Molenhoek
Boskant
Ravenstein
Bovenland van
Gemeente Oss
WIJCHEN
Wijchen



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Balgoy
Sectie	B
Perceel	710

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 januari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

Overzichtsfoto’s





Overzichtsfoto’s





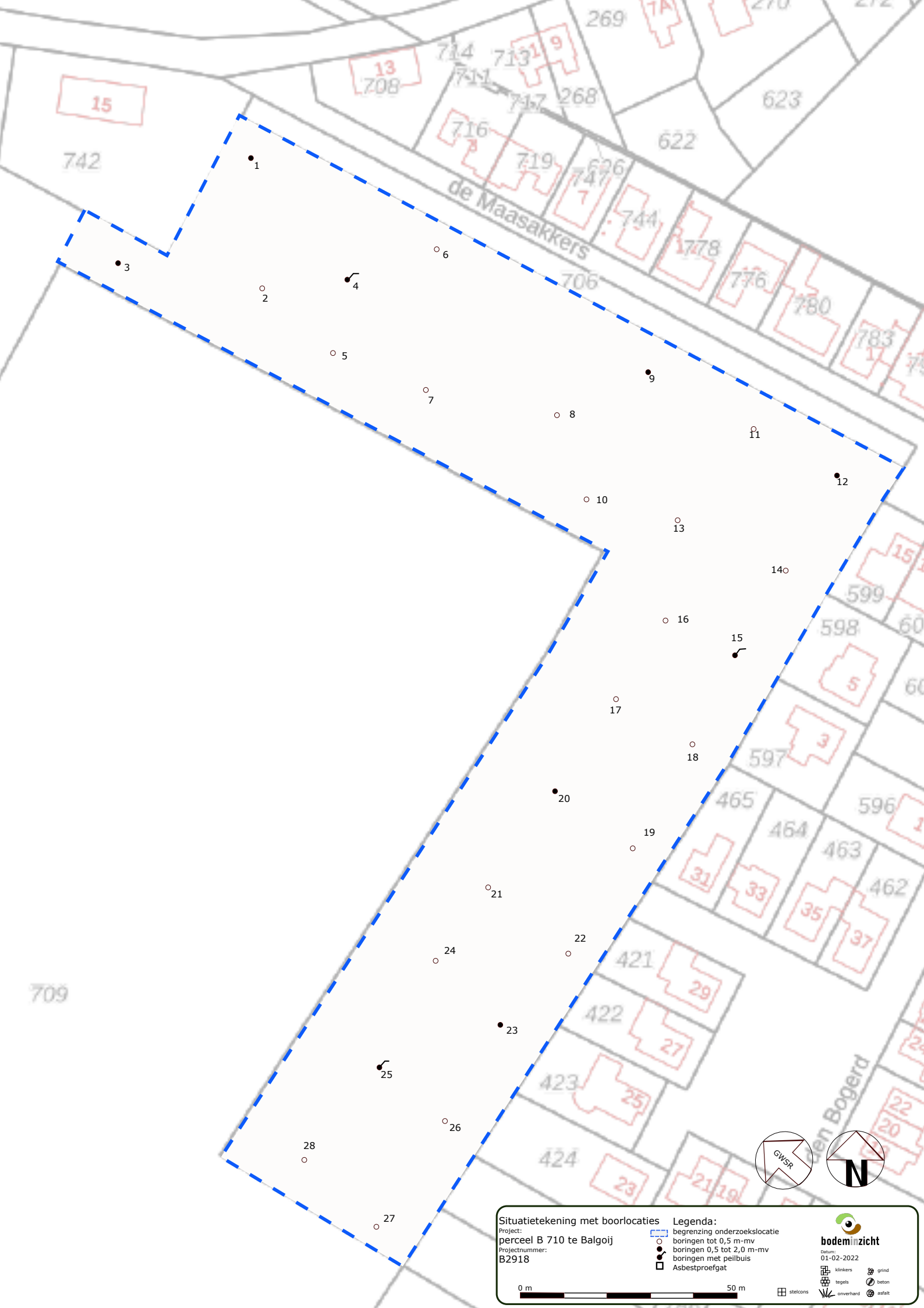
detail maaiveld met plasticresten, afkomstig van plantenteeltsysteem





Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten


de Maasakkers
Jan Bogerd
GWSR
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
perceel B 710 te Balgoij
Projectnummer:
B2918
Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
boringen met peilbuis
Asbestproefgat
0 m
50 m
stelcons
bodeminzicht
Datum:
01-02-2022
klinkers
grind
tegels
beton
onverhard
asfalt

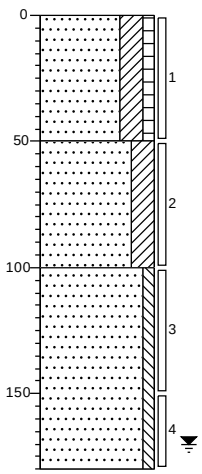
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 18-1-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

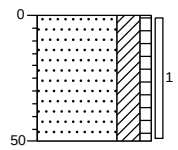
50
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

180

Boring: 2

Datum: 18-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans

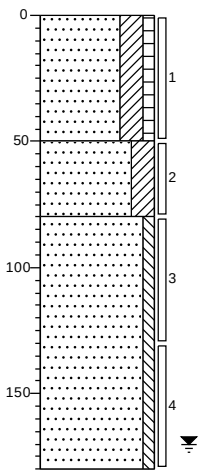


0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 3

Datum: 18-1-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

80
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

180

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

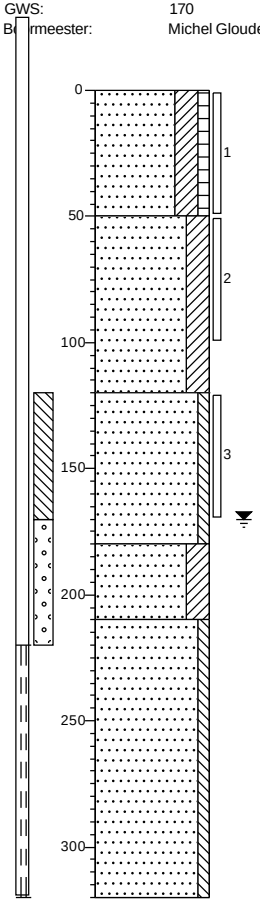
Projectcode: B2918

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 18-1-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

120
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

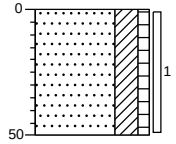
180
Zand, matig fijn, kleïg, geen olie-water reactie, neutraal beigeoranje, Edelmanboor

210
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor

320

Boring: 5

Datum: 18-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans

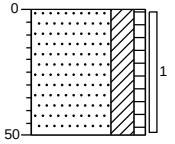


0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 6

Datum: 18-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

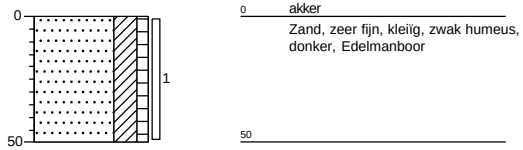
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 18-1-2022

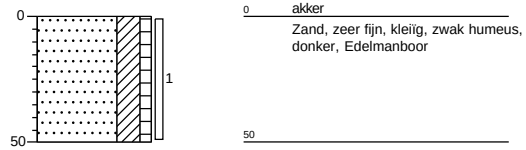
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 18-1-2022

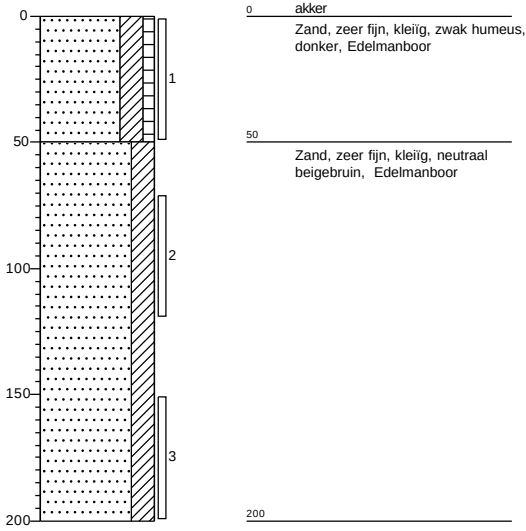
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

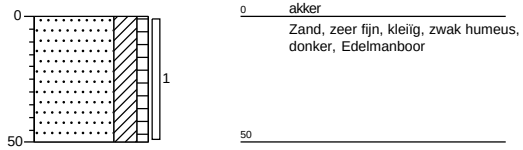
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 18-1-2022

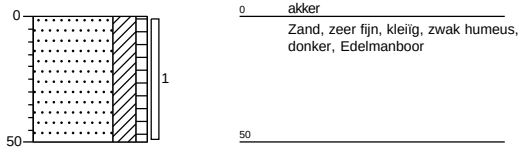
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 18-1-2022

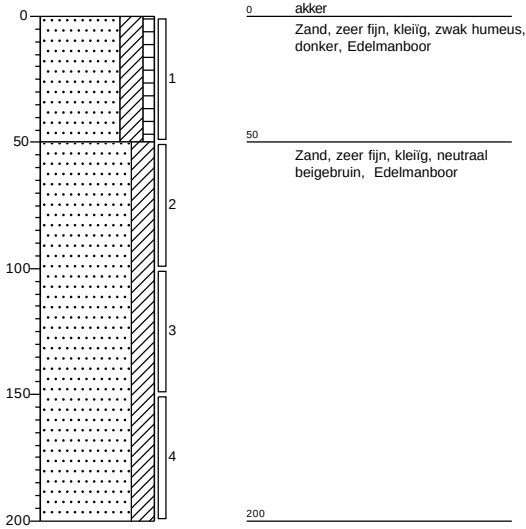
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

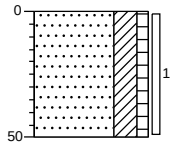
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



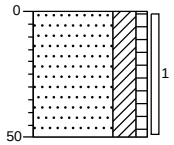
0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 14

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

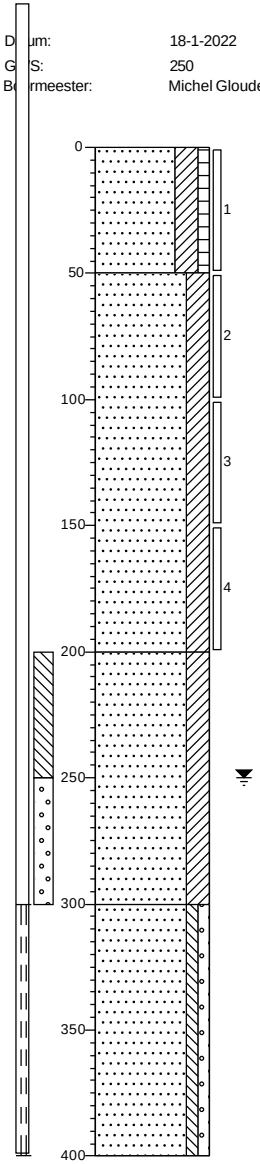
50

Boring: 15

Datum: 18-1-2022

GPS: 250

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200
Zand, zeer fijn, kleïg, brokken roest, licht oranjebeige, Edelmanboor

300
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht oranjebeige, Zuigerboor

400

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

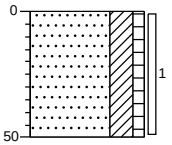
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

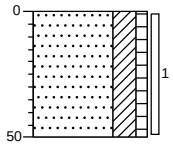
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 17

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

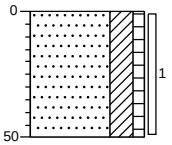
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 18

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

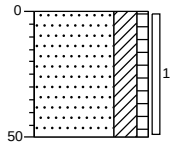
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

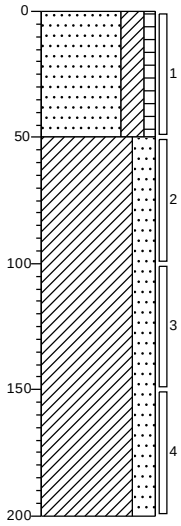
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 20

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

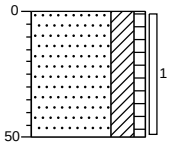
Klei, sterk zandig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: 21

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

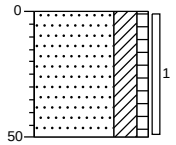
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 22

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

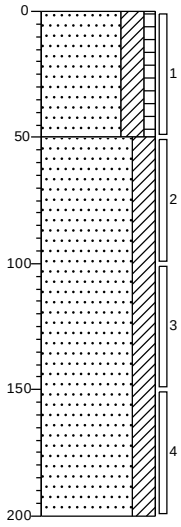
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 23

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

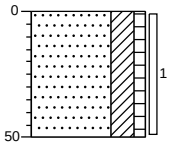
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: 24

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

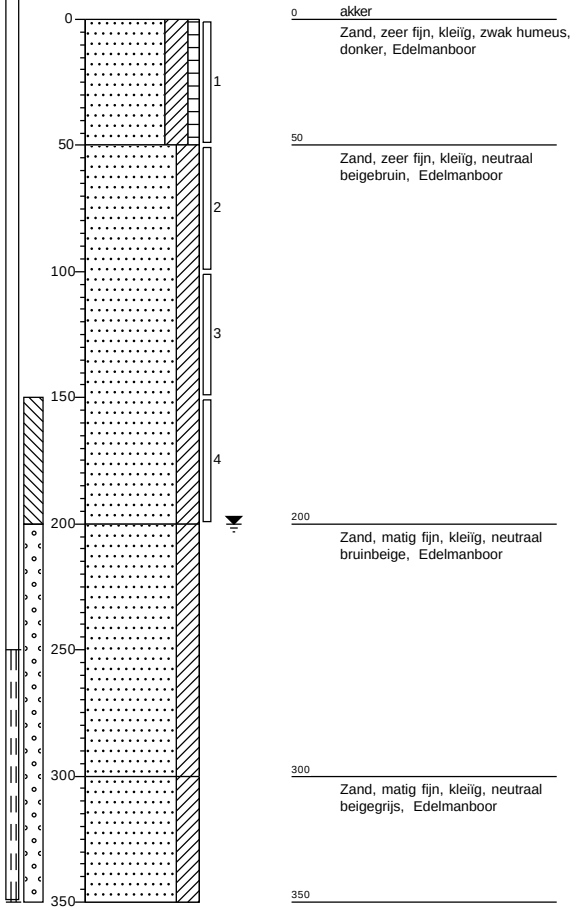
Projectcode: B2918

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 18-1-2022
GPS: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal beigebruin, Edelmanboor

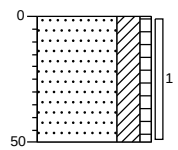
200
Zand, matig fijn, kleïg, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

300
Zand, matig fijn, kleïg, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

350

Boring: 26

Datum: 18-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans

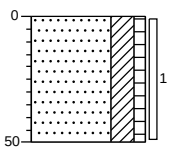


0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Boring: 27

Datum: 18-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

Projectcode: B2918

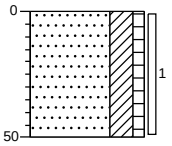
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 28

Datum: 18-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 akker

Zand, zeer fijn, kleiïg, zwak humeus, donker, Edelmanboor

50

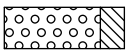
Projectnaam: Perceel B710 te Balgoij

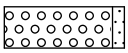
Projectcode: B2918

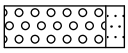
'getekend volgens NEN 5104'

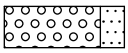
Legenda (conform NEN 5104)

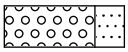
grind


Grind, siltig

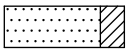

Grind, zwak zandig

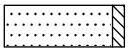

Grind, matig zandig

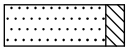

Grind, sterk zandig

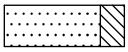

Grind, uiterst zandig

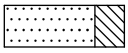
zand


Zand, kleïig

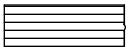

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

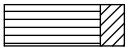

Zand, sterk siltig

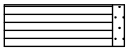

Zand, uiterst siltig

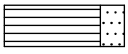
veen


Veen, mineraalarm

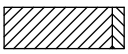

Veen, zwak kleïig

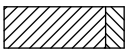

Veen, sterk kleïig

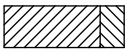

Veen, zwak zandig

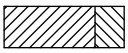

Veen, sterk zandig

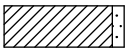
klei

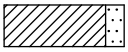

Klei, zwak siltig

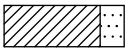

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

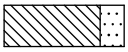

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

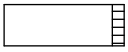

Klei, sterk zandig

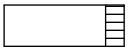
leem

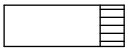

Leem, zwak zandig

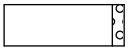

Leem, sterk zandig

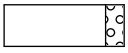
overige toevoegingen

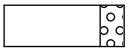

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

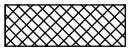
monsters

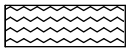

geroerd monster

ongeroerd monster

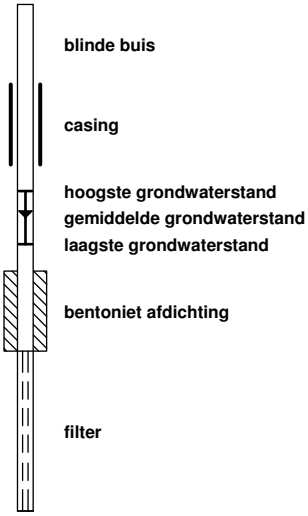
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen

Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

<u>Toetsing analyseresultaten grond en grondwater</u>

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

<u>Wijze van beoordeling en toetsing asbest</u>

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:
(10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbestdak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.
Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.
De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Certificaatcode		1118705			1118705			1118705		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7			10, 11, 12, 13, 14, 8, 9			15, 16, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,30			2,00			1,30		
Lutum	% ds	9,80			14,00			9,50		
Datum van toetsing		2-2-2022			2-2-2022			2-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	*9*	*17*	*0,01*	8	12	-0,02	*11*	*21*	*0,04*
Nikkel	mg/kg ds	14	25	-0,16	13	19	-0,25	15	27	-0,12
Koper	mg/kg ds	20	32	-0,05	23	34	-0,04	19	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	*89*	*150*	*0,02*	79	116	-0,04	*83*	*143*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	*0,46*	*0,70*	*0,01*	0,33	0,48	-0,01	*0,44*	*0,68*	*0,01*
Barium	mg/kg ds	67	131 (6)		51	79 (6)		69	138 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	30	41	-0,02	26	33	-0,03	29	40	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0213	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	85,2	85,2 (6)		85,6	85,6 (6)		83,3	83,3 (6)	
Lutum	%	9,8			14			9,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,3			2			1,3		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG4			OG1			OG2		
Certificaatcode		1118705			1118705			1118705		
Boring(en)		22, 23, 24, 25, 26, 27, 28			1, 1, 3, 3, 4			12, 12, 15, 15, 23, 23, 25, 25, 9, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,80 - 1,80			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,20			0,90			2,50		
Lutum	% ds	12,00			1,90			21,0		
Datum van toetsing		2-2-2022			2-2-2022			2-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	*10*	*17*	*0,01*	*5,3*	*18,6*	*0,02*	*16*	*18*	*0,02*
Nikkel	mg/kg ds	18	29	-0,1	9,8	28,6	-0,1	*35*	*40*	*0,07*
Koper	mg/kg ds	19	29	-0,07	<5	<7	-0,22	14	17	-0,15
Zink	mg/kg ds	81	127	-0,02	26	62	-0,14	97	116	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,55	-0	<0,2	<0,2	-0,03	0,26	0,34	-0,02
Barium	mg/kg ds	77	133 (6)		21	81 (6)		100	115 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	29	39	-0,02	<10	<11	-0,08	26	30	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0196	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	11 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	14 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	14 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	14 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	14 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	14 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	84,9	84,9 (6)		85	85 (6)		78,4	78,4 (6)	
Lutum	%	12			1,9			21		
Organische stof (humus)	% ds	1,2			0,9			2,5		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG3		
Certificaatcode		1118705		
Boring(en)		20, 20, 20		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,40		
Lutum	% ds	37,0		
Datum van toetsing		2-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	*22*	*16*	*0,01*
Nikkel	mg/kg ds	*50*	*37*	*0,03*
Koper	mg/kg ds	18	17	-0,15
Zink	mg/kg ds	140	119	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	190	137 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	23	22	-0,06
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0204	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	15 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	77,9	77,9 (6)	
Lutum	%	37		
Organische stof (humus)	% ds	2,4		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4-1-1			15-1-1			25-1-1		
Datum		31-1-2022			31-1-2022			31-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		2-2-2022			2-2-2022			2-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	4,3	4,3	-0,2
Nikkel	µg/l	7,4	7,4	-0,13	7,3	7,3	-0,13	5	5	-0,17
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	12	12	-0,07	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	*52*	*52*	*0*	*60*	*60*	*0,02*	*79*	*79*	*0,05*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	25.01.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1118705

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2918 Perceel B710 te Balgoij
Opdrachtacceptatie	18.01.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

Monster beschrijving					
104590	BG2 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	**104591**	BG3 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	**104589**	BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)
104593	OG1 1 (100-150) 1 (150-180) 3 (80-130) 3 (130-180) 4 (120-170)	**104595**	OG3 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150-200)	**104592**	BG4 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)
104594	OG2 9 (70-120) 9 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 23 (50-100) 23 (100-150) 25 (100-150) 25 (150-200)				
Monstername					
104590	18.01.2022	**104591**	18.01.2022	**104589**	18.01.2022
104593	18.01.2022	**104595**	18.01.2022	**104592**	18.01.2022
104594	18.01.2022				

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1770766-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	104589 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)	104590 BG2 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	104591 BG3 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	104592 BG4 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	104593 OG1 1 (100-150) 1 (150-180) 3 (80-130) 3 (130-180) 4 (120-170)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	85,2	85,6	83,3	84,9	85,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	9,8	14	9,5	12	1,9
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,3 x)	2,0 x)	1,3 x)	1,2 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	67	51	69	77	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46	0,33	0,44	0,37	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,0	8,0	11	10	5,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	23	19	19	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	26	29	29	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	14	13	15	18	9,8
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	89	79	83	81	26
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	104594		104595	
			OG2 9 (70-120) 9 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 23 (50-100) 23 (100-150) 25 (100-150) 25 (150-200)		OG3 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150-200)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**		**++**	
S	Droge stof	%	**78,4**		**77,9**	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**		**<5,0**	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**21**		**37**	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	**2,5**	*x)*	**2,4**	*x)*
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		**++**		**++**	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**100**		**190**	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,26**		**0,36**	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**16**		**22**	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**14**		**18**	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**		**<0,05**	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**26**		**23**	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**		**<1,5**	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**35**		**50**	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**97**		**140**	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**		**<0,050**	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35**	*#)*	**0,35**	*#)*
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**		**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	**)*	**<3**	**)*
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	**)*	**<3**	**)*
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	**)*	**<4**	**)*
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	**)*	**<5**	**)*
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	**)*	**<5**	**)*
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	**)*	**<5**	**)*
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	**)*	**<5**	**)*

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	104589		104590		104591		104592		104593	
			BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)		BG2 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)		BG3 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)		BG4 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)		OG1 1 (100-150) 1 (150-180) 3 (80-130) 3 (130-180) 4 (120-170)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1118705 Bodem / Eluaat

		Eenheid	104594		104595	
			OG2 9 (70-120) 9 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 23 (50-100) 23 (100-150) 25 (100-150) 25 (150-200)		OG3 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150-200)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 18.01.2022
Einde van de analyses: 25.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1118705 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

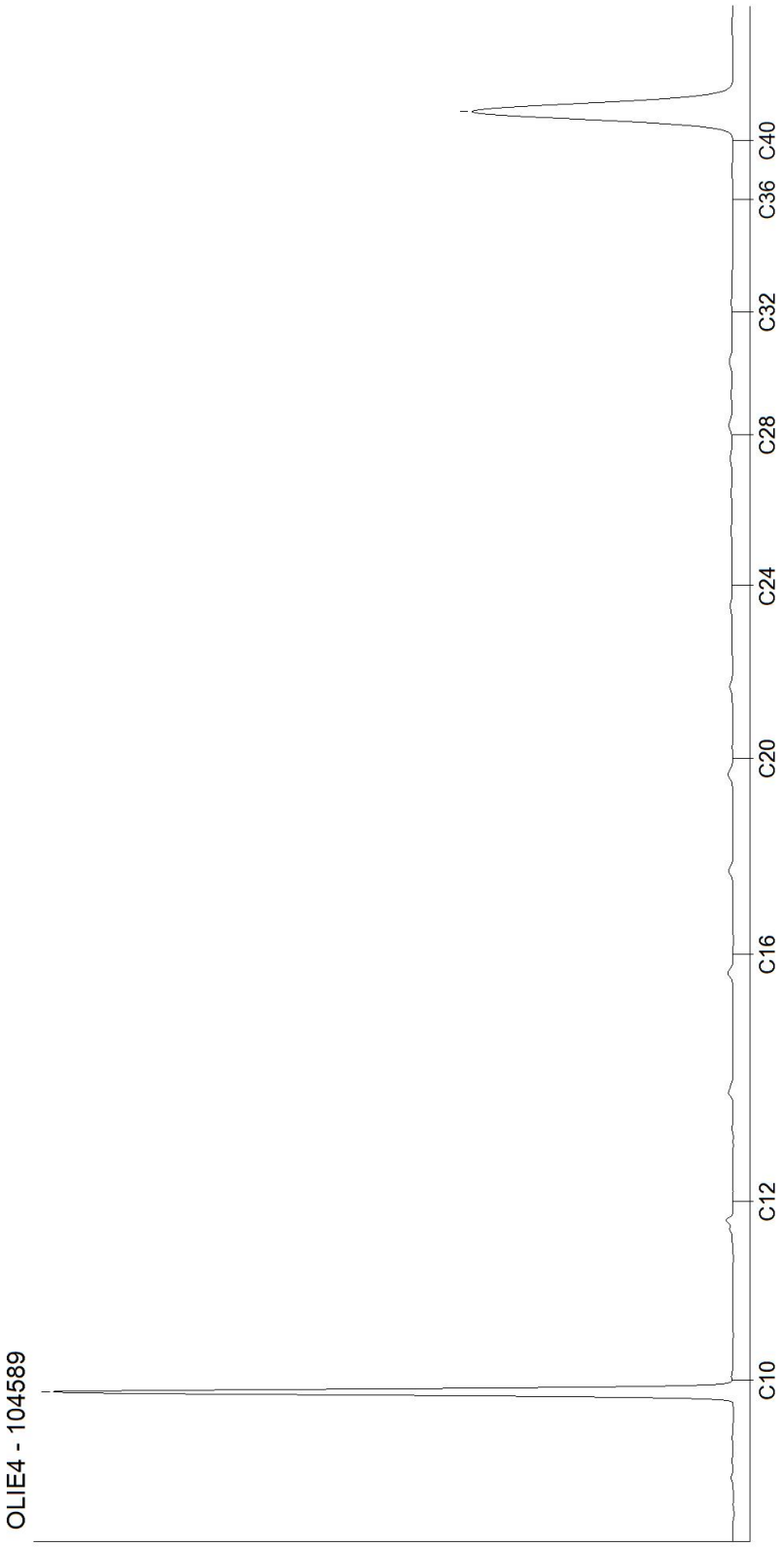
TESTING RvA L 005

DOC-13-17708766-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104589, created at 21.01.2022 09:59:34

Monster beschrijving: BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)



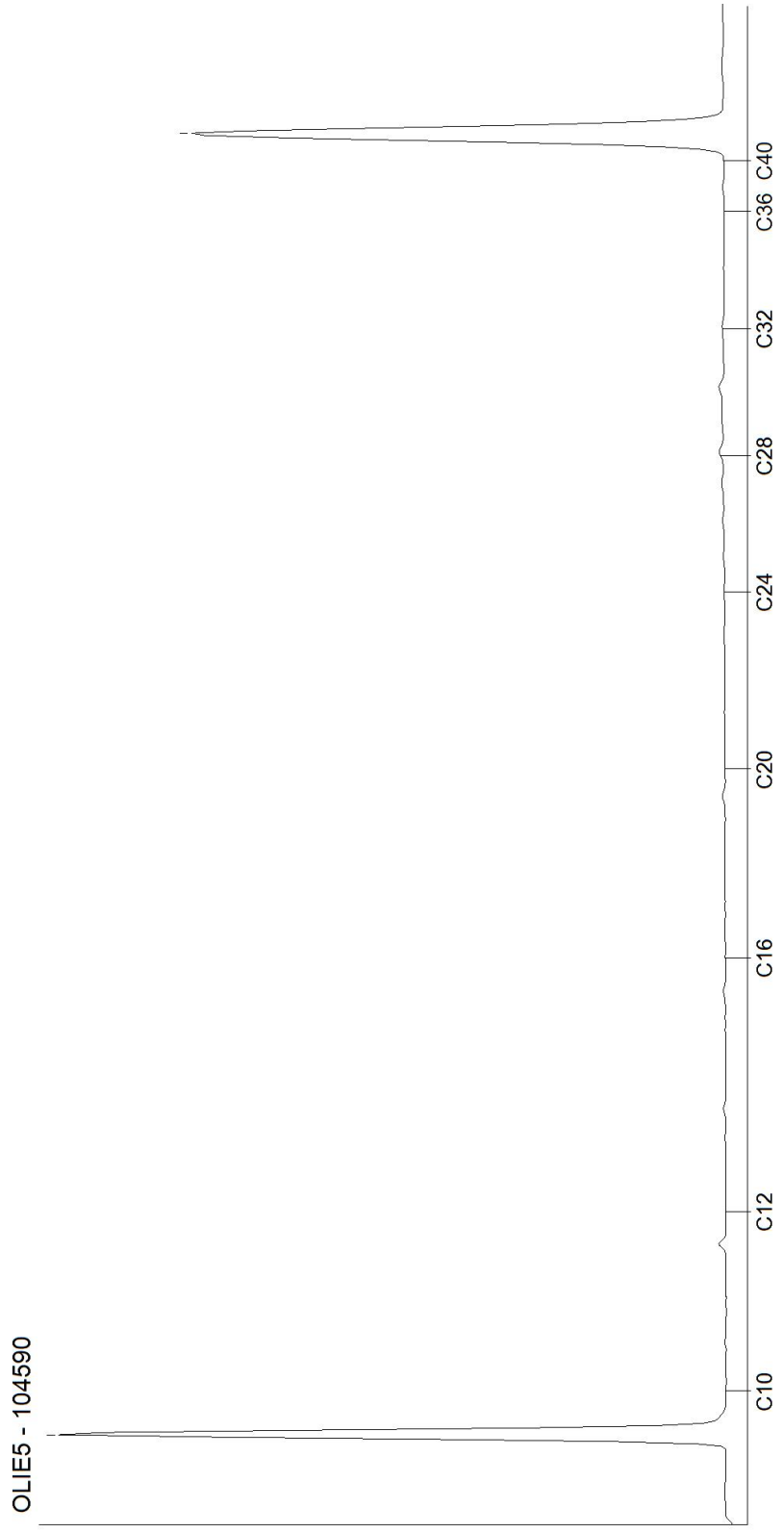
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104590, created at 21.01.2022 10:31:39

Monster beschrijving: BG2 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)



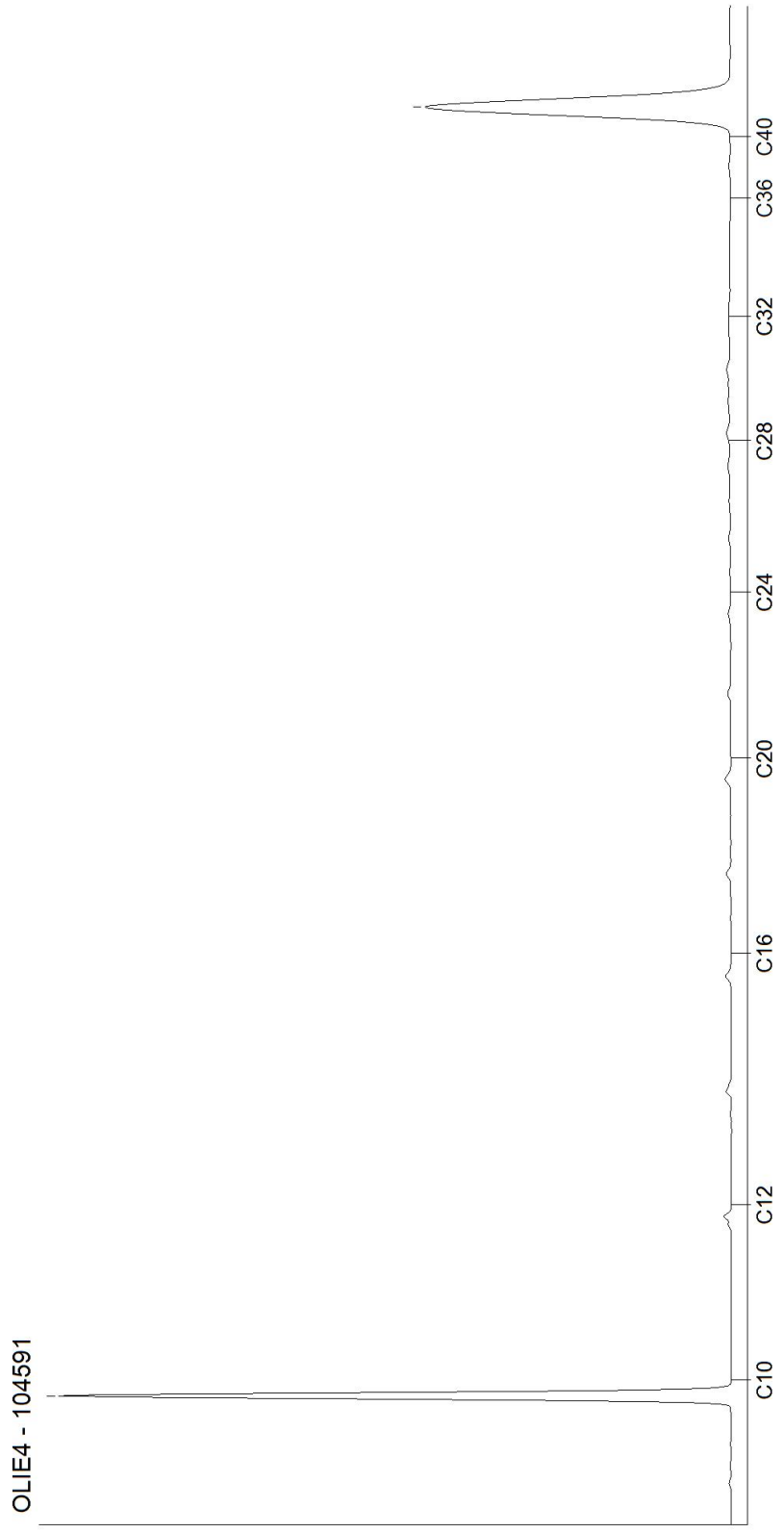
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104591, created at 24.01.2022 09:31:24

Monster beschrijving: BG3 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)



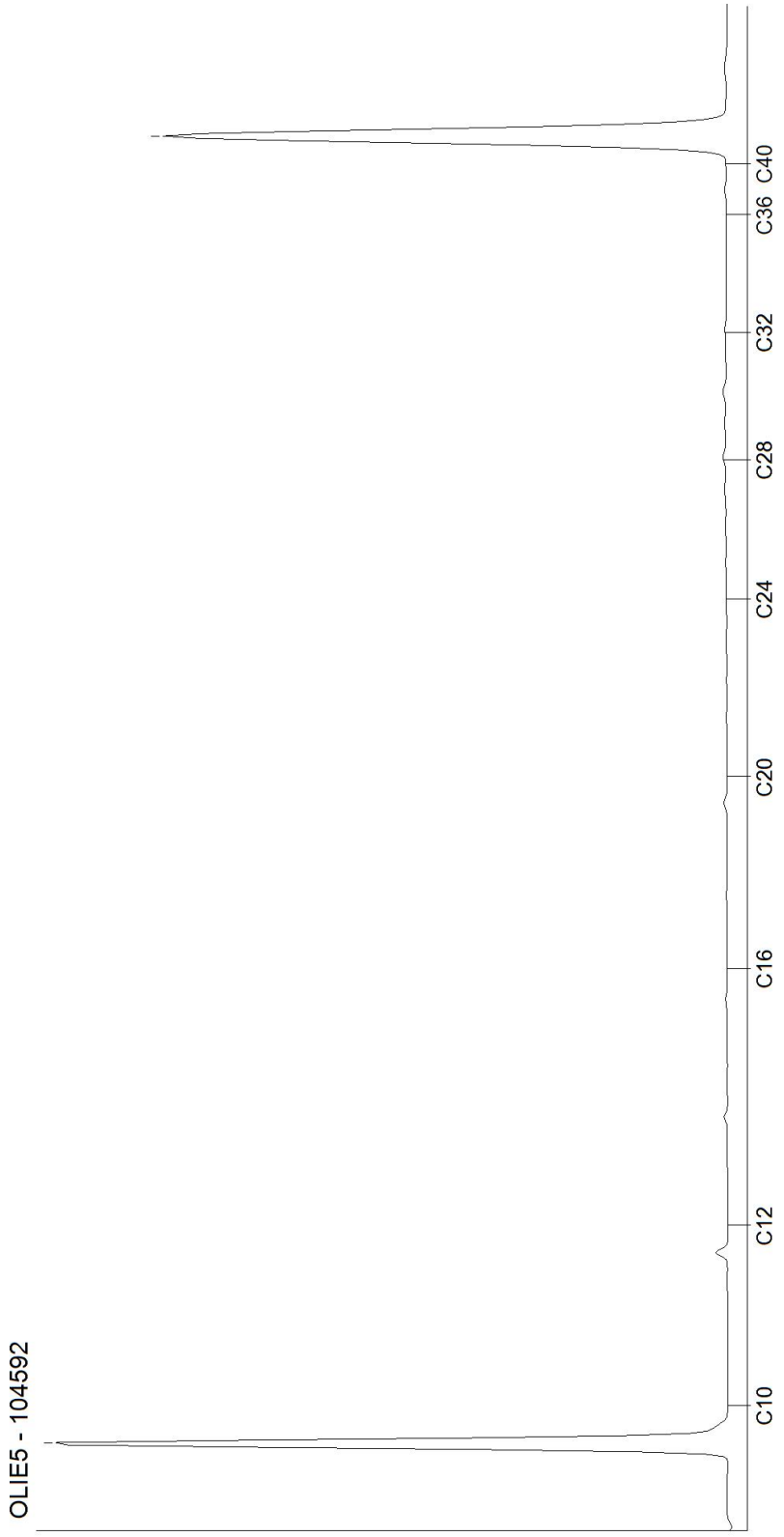
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104592, created at 21.01.2022 10:31:39

Monster beschrijving: BG4 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)



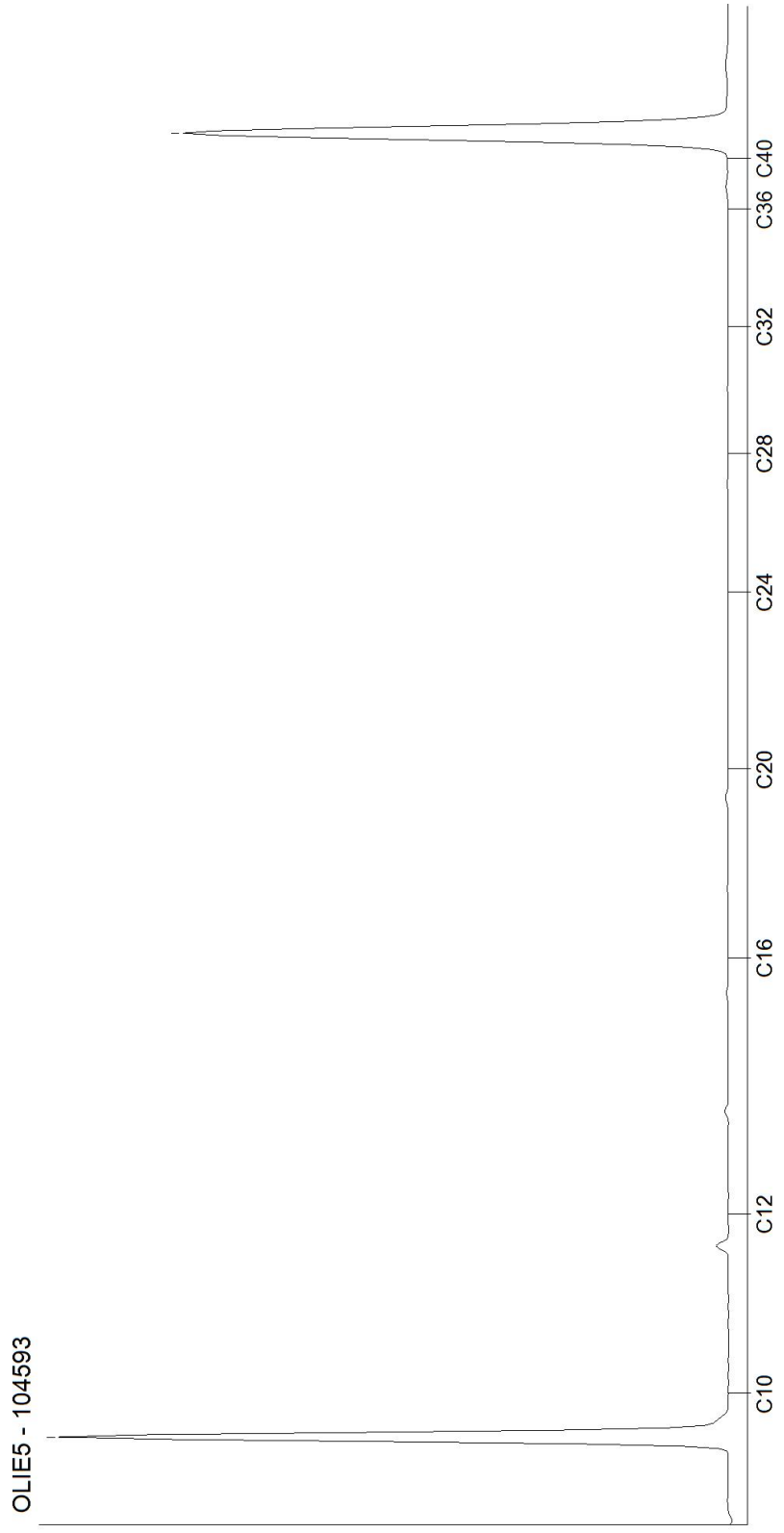
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104593, created at 21.01.2022 10:31:39

Monster beschrijving: OG1 1 (100-150) 1 (150-180) 3 (80-130) 3 (130-180) 4 (120-170)



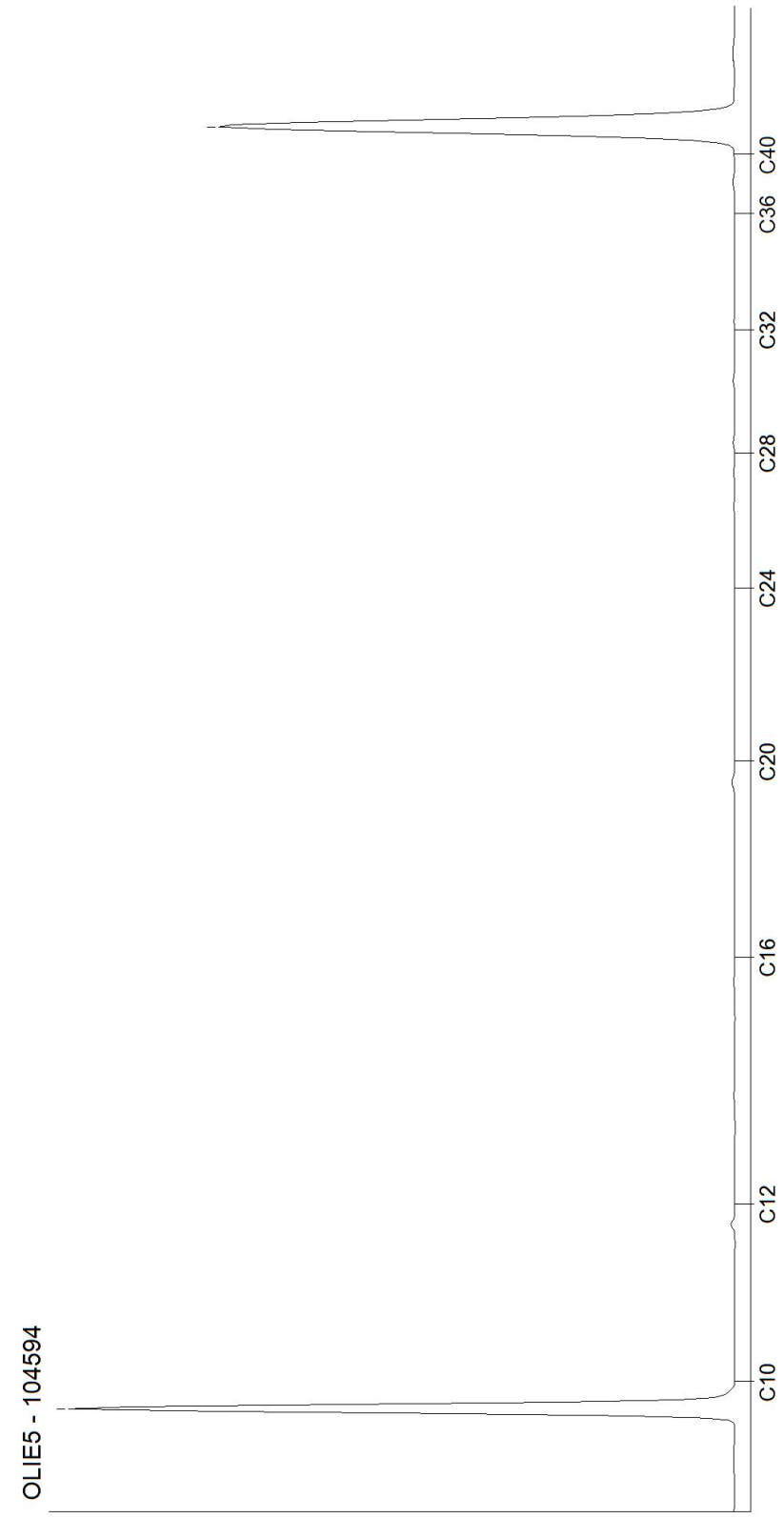
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104594, created at 21.01.2022 10:31:39

Monster beschrijving: OG2 9 (70-120) 9 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 23 (50-100) 23 (100-150) 25 (100-150) 25 (150-200)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

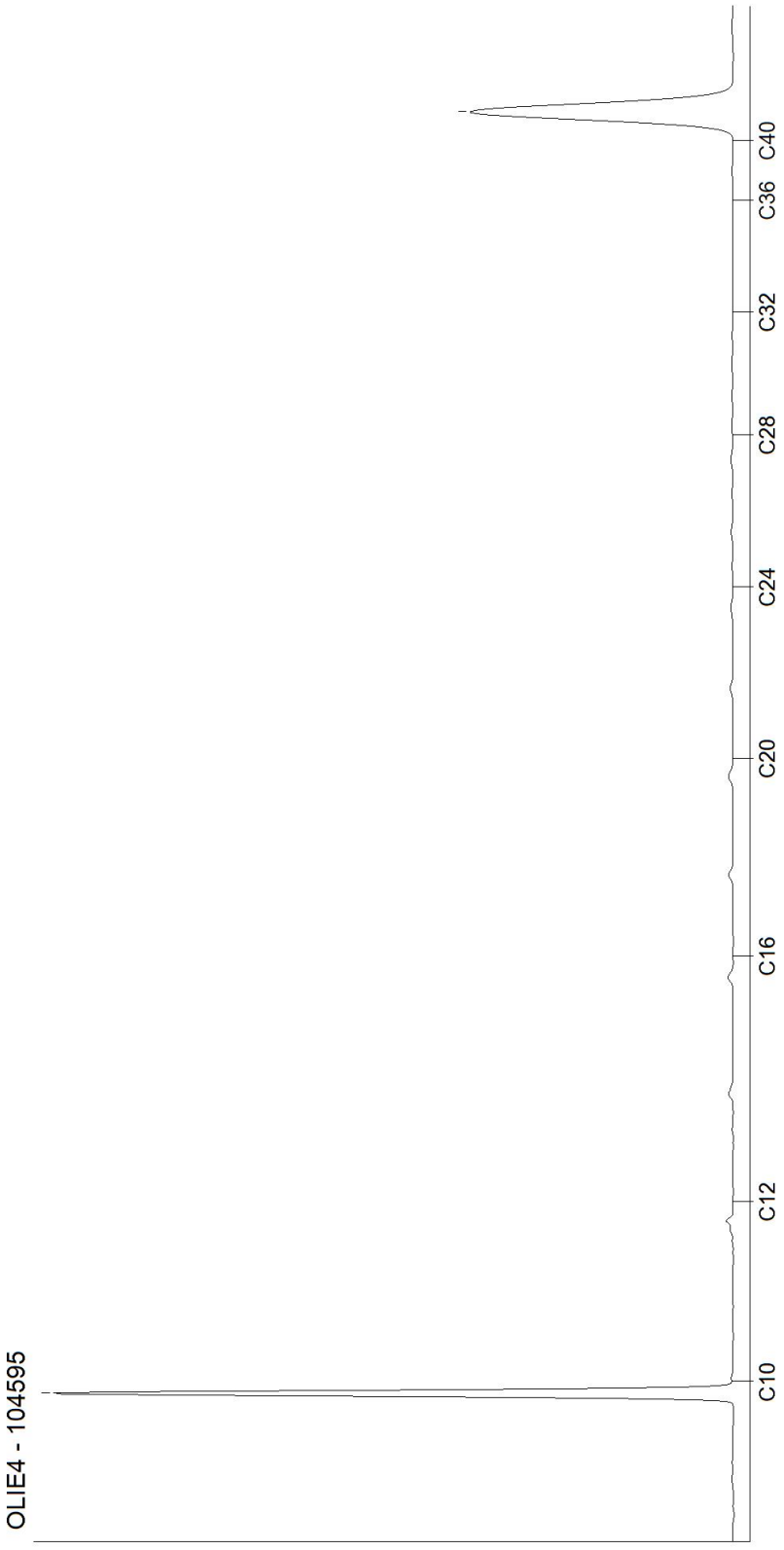
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17708813-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1118705, Analysis No. 104595, created at 21.01.2022 09:59:34

Monster beschrijving: OG3 20 (50-100) 20 (100-150) 20 (150-200)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	02.02.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1122659

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1122659 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2918 Perceel B710 te Balgoij
Opdrachtacceptatie	31.01.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17756535-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 1122659 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
128096	4-1-1 4 (220-320)	31.01.2022	
128097	15-1-1 15 (300-400)	31.01.2022	
128098	25-1-1 25 (250-350)	31.01.2022	

		Eenheid	128096 4-1-1 4 (220-320)	128097 15-1-1 15 (300-400)	128098 25-1-1 25 (250-350)
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	µg/l	**52**	**60**	**79**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**4,3**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**7,4**	**7,3**	**5,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**12**	**<10**
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1122659 Water**

		Eenheid	128096 4-1-1 4 (220-320)	128097 15-1-1 15 (300-400)	128098 25-1-1 25 (250-350)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 31.01.2022
Einde van de analyses: 02.02.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1122659 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

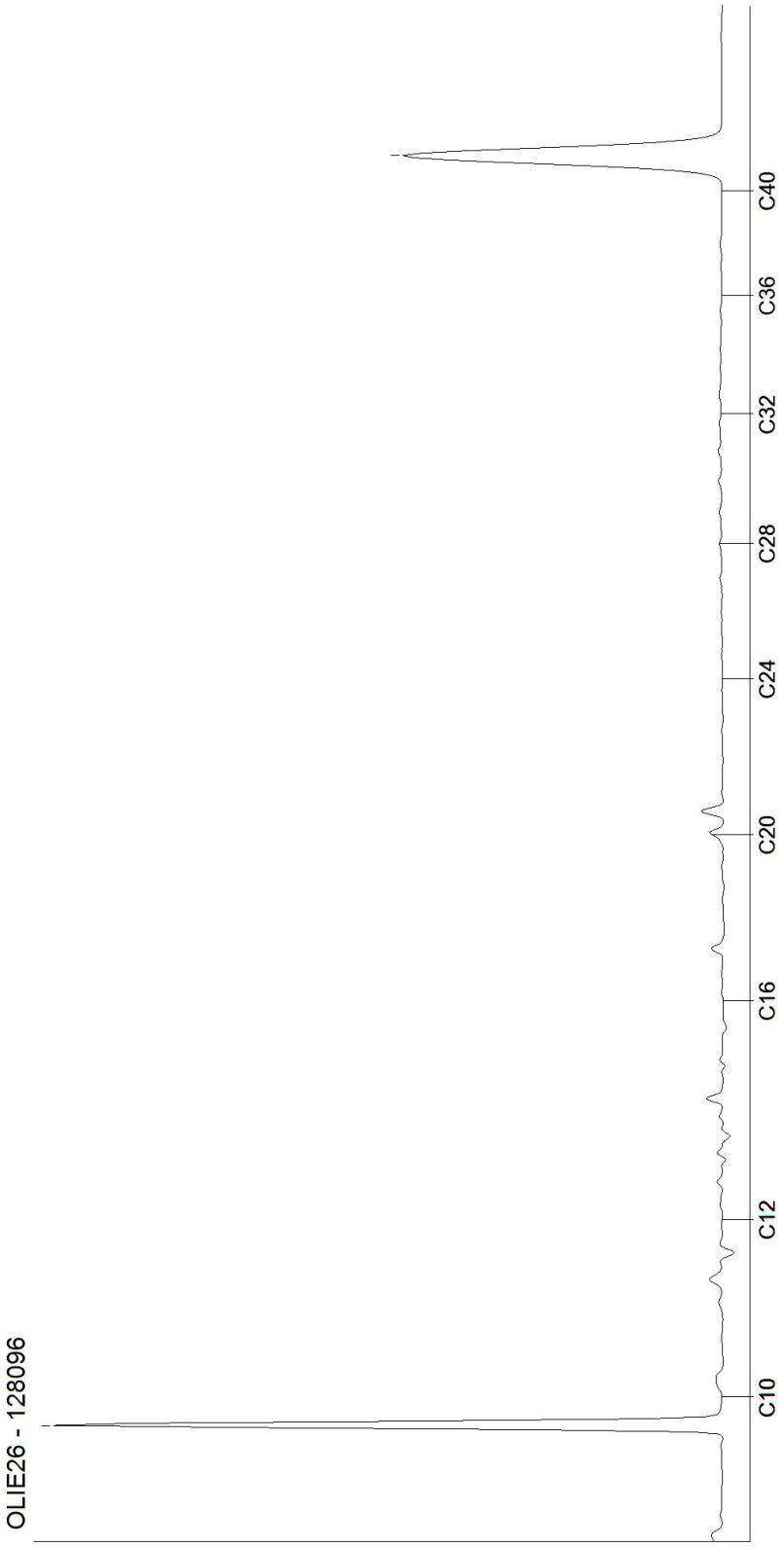
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1122659, Analysis No. 128096, created at 02.02.2022 07:46:21

Monster beschrijving: 4-1-1 4 (220-320)



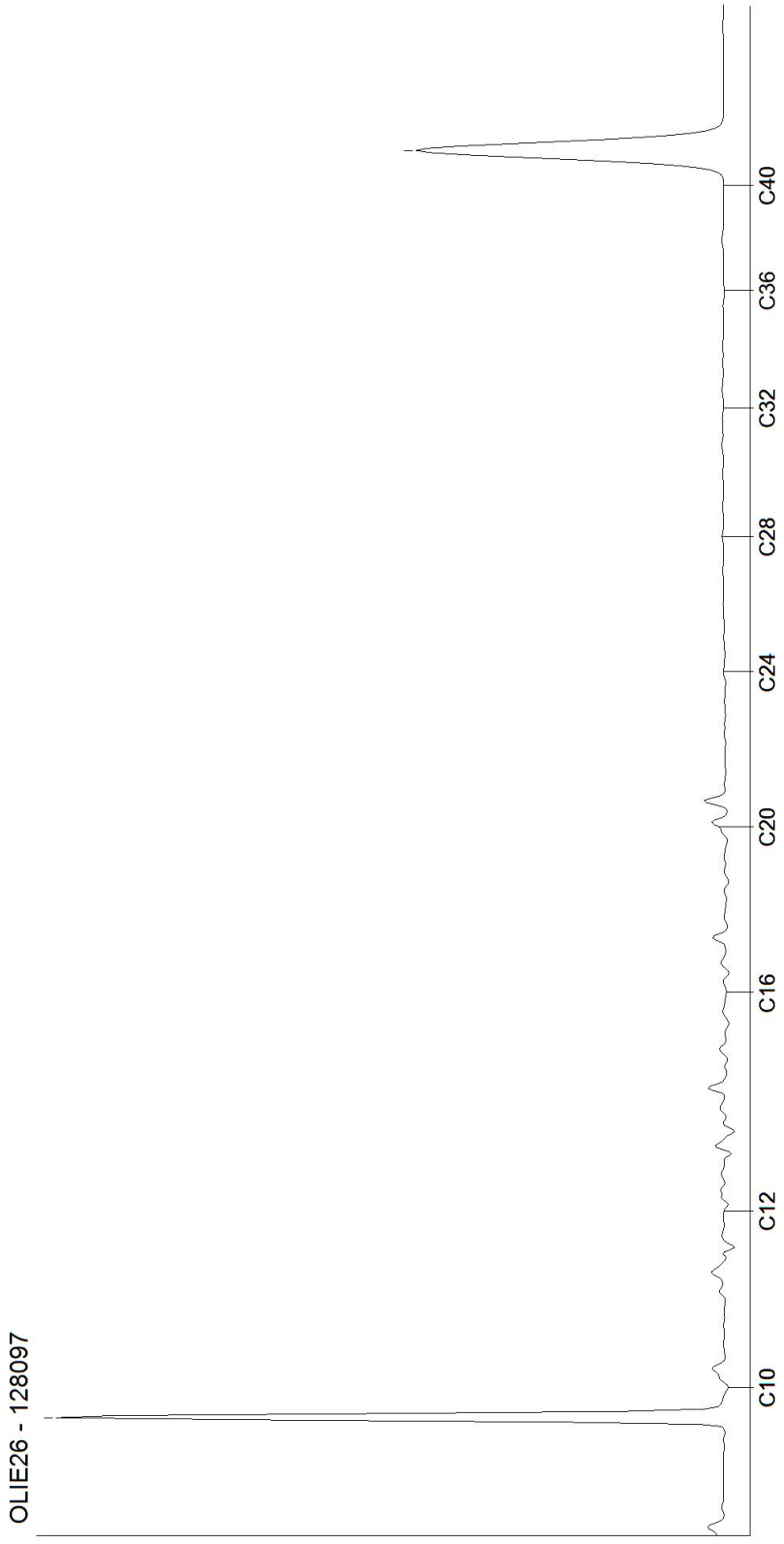
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1122659, Analysis No. 128097, created at 02.02.2022 07:46:21

Monster beschrijving: 15-1-1 15 (300-400)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

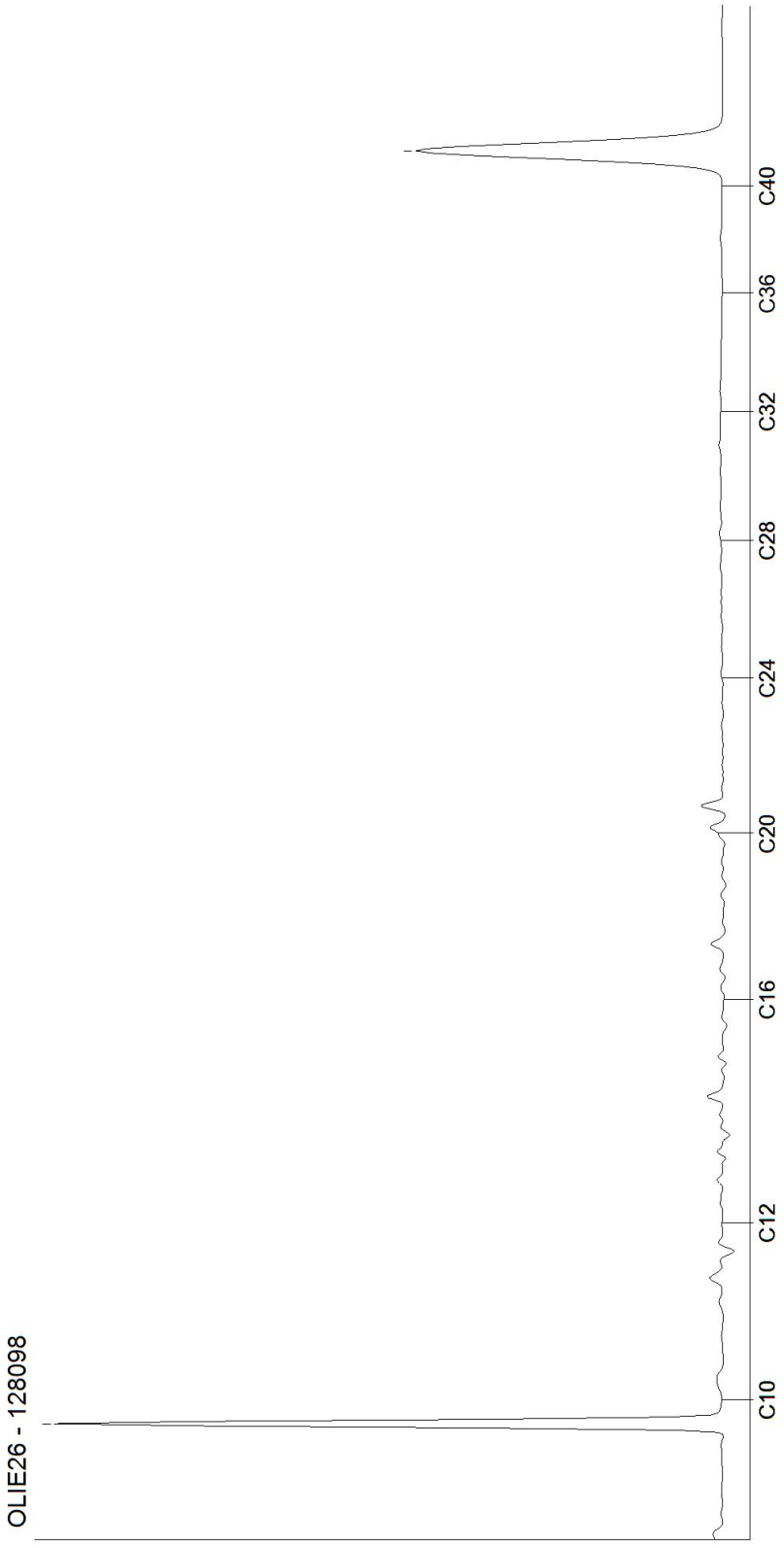
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17756592-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1122659, Analysis No. 128098, created at 02.02.2022 07:46:21

Monster beschrijving: 25-1-1 25 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17756592-NL-P3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	perceel B 710 te Balgoij
Projectnummer	B2918
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Contactpersoon	Dhr P. Raymakers
datum	31 - 1 - 2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☑ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☑ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	perceel B 710 te Balgoij
Projectnummer	B2918
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Contactpersoon	Dhr P. Raymakers
datum	18-1-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): Michel

Ecologische Quickscan aan de Maasakkers ong. te Balgoij

Qubus Vastgoed B.V.

Opdrachtgever: Qubus Vastgoed B.V.
[redacted]
Pannebakkerstraat 4b
5405 BP Uden



QUBUS VASTGOED
ontwikkeling & realisatie

Ecologisch adviesbureau Eceau
Opsteller: [redacted]
Datum: 13 december 2021
Kenmerk: QUB-2QS211026

[redacted]

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van de Wet natuurbescherming. Desondanks accepteert Ecologisch adviesbureau Eceau op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke ondernemingen die de opdrachtgever naar aanleiding van onderhavige ecologische quickscan uitvoert.

Onderhavige rapportage of delen daarvan mogen niet zonder toestemming van zowel de opdrachtgever en Ecologisch adviesbureau Eceau gebruikt worden door derden of verspreid worden naar derden. Openbaarmaking, kopiëring en elke andere toepassing inbegrepen, het mag enkel gebruikt worden door de opdrachtgever voor wie het is ontwikkeld.

Inhoudsopgave

1. Inleiding en planlocatie 2
2. Doel en vraagstelling 3
3. Methode 4
   3.1. Oriëntatie en locatiebezoek 4
   3.2. Bureau-onderzoek en rapportage 4
4. Bevindingen 5
   4.1. Grondgebonden zoogdieren 5
   4.2. Vleermuizen 7
   4.3. Vogels 8
   4.4. Amfibieën 10
   4.5. Overige diersoorten 11
   4.6. Vaatplanten 12
   4.7. Houtopstanden 13
   4.8. Gebiedsbescherming 13
5. Samenvatting 14
6. Vervolgstappen 15
   6.1. Nader onderzoek 15
   6.2. Maatregelen bij de uitvoering 15

Bronnen 16

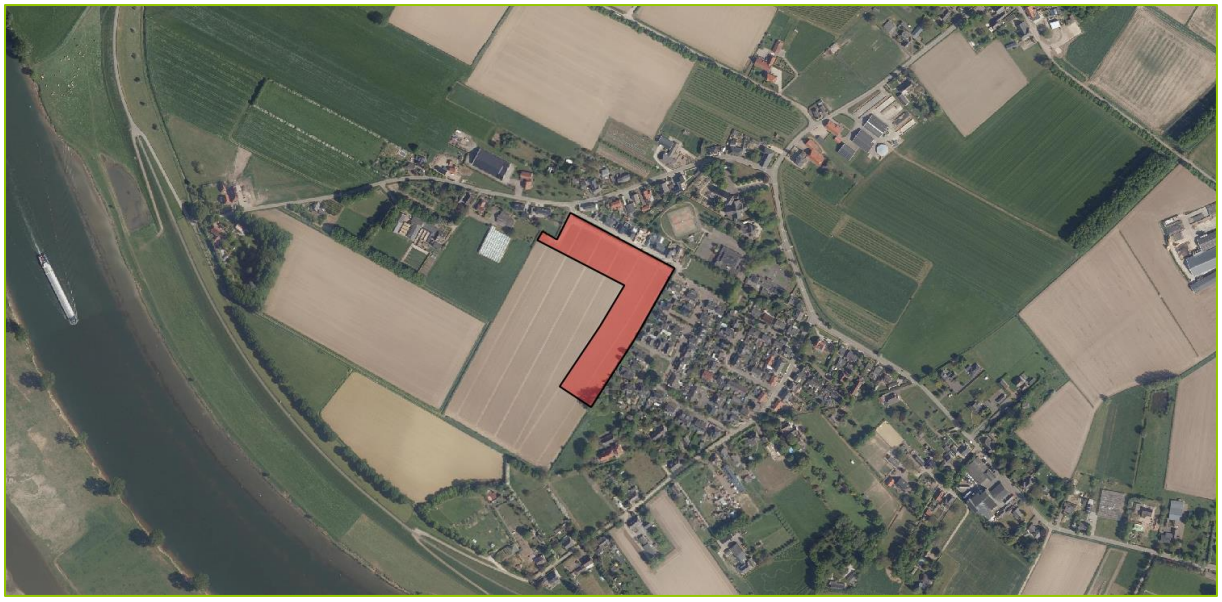
Bijlage 1 Foto's planlocatie 17

1. Inleiding en planlocatie

De initiatiefnemer is voornemens het bestemmingsplan van een thans agrarisch perceel in Balgoij te wijzigen ten behoeve van de realisatie van nieuwbouw. In het kader van de ontwikkeling wordt het terrein in zijn geheel herontwikkeld om de nieuwbouw te faciliteren. De nieuwe situatie zal voorzien in woongelegenheid in de vorm van twaalf rijwoningen, twaalf tweekappers en acht vrijstaande woningen, resulterend in een totaal van 32 bewoonbare kavels.

De onderzoeklocatie is gelegen in het westzuidwesten van Balgoij, grenzend aan de Maasakkers. Het beoogde ontwikkelterrein betreft thans een agrarisch perceel dat recent bewerkt is. Langs de akkerrand zijn relatief diepe sloten gesitueerd, met zeer steile oevers die thans droog staan. De noordelijke sloot is minder diep en is sterk begroeid. De directe omgeving wordt in oostelijke en noordelijke richting gekenmerkt door stedelijk gebied betreffende een dorp met woonwijken, infrastructuur en sportvelden. In westelijke richting door grootschalige intensieve agrarische percelen, hiervan is tevens hoofdzakelijk sprake in de wijdere omgeving. Aanvullend is op ca. 0,4km ten zuidwesten de rivier de Maas gesitueerd.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied schematisch weergegeven en in bijlage 1 zijn diverse foto's toegevoegd ten behoeve van een fotografische impressie.



Figuur 1 *Schematische weergave van het plangebied, de rode arcering weergeeft de ligging van het plangebied in Balgoij (kaart: PDOK)*

2. Doel en vraagstelling

Bij (grote) ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het redelijkerwijs aan te nemen is dat beschermde soorten potentieel voorkomen is de initiatiefnemer verplicht aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met de Wet natuurbescherming. Tevens biedt de ecologische quickscan inzicht in de (eventueel) te nemen vervolgstappen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Onderhavige ecologische quickscan kan voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dienen dat onderzoek is verricht ten behoeve van de Wet natuurbescherming.

De initiatiefnemer is voornemens een agrarisch perceel te herontwikkelen naar woningbouw. Er kan worden gesteld dat de volgende werkzaamheden uitgevoerd gaan worden ten behoeve van de ontwikkeling:

- verwijderen vegetatie
- bouwrijp maken terrein
- aanleg nutsfaciliteiten
- realisatie nieuwe bebouwing
- realisatie ontsluiting en wegen
- herinrichting, bestrating en overige revitalisatiewerkzaamheden aan het terrein

In het kader van de te verrichten werkzaamheden komen overige zaken en effecten tevens aan de orde, waaronder:

- transport groenafval en bestrating
- transport bouwmaterialen
- plaatsen bouwverlichting
- (mogelijk) plaatsen bouwkeet
- akoestische, trillings en optische verstoring van de directe omgeving

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden alle aanwezige ecologische functies vernietigd of verstoord, tevens zal er sprake zijn van (tijdelijke) verstoring van de directe omgeving. Flora en fauna die gebruik maken van het leefgebied op of nabij de planlocatie zullen negatieve effecten ervaren. In het kader van de beoogde ontwikkeling zullen middels de ecologische quickscan onderstaande vragen beantwoord worden:

- Welke beschermde flora en fauna van de Wet natuurbescherming zijn (potentieel) aanwezig binnen de grenzen van het ontwikkelgebied?
- Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de Wet natuurbescherming en welke effecten worden verwacht?
- Dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden alvorens de aanvang van de uitvoering om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen?

3. Methode

Middels voorliggende ecologische quickscan is de potentie voor beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht. Daarnaast is onderzocht of de beoogde ontwikkeling potentieel een negatief effect heeft op houtopstanden en nabijgelegen beschermde gebieden.

De ecologische quickscan is op te delen in enkele stappen:

- oriëntatie
- locatiebezoek
- bureau-onderzoek
- rapportage

3.1. Oriëntatie en locatiebezoek

Bij de oriëntatie van het onderzoek wordt een eerste indruk verkregen van de locatie middels spreidingsdata van soorten, luchtfoto's, kaarten en aangeleverde data vanuit de opdrachtgever. Gedurende het locatiebezoek wordt het ontwikkelgebied op potentiële verblijfslocaties en functionele onderdelen van leefgebieden van beschermde flora en fauna gecontroleerd. Tevens wordt een momentopname gedaan van de thans aanwezige beschermde soorten, functies en locatiekenmerken. Buiten de individuen om wordt voornamelijk gelet op sporen of restanten van de flora en fauna. Voorbeelden hiervan zijn veren, braakballen, prooiresten, geursporen, holen en uitwerpselen.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 6 december 2021, bij een temperatuur van 3°C, 8/8 bewolking, 0-1 bft. en zonder neerslag.

3.2. Bureau-onderzoek en rapportage

Nadat de locatie bezocht is wordt door middel van het raadplegen van naslagwerken, informatiebronnen, kaartdatabases en andere (externe) hulpmiddelen een beoordeling gemaakt van de potentie van het plangebied voor beschermde soorten, nabijgelegen beschermde gebieden en overige beschermde onderdelen vanuit de Wet natuurbescherming.
Bij het uitwerken van de rapportage worden de vergaarde data bij de oriëntatie, de aangetroffen zaken tijdens het veldbezoek en de informatie uit het bureau-onderzoek vervolgens samen getoetst. Daaruit volgend wordt duidelijk of bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming, indien er geen vervolgstappen worden genomen. Op basis van deze toetsing worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgtraject, maatregelen ter voorkoming van overtreding of een combinatie van beide.

4. Bevindingen

In onderhavige paragrafen wordt besproken van welke bijzonderheden sprake is (o.a.: vrijstellingen en bepalingen), welke soorten in het aangetroffen habitat voorkomen en van welke soorten het voorkomen in de nabijheid van de onderzoeklocatie bekend is. Van de beschermde soorten die in de omgeving van de onderzoeklocatie voorkomen wordt dieper ingegaan op het leefgebied en belangrijke en functionele onderdelen daarvan; waaronder vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingsroutes. De daadwerkelijk aangetroffen habitatonderdelen worden vergeleken met bovenstaande om te bepalen of er sprake is van (negatieve) effecten. Aan de hand van de te verwachten effecten wordt bekeken of er vervolgstappen benodigd zijn ten behoeve van de betreffende soorten.

4.1. Grondgebonden zoogdieren

4.1.1. Bescherming en soorten

Grondgebonden zoogdieren komen vrijwel overal voor in Nederland. Gezien het opportunistische karakter van diverse van deze algemene soorten zijn een aantal soorten vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. De binnen Gelderland vrijgestelde zoogdiersoorten zijn opgenomen in tabel 1.

Afhankelijk van de locatie van een projectgebied is op voorhand al een selectie te maken op potentieel voorkomende soorten. De projectlocatie betreft een intensief gebruikt agrarisch perceel in Balgoij, betreffende een akker. De akker wordt omzoomd door sloten met steile oevers en zijn deels rijkelijk begroeid De aanwezigheid van onder andere zeezoogdieren (bruinvis, grijze zeehond) kan uitgesloten worden. Er zijn geen grotere bossen of hogere, dichte houtopstanden aanwezig, waardoor verblijven van soorten van bosrijke gebieden (boommarter, rode eekhoorn, wild zwijn) uitgesloten kunnen worden. Door de afwezigheid van bebouwing en stenige landschapselementen kan tevens de aanwezigheid van verblijven van steenmarter uitgesloten worden. Soorten van kruidenrijke gebieden (noordse woelmuis, europese hamster) en van kruidenrijke, waterrijke en verstoringsarme gebieden (waterspitsmuis, bever) kan worden uitgesloten op basis van de landelijke verspreiding van deze soorten aanvullend op het ontbreken van essentiële habitatkenmerken. De aanwezigheid van soorten van kleinschalig open landschap (bunzing, hermelijn, wezel, das) kan echter niet zonder nadere habitatbepaling uitgesloten worden.

Tabel 1 Vrijgestelde soorten van de provincie Gelderland

Aardmuis	Haas	Tweekleurige bosspitsmuis
Bosmuis	Huisspitsmuis	Veldmuis
Dwergmuis	Konijn	Vos
Dwergspitsmuis	Ondergrondse woelmuis	Woelrat
Egel	Ree	
Gewone bosspitsmuis	Rosse woelmuis	

4.1.2. Habitatonderdelen

De projectlocatie bestaat vrijwel geheel uit een bewerkte akker, met uitzondering van de sloten. Er is geen bebouwing aanwezig, bomen ontbreken en er is geen sprake van hogere vegetatie. Met uitzondering van kunstmatig aangelegde waterafvoerende sloten belendend aan het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, bovendien staan de sloten slechts periodiek onder water. Ten tijde van het veldbezoek stonden de sloten droog. Op basis van de aanwezige habitatkenmerken in relatie tot de vereiste habitatkenmerken van diverse beschermde soorten kan worden gesteld dat enkel verblijfplaatsen en leefgebieden van de kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en das niet op voorhand uitgesloten kunnen worden.

De voortplantingslocaties van kleine marterachtigen betreffen holen of andere beschutte kleine ruimten, zoals holen van andere grondgebonden zoogdieren. Ze maken gebruik van lijnvormige

structuren en landschapselementen als verbinding tussen foerageergebieden en verblijfplaatsen. Dergelijke structuren zijn pas geschikt wanneer ze voldoende dekking bieden en in verbinding staan met ander geschikt leefgebied (Bouwens, 2017). In de meeste gevallen als een verblijfslocatie of ander functioneel leefgebied aanwezig is van een van de drie kleine marterachtigen, dan zijn er sporen aanwezig.

Ten tijde van het veldbezoek zijn op het gehele terrein geen sporen aangetroffen van beschermde grondgebonden zoogdieren. Prooiresten, loopsporen, (smalle) wissels, uitwerpselen en geursporen ontbraken. Enkel van huiskatten en honden zijn diverse uitwerpselen en pootafdrukken aangetroffen. Binnen de grenzen van het gebied zijn tevens geen holen of andere mogelijke nestgelegenheden aangetroffen die een functie kunnen vervullen voor de kleine marterachtigen. Er zijn geen holen van konijnen of woelmuizen aangetroffen. Tevens zijn er geen uitgerotte knotwilgen of andere vormen van holten of dekkinggevende wegkruipmogelijkheden (houtstapels, stenenhopen, blootliggende wortels) aanwezig. De aanwezigheid van permanente muizenholen kan bovendien uitgesloten worden doordat het plangebied voor het grootste gedeelte bestaat uit een intensief bewerkte akker en de sloten periodiek onder water komen te staan. Bovendien verplaatsen kleine marterachtigen verplaatsen zich hoofdzakelijk langs lijnvormige structuren tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Dergelijke dekking beschermt de dieren tegen andere roofdieren. In de omgeving zijn geen rechtlijnige begroeide elementen aanwezig zoals houtwallen, begroeide bomenlanen of natuurlijke greppels aanwezig die in verbinding staan met potentieel leefgebied. Het plangebied staat niet in verbinding doordat het dorp Balgoij ingesloten ligt tussen de Maas en grootschalig en open agrarisch gebied. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfslocaties van kleine marterachtigen, alsmede functioneel leefgebied, zijn redelijkerwijs uitgesloten.

Het leefgebied van de das dient te voldoen aan vergelijkbare omstandigheden en elementen als het leefgebied van de kleine marterachtigen. Daarop aanvullend dient er een bodem aanwezig te zijn waarin een burcht gegraven kan worden. De grondwaterstand dient ten minste 1,5m onder het maaiveld te liggen in verband met de vochthuishouding in de burcht. Vaak wordt een burcht dan ook in een talud, helling of heuvel gegraven. Daarnaast worden burchten vrijwel altijd gegraven in bosranden, ruigten of houtwallen. Binnen het plangebied zijn geen taluds aanwezig voor de eventuele vestiging van dassenburchten en ontbreken de vereiste houtopstanden en/of ruigten. De aanwezigheid van verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van dassen kan worden uitgesloten.

4.1.3. Effecten

Gezien de inrichting van het projectgebied in combinatie met de directe en wijde omgeving worden geen beschermde grondgebonden zoogdieren verwacht. Desondanks maken algemene en opportunistische grondgebonden zoogdieren zoals vos, haas of bruine rat echter mogelijk gebruik van de locatie. Voor dergelijke soorten zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving om naar uit te wijken. Alle incidenteel aanwezige beschermde soorten zijn opgenomen in het vrijstellingsbesluit van de provincie Gelderland.

Behoudens de Algemene Zorgplicht zijn geen bijzondere maatregelen benodigd in het kader van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor grondgebonden zoogdieren.

4.2. Vleermuizen

4.2.1. Bescherming en soorten

Ondanks dat vleermuizen vrijwel overal in Nederland aangetroffen worden, zijn er geen vleermuissoorten vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Zowel voor gebouw- als boombewonende soorten is er sprake van een afname in potentiële verblijven.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd middels de Habitatrichtlijn van de Wet natuurbescherming. Naast de individuen zijn tevens de vaste rust- en/of verblijfslocaties, essentiële vliegroutes en functionele foerageergebieden beschermd.

4.2.2. Habitatonderdelen

Vanuit de verblijfslocaties verplaatsen vleermuizen zich vaak via vaste routes naar geschikte foerageergebieden, waarbij gebruik gemaakt wordt van lijnvormige structuren als de luwte van bebouwing, bomenlanen en dijken. Dergelijke structuren kunnen beschermd zijn indien er onvoldoende alternatieven aanwezig zijn. Als verblijfplaatsen wordt gebruik gemaakt van gebouwen met open ruimtes zoals een spouw en van bomen met holtes zoals oude ingerotte spechtennesten.

Binnen het plangebied zijn geen gebouwen of bomen aanwezig. Het plangebied betreft een geheel open gebied, zonder oriëntatiepunten voor vleermuizen. Een essentiële functie in het kader van verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebieden is uitgesloten.

4.2.3. Effecten

Gelet op de inrichting van het plangebied, alsmede de directe omgeving ervan is de aanwezigheid van foerageer- en migreerstructuren binnen de grenzen van het projectgebied uitgesloten. Daarnaast is het door het ontbreken van gebouwen, bomen of andere vormen van holtes uitgesloten dat vaste rust- en/of verblijfslocaties van vleermuizen aanwezig zijn. Tevens kan verstoring door de werkzaamheden, met name de bijkomende (bouw)verlichting, uitgesloten worden door de afwezigheid van oriëntatiepunten voor vleermuizen.

4.3. Vogels

4.3.1. Bescherming en soorten

Alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op Europees grondgebied zijn beschermd middels de Vogelrichtlijn. Hierin is opgenomen dat het verboden is opzettelijk individuen te doden of te vangen, hun nesten of eieren vernielen, beschadigen of weg te nemen en om de vogels dermate (opzettelijk) te verstoren dat een broedsel mislukt, dit laatste geldt voornamelijk binnen de broedperiode (medio maart t/m medio juli). Daarnaast is er een categorisering in beschermingsniveau. Er wordt een jaarronde bescherming van nesten (ook buiten broedseizoen, zonder eieren) gehanteerd voor soorten die erg honkvast zijn, ieder jaar terugkeren naar dezelfde locatie of het nest jaarrond gebruiken (cat. 1 t/m 4). Daarnaast wordt voor een aantal soorten jaarronde bescherming gehanteerd indien er sprake is van zwaarwegende ecologische redenen (cat. 5).

Op akkers, zonder bebouwing, watergangen of bomen, kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en leefgebieden van onder andere boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, oehoe, ooievaar, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw al uitgesloten worden. Voor de overige categorie 1 t/m 4 vogelsoorten kan de aanwezigheid van nesten tevens uitgesloten worden, dit betreffen de kerkuil, ransuil en roek. Voor deze drie soorten is de aanwezigheid van essentieel leefgebied echter niet zonder aanvullende biotoopbenadering uit te sluiten. Tevens zijn gedurende het broedseizoen alle in gebruik zijnde nesten van vogels beschermd, dit betreft ook die van de veelvoorkomende houtduiven, kieviten, grauwe ganzen en koolmezen.

4.3.2. Habitatonderdelen

Van de categorie 1 t/m 4 vogelsoorten is de aanwezigheid van nesten op voorhand uitgesloten. Naast de verwachting dat nesten van categorie 1 t/m 4 soorten niet aanwezig zijn, zijn op het terrein geen nesten, holtes of sporen (braakballen, veren, plukplaatsen, uitwerpselen, krijtsporen) aangetroffen die duiden op de aanwezigheid ervan.

De kerkuil, ransuil en roek foerageren onder andere op agrarisch terrein, open graslanden, weiden en in wegbermen. Het plangebied betreft een akker welke thans bestaat uit omgewerkte grond. Roeken foerageren voornamelijk op percelen met korte vegetatie, zoals weiden, waarbij ze de snavel in de grond kunnen steken. Voor roeken is geen geschikt foerageergebied aanwezig en bovendien is er ruim voldoende ander geschikt foerageergebied in de omgeving aanwezig. De kerkuil en ransuil jagen hoofdzakelijk op muizen, waarbij de ransuil tevens op kleine vogels jaagt. Door de afwezigheid van enige vorm van begroeiing op de akker, en in het verlengde daarvan muizen en andere prooidieren, is het voor beide uilen uit te sluiten dat het plangebied een essentiële functie vormt in het kader van foerageergelegenheid. De locatie is derhalve suboptimaal, al dan niet geheel ongeschikt, als foerageergebied. Bovendien is in zuidelijke en noordelijke richting, op enkele honderden meters afstand, naar verhouding kleinschaliger agrarisch terrein aanwezig met boerderijen, akkers, weide en graslanden en verder in zuidelijke en westelijke richting zijn de dijken en uiterwaarden van de Maas gesitueerd. De aanwezigheid van essentieel en functioneel leefgebied van categorie 1 t/m 4 vogelsoorten kan worden uitgesloten.

De dichtere begroeiing en slootkanten vormen voor algemene broedvogels, zoals fazant, wilde eend en enkele andere vogels, geschikte nestlocaties. Tevens is het mogelijk dat soorten als kievit of scholekster tot broeden komen op de akker. Binnen het broedseizoen zijn nesten van dergelijke soorten niet uit te sluiten.

4.3.3. Effecten

Gezien het ontbreken van nestgelegenheid, functioneel leefgebied en sporen van cat. 1 t/m 4 vogelsoorten worden geen effecten verwacht. Daarnaast is er thans geen sprake van zwaarwegende ecologische redenen ter bescherming van categorie 5 soorten.

Behoudens de mogelijke aanwezigheid van nesten van algemene soorten binnen het broedseizoen worden geen effecten verwacht. In het kader van de Algemene Zorgplicht en de verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn binnen het broedseizoen wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten deze periode (buiten medio maart t/m medio juli) aan te vangen.

4.4. Amfibieën

4.4.1. Bescherming en soorten

Van de amfibieën zijn door de hoge trefkans enkele soorten in Gelderland vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen, dit betreft de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker. De verspreiding van niet vrijgestelde soorten beperkt zich voor een aantal van deze soorten tot relatief beperkte gebieden. Aan de hand van de bekende verspreidingsgegevens kan de aanwezigheid van de boomkikker, heikikker, geelbuikvuurpad, vroedmeesterpad, vinpootsalamander en vuursalamander uitgesloten worden. In de omgeving voorkomende soorten zijn de alpenwatersalamander, rugstreeppad, kamsalamander en poelkikker (NDFF, 2021).

4.4.2. Habitatonderdelen

Voor vrijwel alle amfibieën zijn ondiepe, snel opwarmende poelen en plassen met een natuurlijk karakter essentieel in het kader van de voortplanting. Als overwinteringslocatie wordt voornamelijk gebruik gemaakt van vochtige en donkere locaties zoals een dichte strooisellaag, houtopslag, zandhopen of andere wegkruipmogelijkheden.

Binnen het plangebied zijn geen oppervlaktewateren aanwezig, anders dan droogvallende waterafvoerende sloten. Direct fysieke aantasting van voortplantingslocaties is in de huidige situatie uitgesloten. Behoudens één rijkelijk begroeide poel op ca. 0,4km ten westen is binnen een straal van meerdere kilometers geen natuurlijke poelen, plassen of andere oppervlaktewateren aanwezig, anders dan waterafvoerende kavelsloten en de Maas. De sloten aan de rand van het plangebied beschikken over steile oevers en worden regelmatig opgeschoond teneinde de waterafvoerende functionaliteit te kunnen borgen. Gezien de afwezigheid van voor amfibieën geschikte omstandigheden, gevarieerde watervegetatie en ondiepe, snel opwarmende wateren kan de aanwezigheid van de rugstreeppad, alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker uitgesloten worden. Behoudens het sporadische en incidentele betreden of schuilen binnen het plangebied door algemene, vrijgestelde amfibieën, worden geen amfibieën verwacht.

4.4.3. Effecten

Gelet op het ontbreken van geschikte leefgebieden en verblijfslocaties voor beschermde amfibieën en de afstand tot bekende populaties van beschermde soorten worden geen effecten verwacht.

Echter is het aannemelijk dat algemene en opportunistische soorten zoals bruine kikker en gewone pad incidenteel en opportunistisch gebruik maken van de locatie. Voor dergelijke soorten zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving om tijdelijk naar uit te wijken. Bovendien zijn deze soorten opgenomen in het vrijstellingsbesluit voor ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Gelderland. Er dient enkel in het kader van de Algemene Zorgplicht rekening gehouden te worden met deze soorten.

4.5. Overige diersoorten

4.5.1. Bescherming en soorten

Overige diersoorten betreffen de vlinders, libellen, overige ongewervelde, reptielen en vissen. Door de afwezigheid van natuurlijke oppervlaktewateren, kleinschalige poelen en plassen kan de aanwezigheid van geschikte leefgebieden voor beschermde vissen, libellen en watergebonden ongewervelde uitgesloten worden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Een diverse (kruiden- en bloemrijke) vegetatie is voor veel algemene insecten essentieel. Bovendien zijn er voor een groot aantal vlinders, libellen en andere ongewervelde specifieke waardplanten waarvan de soort afhankelijk is. De planten op de locatie betreffen met name (zeer) algemene kruiden en grassen, groeiend in de sloten. Geen van de aangetroffen plantensoorten op de locatie vormt een essentiële waardplant voor beschermde ongewervelden. Gelet op het ontbreken van waardplanten, bijzondere habitateigenschappen en de bekende verspreiding van beschermde libellen, vlinders en overige ongewervelde kan het voorkomen ervan redelijkerwijs uitgesloten worden.

Reptielen komen voor in natuurlijke, dynamische en relatief verstoringsarme biotopen. Door de huidige inrichting van het terrein, de hoofdzakelijke verharding en bebouwing, alsmede de ligging ervan worden reptielen niet verwacht.

4.5.2. Habitatonderdelen

De projectlocatie betreft een recent omgewerkte akker, waarbij geen sprake is van gevarieerde omstandigheden. De planten langs de grenzen van de locatie betreffen met name zeer algemene kruiden en grassen die standplaatsen hebben op verstoorde en voedselrijke bodems. Geen van de aangetroffen plantensoorten op de locatie vormt een essentiële waardplant voor beschermde ongewervelden. Gelet op het ontbreken van waardplanten, bijzondere habitateigenschappen en de bekende verspreiding van beschermde libellen, vlinders en overige ongewervelde kan het voorkomen ervan redelijkerwijs uitgesloten worden.

Door de huidige inrichting van het terrein, de afwezigheid van open zonplekken, broedhopen, de afwezigheid van verstoringsvrije biotopen, alsmede de ligging tegen stedelijk gebied worden reptielen niet verwacht.

Voor vissen is per definitie geen potentieel leefgebied aanwezig.

4.5.3. Effecten

Gelet op het ontbreken van geschikte leefgebieden, voortplantingslocaties en verblijfslocaties voor beschermde soorten binnen de soortgroepen vlinders, libellen, overige ongewervelde, reptielen en vissen en de afstand tot bekende populaties van beschermde soorten worden geen effecten verwacht. Voor algemene soorten zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving om tijdelijk naar uit te wijken.

Er zijn geen bijzondere maatregelen benodigd ter voorkoming van de overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde vlinders, libellen, overige ongewervelde, reptielen en vissen.

4.6. Vaatplanten

4.6.1. Bijzonderheden

Ondanks dat een groot deel van de beschermde vaatplanten enkel te determineren is gedurende de periode van bloei, is goed te bepalen of dergelijke soorten potentieel voorkomen op een bepaalde locatie. Veel soorten komen voor in specifieke habitattypen of plantengemeenschappen: een verscheidenheid aan soorten die elkanders potentiële voorkomen aantonen doordat dergelijke soorten in vergelijkbare (abiotische) omstandigheden en biotopen groeien.

Enkel van de echte gamander, karthuizer anjer en wilde ridderspoor reikt het bekende verspreidingsgebied tot de planlocatie. De overige beschermde vaatplanten zijn niet bekend in de directe omgeving.

4.6.2. Habitatonderdelen

De geschiktheid van een locatie is direct afhankelijk van de aanwezige (abiotische) omstandigheden, zoals (oppervlakte-)water, zuurgraad, voedingsrijkdom van de bodem, lichtinval en standplaatsen. Gezien de ligging van de planlocatie aan de rand van een dorp, het gebruik ervan als akker en het aantreffen van plantensoorten van verstoorde omstandigheden, waaronder grote brandnetel, gewone bereklauw, wilde peen en dauwbraam is te verwachten dat er sprake is van een zeer verstoorde en voedselrijke bodemkwaliteit. Dit is eveneens te verklaren vanuit het agrarische verleden van het perceel. Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. De enige beschermde vaatplanten die in de omgeving voorkomen zijn de echte gamander, karthuizer anjer en wilde ridderspoor. De specifieke standplaatsen voor deze drie soorten zijn niet aanwezig, respectievelijk: matig voedselarme stenige standplaatsen, kale warme droge uitgesproken stikstofarme gronden en matig voedselrijke zandige klei-/kalkgrond. De aanwezigheid van beschermde, zeldzame en bijzondere vaatplanten kan derhalve redelijkerwijs worden uitgesloten. Bovendien is het voorkomen van soorten die in de omgeving voorkomen enkel daar bekend in aangeplante of gehouden vorm.

4.6.3. Effecten

Voornamelijk algemene en gecultiveerde vaatplanten zijn aanwezig op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten of restanten ervan waargenomen. Er worden geen effecten verwacht en er zijn geen vervolgstappen of bijzondere bepaling van toepassing in het kader van beschermde vaatplanten.

4.7. Houtopstanden

Artikelen 4.1 t/m 4.9 beschermen houtopstanden krachtens de Wet natuurbescherming, indien van toepassing zal er of sprake zijn van een meldplicht of van een vergunningplicht. Deze artikelen zijn echter niet van toepassing aangezien er geen werkzaamheden aan houtopstanden voorgenomen zijn en er geen bomen aanwezig zijn binnen het plangebied.

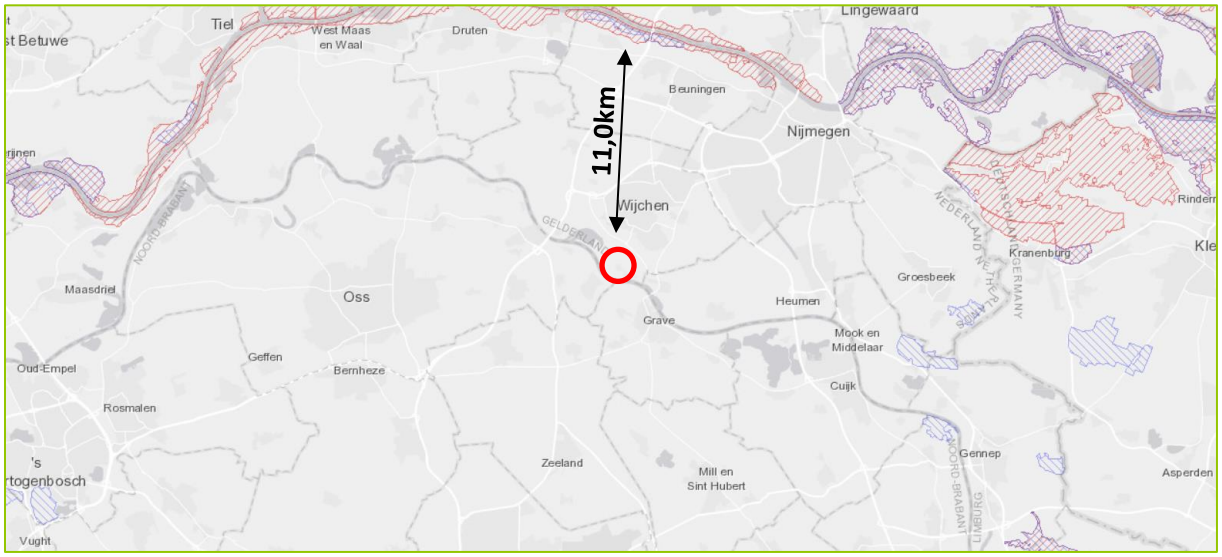
4.8. Gebiedsbescherming

4.8.1. Gelders Natuurnetwerk

Ten aanzien van het GNN (Gelders Natuurnetwerk) is externe werking geen toetsingskader. De projectlocatie is gelegen op ca. 0,4km tot de aangemerkte GNN gebieden. Effecten op het GNN kunnen worden uitgesloten. Tevens is de ontwikkellocatie geen onderdeel van andere provinciaal beschermde gebieden.

4.8.2. Natura 2000-gebieden

De planlocatie is gelegen op een afstand van ca. 11,0km tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, zie figuur 2. Dit betreft de Rijntakken; overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 14,2km afstand. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Voorbeelden van externe werking betreffen een permanente toename van geluid, licht of stikstofdepositie of door optreden van een (grote) tijdelijke toename in dergelijke effecten.



Figuur 2 *Natura 2000-gebieden zijn gelegen op ca. 11,0km en meer tot de planlocatie (bron: natura2000.eea.europa.eu)*

Gelet op de afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden en de tussengelegen inrichting met steden, dorpen en infrastructuur, kunnen mechanische en optische effecten en geluidsverstoring uitgesloten worden.

Sinds 1 juli 2021 is de nieuwe stikstofwet van kracht geworden, waardoor de stikstofuitstoot gedurende de realisatiefase vrijgesteld is bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de permanente situatie wordt een wijziging in gebruik doorgevoerd van intensief agrarisch terrein naar woongelegenheid. Nieuwe bebouwing dient tegenwoordig te voldoen aan diverse duurzaamheidseisen. Dit houdt in dat de woningen ontwikkeld zullen gaan worden naar de BENG-standaarden (Bijna Energieneutrale Gebouwen). Deze vereisten voor 32 woningen in relatie tot de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied maken het dan ook dat de verwachting is dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een hogere stikstofdepositie dan 0,00 mol/ha/jaar op kwetsbare en gevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Effecten ten aanzien Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

5. Samenvatting

Ten aanzien van de beoogde ontwikkeling aan de Maasakkers ong. te Balgoij is een ecologische quickscan uitgevoerd. Het realiseren van woongelegenheid ter plaatse van een akker, inclusief alle bijbehorende werkzaamheden leiden, behoudens algemene broedvogels en vrijgestelde soorten, aannemelijk niet tot aantasting van functionele leefomgevingen, vaste rust- en/of verblijflocaties, natuurgebieden of andere krachtens de Wet natuurbescherming beschermde zaken.

- Ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren is enkel de Algemene Zorgplicht van toepassing
- De locatie heeft geen functie voor vleermuizen
- Ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nestlocaties en/of leefgebieden zijn geen verdere maatregelen of vervolgstappen benodigd
- Ten aanzien van algemene vogels kunnen broedsels en nesten verstoord worden gedurende het broedseizoen
- Voor amfibieën wordt de aanwezigheid van vrijgestelde soorten incidenteel verwacht, voor deze soorten dient de Algemene Zorgplicht in acht genomen te worden
- Voor vlinders, libellen, ongewervelde, reptielen en vissen met een beschermde status krachtens de Wet natuurbescherming is geen geschikt leefgebied aanwezig
- Standplaatsen en geschikte omstandigheden ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn niet aangetroffen
- Er is geen sprake van effecten op houtopstanden onder bescherming van de Wet natuurbescherming
- Gelet op de afstand tot beschermde gebieden en de aard van de werkzaamheden worden geen (negatieve) effecten verwacht op Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk of overige provinciaal beschermde gebieden

6. Vervolgstappen

Er zijn geen aanleidingen aangetroffen die het noodzakelijk maken dat vervolgstappen of aanvullend onderzoek uitgevoerd moet worden. Voor een aantal soorten is het voldoende als er tijdens de uitvoering rekening wordt gehouden met de eventuele aanwezigheid.

6.1. Nader onderzoek

- Naar aanleiding van de bevindingen van het onderzoek is aanvullend onderzoek niet benodigd

6.2. Maatregelen bij de uitvoering

- In verband met de potentie voor algemene vogelsoorten die tot broeden kunnen komen op akkers, slootkanten of bermen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren, buiten medio maart t/m medio juli
- Alle te verwijderen vegetatie of bodemmateriaal (puin, takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om dieren die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, zich te laten verplaatsen naar een schuilplaats buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
- In het kader van de Algemene Zorgplicht dient voorzichtig gehandeld te worden met alle aanwezige flora en fauna

Bronnen

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis*, versie 1.0. Juli 2017, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, versie 1.0. Juli 2017, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Roek *Corvus frugilegus*, versie 1.0. Juli 2017, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita*, versie 1.0. Juli 2017, Utrecht.
- Bouwens, S, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soorbescherming. 11 oktober 2017, 's-Hertogenbosch.

Websites, geraadpleegd 2021:

- atlasleefomgeving.nl
- bomen.meetnetportaal.nl
- decentrale.regelgeving.overheid.nl
- geoportaal.gelderland.nl
- natura2000.eea.europa.eu
- pas.natura2000.nl
- rug.maps.arcgis.com
- wetten.overheid.nl
- www.floravannederland.nl
- www.ndff.nl
- www.ravon.nl
- www.rvo.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.vleermuis.net
- www.vogelbescherming.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Foto's planlocatie



Het projectgebied bestaat vrijwel geheel uit een recent bewerkte akker



Het ontwikkelgebied wordt aan de oostzijde begrensd door een sloot en achtertuinen van particuliere woningen

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

DE MAASAKKERS BALGOIJ

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek De Maasakkers te Balgoij
Referentie:	20211931.v04
Datum:	26 mei 2023
Opdrachtgever:	Qubus Vastgoed ontwikkeling BV

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet natuurbescherming 6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) 6
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen 6
2.4. Referentiesituatie 7
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering 7

3. REKENONDERZOEK 8

3.1. Uitgangspunten aanlegfase 8
3.1.1. Mobiele werktuigen 8
3.1.2. Bouwverkeer 9

3.2. Uitganspunten gebruiksfase 12
3.2.1. Verkeer 12
3.2.2. Stookinstallaties 13

3.3. Berekeningswijze 13

4. CONCLUSIES 14
BIJLAGE I. METHODIEK KENTALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW 15
BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG 16
BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK 17

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer heeft het planvoornemen om maximaal 37 woningen te realiseren aan De Maasakkers in Balgoij. Het plan voorziet in de realisatie van 24 tussen-/hoekwoningen, 4 twee-onder-een-kapwoningen en 9 vrijstaande woningen. In het kader van deze ontwikkeling moet het huidige bestemmingsplan worden herzien. Als onderdeel hiervan is een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase uitgevoerd.

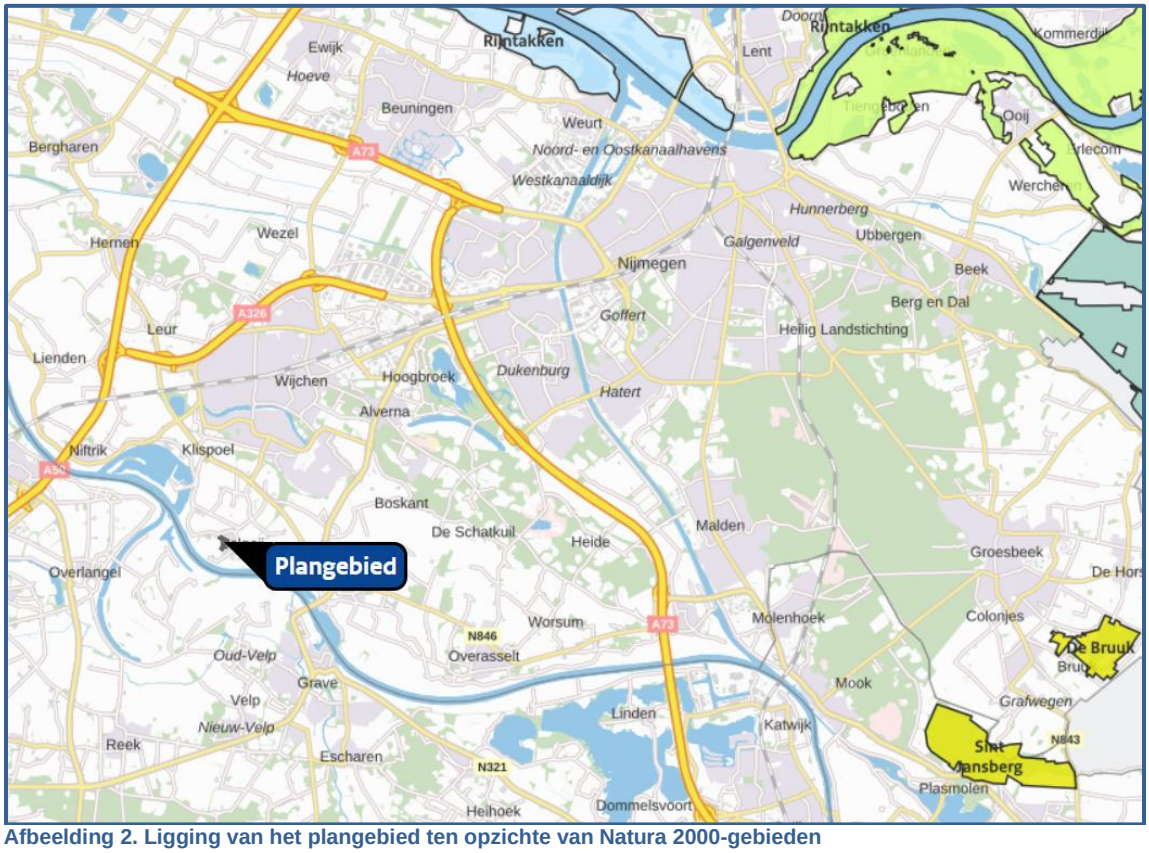
Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 710, Sectie B te BGY00 (Uden). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied.
Bron: kadastalekaart.com

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft ‘Rijntakken’ en is gelegen op een afstand van circa 11 kilometer vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

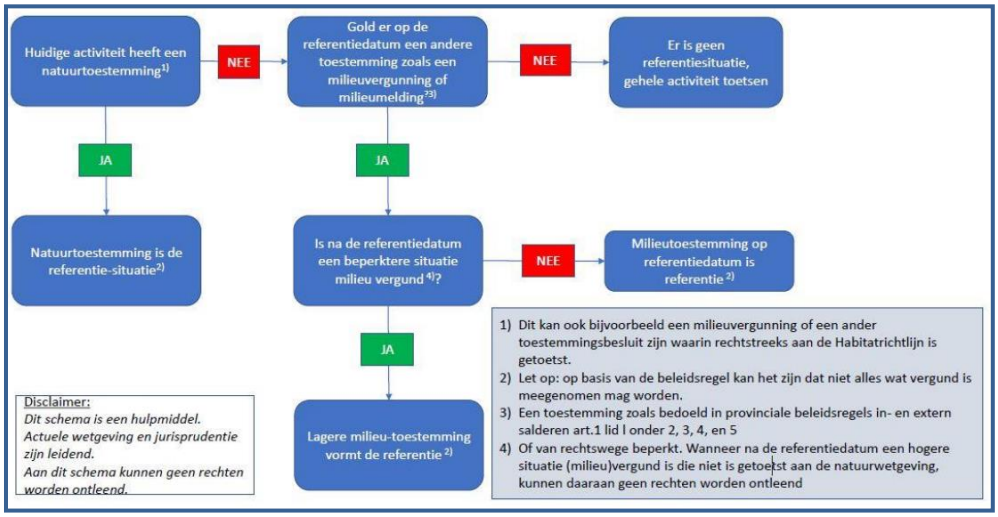
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 3.



Afbeelding 3. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwfase) weer doorgerekend te worden.

[1] Handreiking intern en extern salderen; https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de realisatie van in totaal 37 grondgebonden woningen in diverse categorieën. Worst-case is aangenomen dat de aanlegfase niet langer dan 1 jaar zal duren.

De NO_x- en NH_3-emissies zijn dan met name afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouw van de woningen. Daarmee is ook over dieselverbruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x- en NH_3-emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald gebruik makend van kentallen opgesteld door adviesbureaus TAUW en De Roever. De kentallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen. Bijlage I geeft meer informatie over de gehanteerde kentallen en methodiek.

Voor de bouw van grondgebonden woningen zijn de volgende kentallen beschikbaar: 2,6 kg NO_x en 0,11 kg NH_3 per woning.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van het plan aan De Maasakkers in Balgoij met 37 grondgebonden woningen van 2,6 kg * 37 = 96,2 kg NO_x en 0,11 kg * 37 = 4,07 kg NH_3 voor de gehele aanlegfase.

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep ‘Anders’. Voor de uittreedhoogte en de spreiding is 4 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW. De temporele variatie is ‘standaard profiel industrie’. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie[2].

[2] Zie Handboek ‘Werken met AERIUS Calculator 2021.2’

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een inschatting van adviesbureaus TAUW en De Roever op basis van informatie van vergelijkbare woningbouwprojecten. Tabel 1 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 1. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	**Totaal aantal ritten**	**Totaal aantal vervoersbewegingen**[3]
Per te realiseren woning		
Personenauto's en bestelbussen	65	130
Vrachtwagens	25	50
Voor totale woningbouwplan		
Personenauto's en bestelbussen	2.405	4.810
Vrachtwagens	925	1.850

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de bouwlocatie met 100% stagnatie.

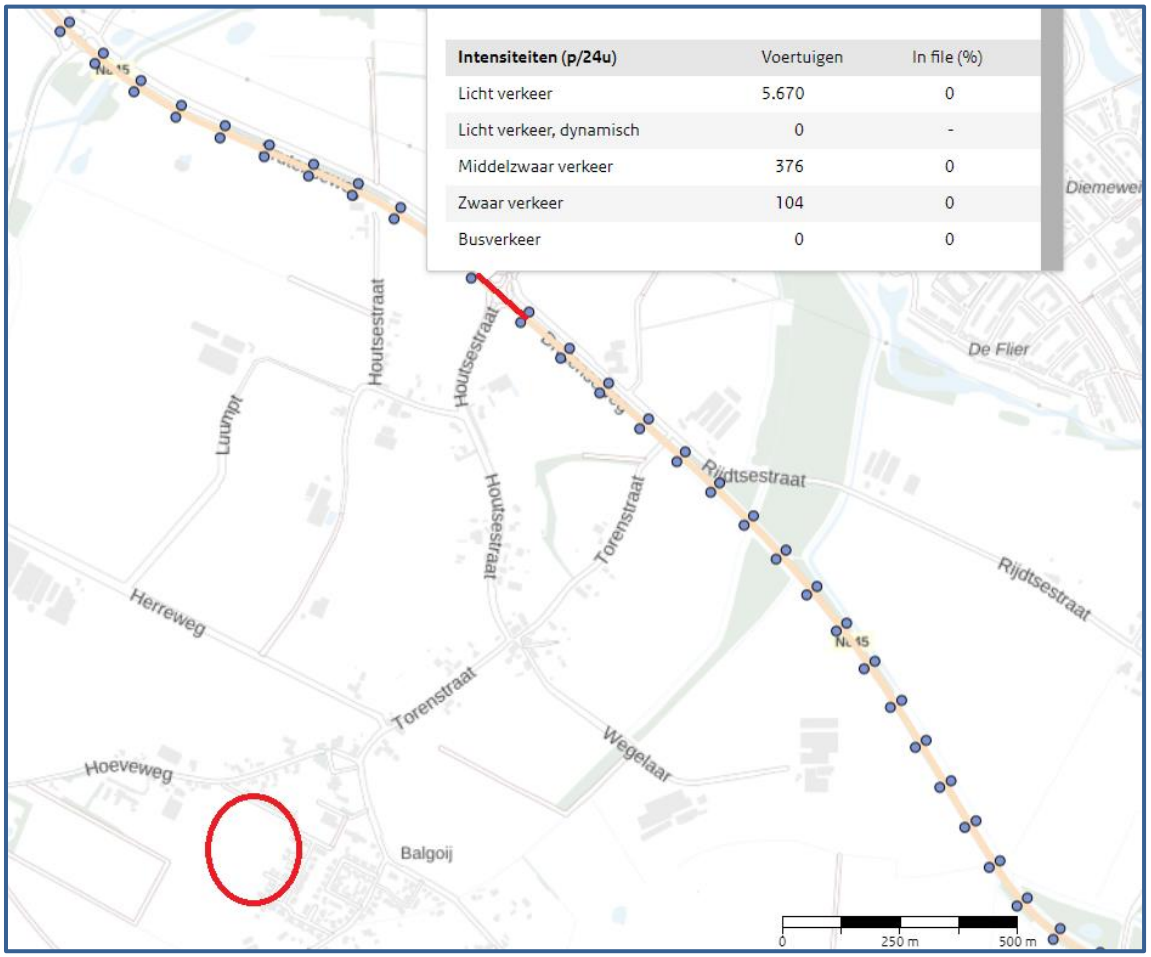
Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Er zijn 2 rijlijnen ingetekend, omdat is aangenomen dat het verkeer in zowel noordoostelijke als westelijke richting ontsluit. Voor iedere rijlijn is als intensiteit worst-case de totale verkeersgeneratie aangehouden. Hierdoor zijn dus meer voertuigbewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de aantallen en de richting van de voertuigbewegingen wordt opgevangen.

Het verkeer in noordelijke richting gaat vanaf het plangebied via De Maasakkers, de Hoeveweg, de Torenstraat en de Houtsestraat naar de Drutenseweg/N845. Op de Drutenseweg/N845 heeft het verkeer zich al verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK, zie afbeelding 4a. Vanaf hier zal het verkeer verder afwikkelen in noordwestelijke richting (naar de A326) of in zuidoostelijke richting (naar de N324). Zodoende is het verkeer in noordelijke richting verdeeld over twee lijnbronnen met als intensiteit de helft van de totale verkeersgeneratie.

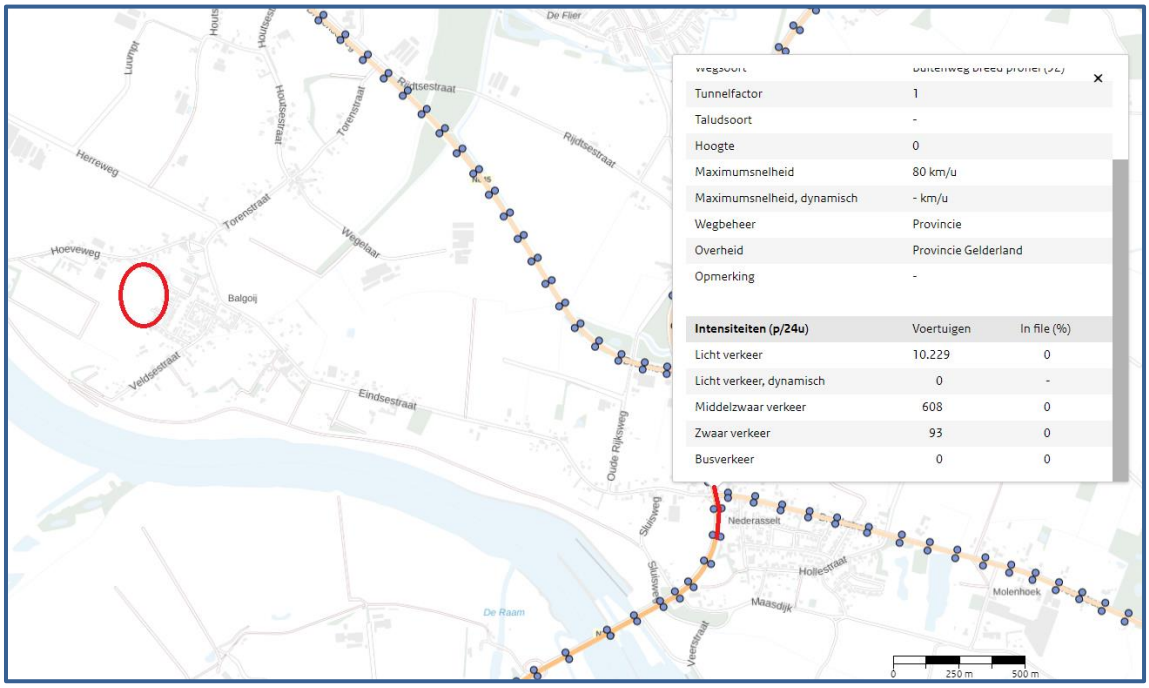
Het verkeer in westelijke richting gaat vanaf het plangebied via Den Bogerd, Veldsestraat, Boomsestraat en Eindsestraat naar de Graafseweg/N324. Op de Graafseweg/N324 heeft het verkeer zich al verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus

[3] Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK, zie afbeelding 4b. Vanaf hier zal het verkeer verder afwikkelen in noordelijke of in zuidelijke richting. Zodoende is het verkeer in zuidelijke richting verdeeld over twee lijnbronnen met als intensiteit de helft van de totale verkeersgeneratie.



Afbeelding 4a. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (N845). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.



Afbeelding 4b. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (N324). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Uitganspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de woningen in gebruik. De NO_x- en NH_3-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW[4]. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Wijchen ('matig stedelijk'). Hierbij is de functie: 'koop, huis, tussen/hoek' aangehouden voor de tussen-/hoekwoningen. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 2. De functie 'koop, huis, twee-onder-een-kap', met verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 3, is aangehouden voor de twee-onder-een-kapwoningen. Ten slotte is de functie: 'koop, huis, vrijstaand' aangehouden voor de vrijstaande woningen. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 4.

Tabel 2. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, tussen/hoek	**Rest bebouwde kom**	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	6,7	7,5

Tabel 3. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, twee-onder-een-kap	**Rest bebouwde kom**	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,4	8,2

Tabel 4. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, vrijstaand	**Rest bebouwde kom**	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,8	8,6

Voor één tussen-/hoekwoning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 7,5 voertuigbewegingen per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 24 tussen-/hoekwoningen. De verkeersgeneratie voor deze woningen komt daarmee uit op 7,5 vtb/etmaal * 24 = 180 voertuigbewegingen per etmaal. Voor één twee-onder-een-kapwoning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,2 voertuigbewegingen per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 4 twee-onder-een-kapwoningen. De verkeersgeneratie voor deze woningen komt daarmee uit op naar boven afgerond 8,2 vtb/etmaal * 4 = 33 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Voor één vrijstaande woning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,6 voertuigbewegingen per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 9 vrijstaande woningen. De verkeersgeneratie voor deze woningen komt daarmee uit op naar boven afgerond 8,6 vtb/etmaal * 9 = 78 lichte voertuigbewegingen per etmaal.

De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan komt daarmee uit op 180 vtb/etmaal + 33 vtb/etmaal + 78 vtb/etmaal = 291 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is nog eens rekening gehouden met 8 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer per maand

4 Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021

(wekelijks één vuilniswagen die het plangebied aandoet). Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen als in de aanlegfase. Voor iedere rijlijn is als intensiteit worst-case de totale verkeersgeneratie aangehouden. Het gaat hierbij om licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren en stationair draaien van de vrachtwagens is ondervangen door een extra lijnbron op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

3.2.2. Stookinstallaties

De woningen zullen gasloos worden gerealiseerd en worden opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken van stookinstallaties.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2022).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de berekening van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is als rekenjaar worst-case 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan aan De Maasakkers in Balgoij de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. METHODIEK KENTALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW

De in dit onderzoek gehanteerde emissiekentallen voor de bouwwerkzaamheden van grondgebonden woningen en appartementen zijn afgeleid van gedetailleerde gegevens van de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij enkele tientallen woningbouwprojecten. Zowel de realisatie van grondgebonden woningen als van appartementen zijn ruim vertegenwoordigd in deze dataset. Bij sommige projecten werden ook panden gesloopt, daarvoor is een apart emissiekental beschikbaar. Inbegrepen bij de kentallen is het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van kabels en leidingen, het bouwen van de woningen en de aanleg van het openbaar gebied (bestrating, groen, etc.).

De beschouwde woningbouwprojecten zijn projecten die in het westen van Nederland zijn gerealiseerd. Daarom maken heiwerkzaamheden vaak onderdeel uit van de aanlegfase. Dit maakt de kentallen 'robuust realistisch', aangezien heien op hogere (zand)gronden meestal niet nodig is.

Uit het type werktuigen, het dieselverbruik en het aantal draaiuren volgen de NOx en NH_3 emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden. Hierbij is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden[5]. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De in tabel B1 gegeven kentallen gelden voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor grotere projecten zal de emissie per woning lager liggen, maar kunnen deze kentallen worst-case wel worden aangehouden. Voor kleine projecten kunnen de kentallen een onderschatting zijn. Veiligheidshalve kan dan een opslagfactor van een factor 2 worden aangehouden.

Tabel B1. Kentallen aanlegfase voor woningen en appartementen

	Kg NO_x per woning/appartement	**Kg NH_3 per woning/appartement**
Bouwwerkzaamheden woning	2,6	0,11
Bouwwerkzaamheden appartement	1,7	0,07
Sloopwerkzaamheden nodig voor realisatie van een nieuwbouwwoning/-appartement	0,8	0,03

Voor het bepalen van de emissiekentallen is uitgegaan van de inzet van diesel aangedreven STAGE IV klasse werktuigen met als bouwjaar 2014. Ook dit is een robuust realistische aanname. In de huidige praktijk zijn de in te zetten werktuigen vaak al nieuwer en dus schoner. Ook worden soms al elektrische werktuigen ingezet welke emissieloos zijn. Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het dieselverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

[5] TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Maasakkers, - Balgoij

Activiteit

Omschrijving	De Maasakkers Balgoij
Toelichting	Woningbouwplan aan De Maasakkers te Balgoij dat voorziet in de realisatie van 37 woningen in diverse categorieën. AERIUS-berekening van de aanlegfase.

Berekening

AERIUS kenmerk	RPtFzBq9FkZh
Datum berekening	08 mei 2023, 16:58
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase De Maasakkers Balgoij - Beoogd	2023	5,2 kg/j	143,6 kg/j

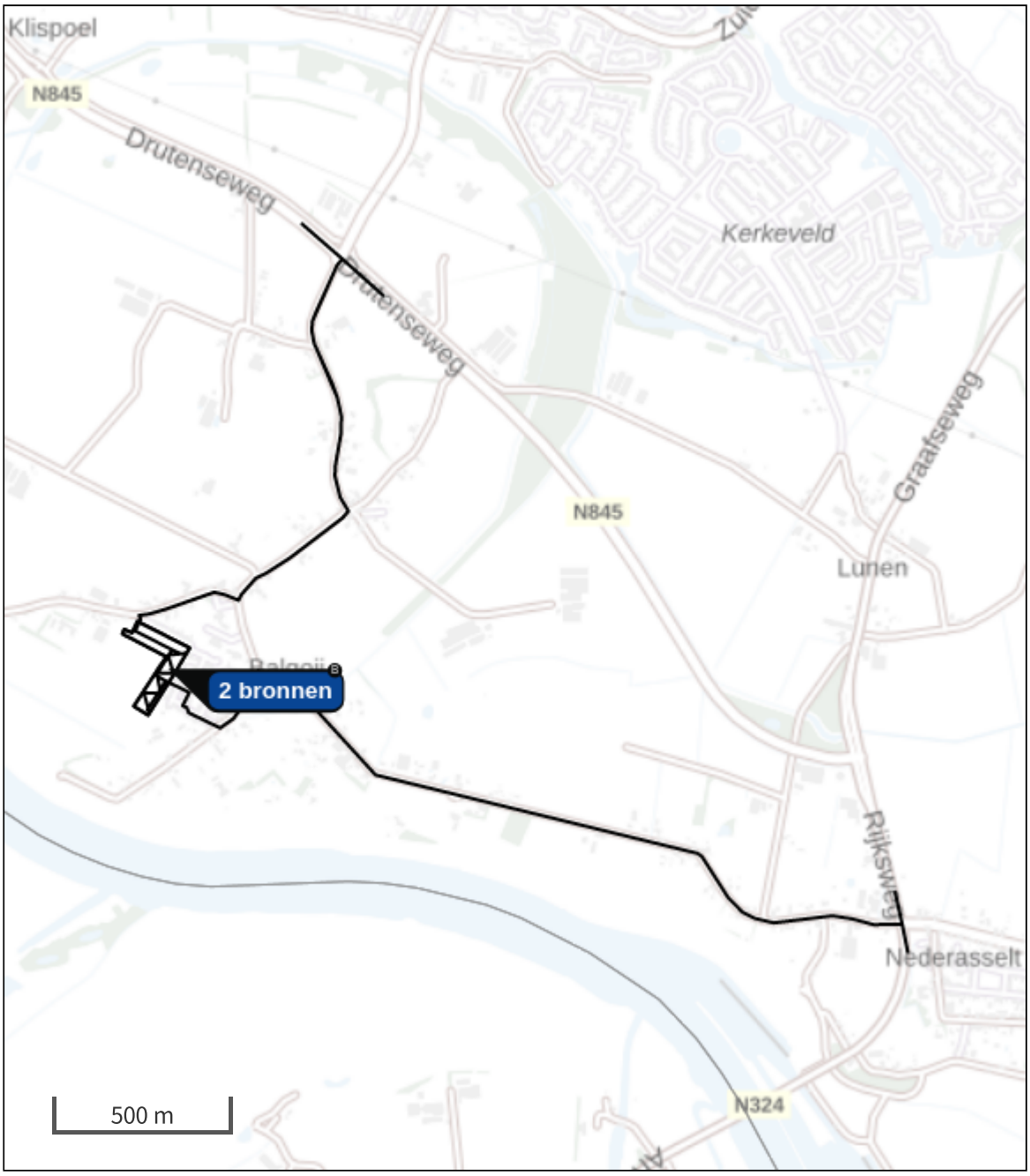
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase De Maasakkers Balgoij - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase De Maasakkers Balgoij (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
5 Anders... | Anders... | Aanleg woningen	4,1 kg/j	96,2 kg/j
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	47,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase De Maasakkers Balgoij" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase De Maasakkers Balgoij, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:177374,17 Y:421376,13	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	1,75 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase Noord N-W		Links	Rechts	NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:177829,62 Y:421774,4	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	2.043,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.405,0 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase Noord Z-O		Links	Rechts	NO_x	8,8 kg/j
Locatie	X:177830,87 Y:421775,34	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	2.047,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.405,0 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer		Links	Rechts	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:177340,99 Y:421357,37	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	321,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	44,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.850,0 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg woningen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	96,2 kg/j
Locatie	X:177374,17 Y:421376,13	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,1 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase West N		Links	Rechts	NO_x	13,0 kg/j
Locatie	X:178213,19 Y:421007,31	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	3.004,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.405,0 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase West Z		Links	Rechts	NO_x	12,9 kg/j
Locatie	X:178206,74 Y:421008,88	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	2.991,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.405,0 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Maasakkers, - Balgoij

Activiteit

Omschrijving	De Maasakkers Balgoij
Toelichting	Woningbouwplan aan De Maasakkers te Balgoij dat voorziet in de realisatie van 37 woningen in diverse categorieën. AERIUS-berekening van de gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk	S1oVAiP4YMio
Datum berekening	26 mei 2023, 16:05
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase De Maasakkers Balgoij - Beoogd	2023	8,9 kg/j	135,3 kg/j

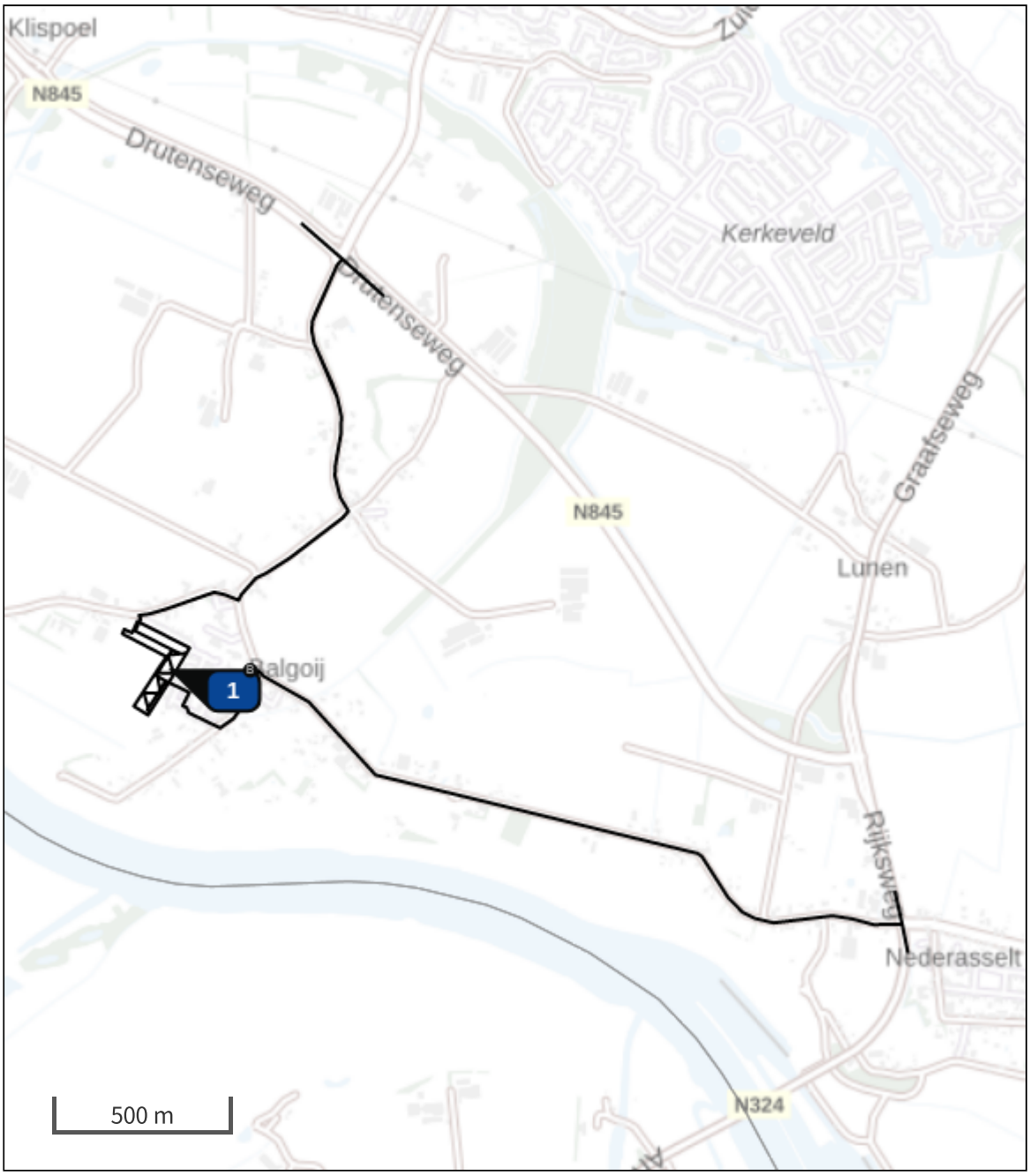
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase De Maasakkers Balgoij - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase De Maasakkers Balgoij (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	8,9 kg/j	135,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase De Maasakkers Balgoij" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (15 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (15 km)	X:193461 Y:426255	-
3	NSG Kranenburger Bruch (19 km)	X:198932 Y:422022	-
4	Reichswald (20 km)	X:199657 Y:418123	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (24 km)	X:201516 Y:430375	-
6	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (24 km)	X:201508 Y:430746	-

Gebruiksfase De Maasakkers Balgoij, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:177374,17 Y:421376,13	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	1,75 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase Noord N-W				NO_x	27,4 kg/j
Locatie	X:177829,62 Y:421774,4	Type scherm	-	-	NO_2	6,0 kg/j
Lengte	2.043,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	145,5 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase Noord Z-O				NO_x	27,4 kg/j
Locatie	X:177830,87 Y:421775,34	Type scherm	-	-	NO_2	6,0 kg/j
Lengte	2.047,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	145,5 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Stagnatie vrachtverkeer				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:177340,99 Y:421357,37	Type scherm	-	-	NO_2	52,7 g/j
Lengte	321,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/maand	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase West N				NO_x	40,2 kg/j
Locatie	X:178213,19 Y:421007,31	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	3.004,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	145,5 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase West Z				NO_x	40,1 kg/j
Locatie	X:178206,74 Y:421008,88	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	2.991,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	145,5 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Buro de Brug Rapporten

B21-497

Archeologisch bureauonderzoek, Balgoij-west, Balgoij, gemeente Wijchen

Status: Definitief

06/09/2022

Colofon

ISSN 2468-6727

Auteur(s) J.W. Oudhof & M.F. Honshorst

Copyright © 2021 Buro de Brug
www.burodebrug.nl

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Huidige situatie 6
1.3 Toekomstige situatie 7
2 Archeologisch bureauonderzoek 9
2.1 Onderzoeksmethode 9
2.2 Beleid en bestemmingsplan 10
2.3 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw 12
2.4 Historische gegevens 17
2.5 Verstorende bodemingrepen in het verleden 21
2.6 Bekende archeologische waarden 23
2.6.1 AMK-terreinen 23
2.6.2 Archis vondstlocaties 23
2.6.3 Archis onderzoeksmeldingen 23
2.6.4 Samenvatting bekende archeologische waarden 26
3 Archeologische verwachting en selectieadvies 27
3.1 Archeologische gespecificeerde verwachting 27
3.2 Selectieadvies 27
4 Bronnen 28
4.1 Digitale bronnen 28
4.2 Literatuur 28

Samenvatting

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1 en BRL protocol 4002 door Buro de Brug in opdracht van Qubus Vastgoed opgesteld. De aanleiding tot dit onderzoek is de vervaardiging van een bestemmingsplan voor de bouw van 36 woningen aan de westkant van het dorp Balgoij in de gemeente Wijchen. Op dit moment is de grond van het terrein nog in agrarisch gebruik. De ontgravingen ten behoeve van de geplande werkzaamheden bereiken een oppervlakte van ca. 3.200 m² en de diepte van de bouwkuipen zullen reiken tot 80 cm -mv (dit is nog onder voorbehoud van eventuele grondversterking). Bovendien wordt eveneens een riool aangelegd dieper dan 80 cm -mv. De totale oppervlakte van het plangebied beslaat ca. 18.810 m².

Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen uit 2008 valt het plangebied grotendeels binnen een terrein van middelmatige archeologische verwachting, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m². Enkel het meest zuidoostelijke deel van het plangebied behoort tot een terrein waar een lage archeologische verwachting van kracht is, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 2.000 m². Volgens het recentere bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' (vastgesteld op 31/01/2013) valt het plangebied onder 'Archeologie -waarde 3' en is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv en die tevens een oppervlakte van meer dan 100 m² beslaan.

Uit de landschappelijke analyse is gebleken het plangebied zich bevindt in een oude rivierbocht van de Maas die actief is geweest tussen 500 tot 1450 n. Chr. Hierdoor is op de kronkelwaardrug theoretisch bewoning mogelijk sinds het begin van de Middeleeuwen. De rivier is in de Late Middeleeuwen inactief geworden. De stroomrug was gedurende de Middeleeuwen een hoger gelegen terrein in het landschap, waardoor deze plek een geschikte bewoningslocatie geweest kan zijn. Daarnaast is het gebied aantrekkelijk voor bewoning geweest vanwege de aanwezigheid van vruchtbare en zandige kleigronden. Hoewel de Middeleeuwse dorpskern van Balgoij 700 m ten noorden van het plangebied ligt, geldt voor de Vroege tot en met Late Middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting. Voor de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting aangezien op de historische kaarten geen bebouwing staat weergegeven. De bebouwing uit deze periode zal zich voornamelijk hebben geconcentreerd in de historische kernen van Balgoij, en het nabij de huidige Rooms-katholieke kerk gelegen Florenstein (waar in het verleden een adellijk huis heeft gestaan) en direct aan de historische wegen in de nabijheid van het plangebied.

Het archeologische niveau wordt direct onder het maaiveld verwacht. Dit niveau wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen, waarin een donkere cultuurlaag aanwezig kan zijn. Deze laag is indicatief voor de aanwezigheid en diepteligging van de archeologische waarden en de mate van intactheid. Complextypen die verwacht worden zijn nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van landgebruik. In het rivierengebied worden nederzettingsterreinen gekenmerkt door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing wegens de langdurigheid van de bewoning op een specifieke plek. Dit komt omdat de omgeving vochtig is, waardoor de keuze voor bewoning beperkt is. Dit betekent dat de bewoning vaak geconcentreerd bleef op een aantal vaste plekken in het landschap. Sporen van landgebruik (zoals ook grafvelden) zullen vooral te herkennen zijn aan grondsporen en verkleuringen in de bodem en minder door vondstmateriaal. De aanwezigheid van de hiervoor genoemde complextypen is afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Deze is in delen van het plangebied mogelijk lokaal aangetast door ploegwerkzaamheden en in de noordoostelijke hoek van het plangebied mogelijk door bebouwing uit de Nieuwe Tijd. Deze bebouwing is te herkennen op de kaarten van Topotijdreis. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten zijn verstoord is niet bekend.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er verschillende archeologische verwachtingen binnen het plangebied gelden. Een vervolgonderzoek zal moeten worden uitgevoerd om deze verwachting verder te toetsen. Daarom adviseert Buro de Brug in het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren conform KNA 4.1 protocol 4002, om de bodemopbouw gedetailleerder in beeld te krijgen. Het verkennend booronderzoek zal meer inzicht geven in de exacte locaties waar (nog) vindplaatsen kunnen worden verwacht.

Bovenstaand advies is goedgekeurd door de bevoegde overheid (de gemeente Wijchen).

Administratieve gegevens

Projectnaam	Bureauonderzoek plangebied Balgoij-west, Balgoij, gemeente Wijchen
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed
Contactpersoon	Paul Raymakers
Uitvoerder	Buro de Brug
Autorisatie	drs. J.W. Oudhof j.w.oudhof@burodebrug.nl 06-25289957
Projectcode Buro de Brug	B22-497
Betrokken projectmedewerkers	Projectleiding: J.W. Oudhof Bureauonderzoek: M.F. Honshorst Rapportage: M.F. Honshorst
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Gelderland, gemeente Wijchen, Balgoij
Toponiem	Balgoij-west
Kadastrale nummers	BGY00-B-710
Centrumcoördinaat	X: 177397/ Y: 421427
Oppervlakte plangebied	Ca. 18.810 m²
Archisnummer[1]	5163072100
Beheer en plaats documentatie	Buro de Brug, Spijkerboor
Rapportversie	Definitief
Datum rapport	07/09/2022

[1] Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1 Inleiding

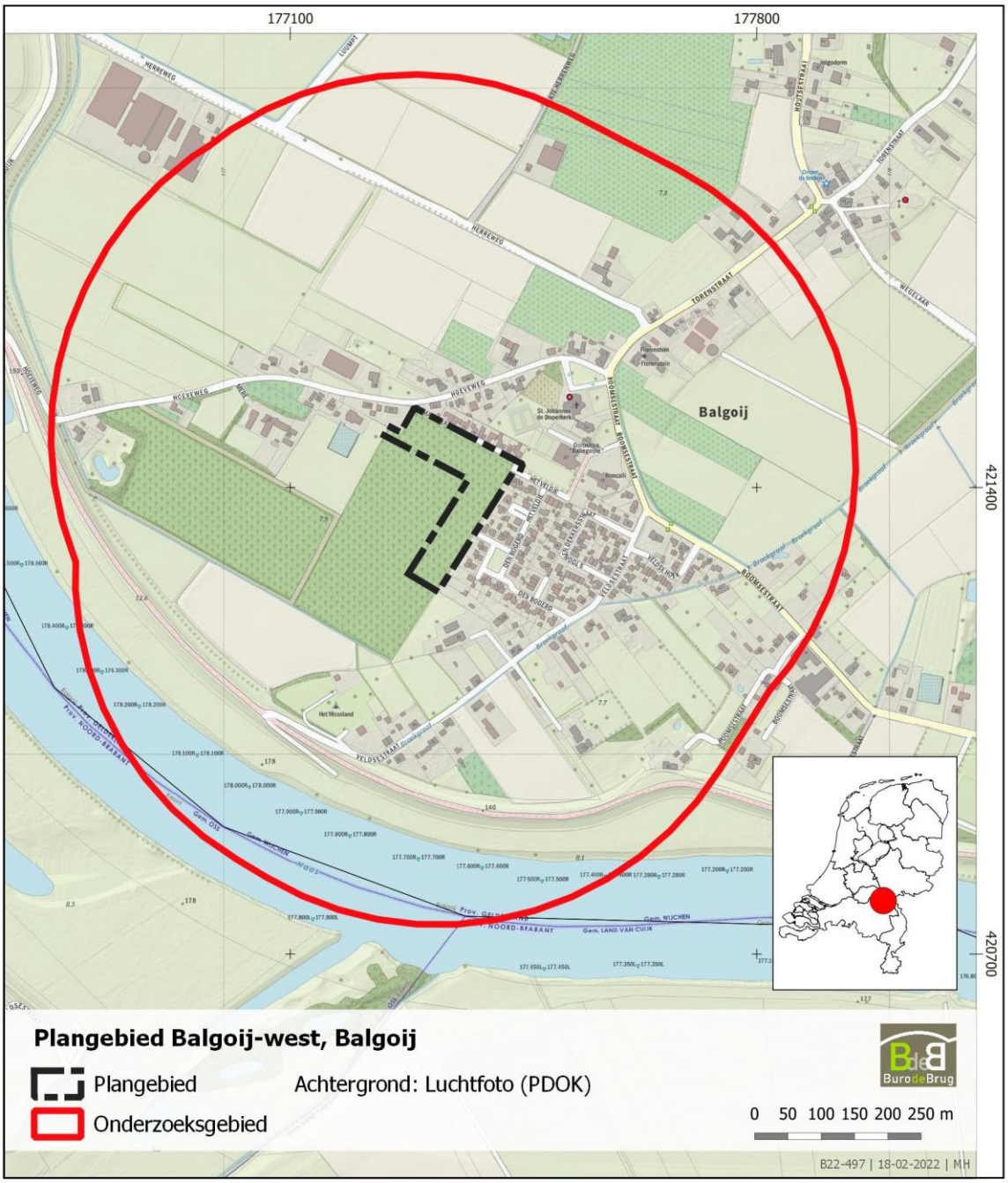
1.1 Algemeen

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1[2] en BRL protocol 4002 door Buro de Brug in opdracht van Qubus Vastgoed opgesteld. De aanleiding tot dit onderzoek is de vervaardiging van een bestemmingsplan voor een bouwplan met 36 woningen aan de westkant van het dorp Balgoij in de gemeente Wijchen. Op dit moment is de grond van het terrein nog in agrarisch gebruik. De ontgravingen ten behoeve van de geplande werkzaamheden bereiken een oppervlakte van ca. 3.200 m² en de diepte van de bouwkuipen zullen reiken tot 80 cm -mv (dit is nog onder voorbehoud van eventuele grondversterking). Bovendien wordt eveneens een riool aangelegd dieper dan 80 cm -mv. De totale oppervlakte van het plangebied beslaat ca. 18.810 m². Het plangebied ligt ten zuiden van de straat De Maasakkers in Balgoij-West in Balgoij in de gemeente Wijchen (Afbeelding 1).

Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen uit 2008 valt het plangebied grotendeels binnen een terrein van middelmatige archeologische verwachting, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m².[3] Enkel het meest zuidoostelijke gedeelte van het plangebied behoort tot een terrein waar een lage archeologische verwachting geldt, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 2.000 m².[4] Volgens het recentere bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' (vastgesteld op 31/01/2013) valt het plangebied onder 'Archeologie -waarde 3' en is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv en die tevens een oppervlakte van meer dan 100 m² beslaan.

Het voorgaande maakt duidelijk dat de bodemverstoringen die de geplande bodemingrepen met zich meebrengen de toegestane verstoringsmarges van oppervlakte en diepte overschrijden. De voorgenomen werkzaamheden zouden een bedreiging kunnen vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond van het areaal van de geplande voorziening. Gezien de aard en omvang van de bodemingrepen is een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk.

[2] Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, www.sikb.nl.
[3] Goossens & Flokstra 2008.
[4] Goossens & Flokstra 2008.



Afbeelding 1. Locatie van het plangebied en het onderzoeksgebied.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied ten zuiden van de straat De Maasakkers in het dorp Balgoij in de gemeente Wijchen in de provincie Gelderland (afb. 2). Ten noordwesten van het plangebied ligt de Loonse Waard (natuurgebied) en ten zuiden van het plangebied ligt de rivier de Maas. Het plangebied is gelegen naast een woonwijk en momenteel in gebruik als agrarisch land. Binnen het onderzoeksgebied (straal van 500 m) bevinden zich geen archeologische rijksmonumenten. Wel kent het dorp Balgoij drie rijksmonumenten; de toren van de voormalige dorpskerk en het kerkhof rond de toren vermoedelijk uit de 15e eeuw gelegen aan de Torenstraat 22 op ca. 700 m ten noordoosten van het plangebied (rijksmonumentennummer: 32132). Een tweede monument in Balgoij bevindt zich op

ca. 600 m ten oosten van het plangebied aan de Boomsestraat 13 en betreft een Hoeve met een T-vormige plattegrond daterend aan het begin van de 19e eeuw (rijksmonumentennummer: 32133). Het derde monument bevindt zich aan de Torenstraat 12a op ca. 600 m ten noordoosten van het plangebied en betreft een boerderij met een T-vormige plattegrond daterend uit het midden van de 19e eeuw (rijksmonumentennummer: 32122).[5]

De grondwatertrap binnen het plangebied is VII, wat betekent dat de grond relatief hoog en droog is. Hierbij is de gemiddeld hoogste grondwaterstand groter dan 80 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand is onbekend. Op basis hiervan kan worden verwacht dat de gronden binnen het plangebied archeologisch gezien zowel organische (hout, leer, etc.) als anorganische resten goed hebben geconserveerd.[6] Echter kunnen schommelingen in de grondwaterstand en het optreden van oxidatie (door relatief een hoge grondwaterstand) de organische resten wel hebben aangetast.[7] Over eventuele bodemverontreiniging binnen het plangebied is niets bekend.

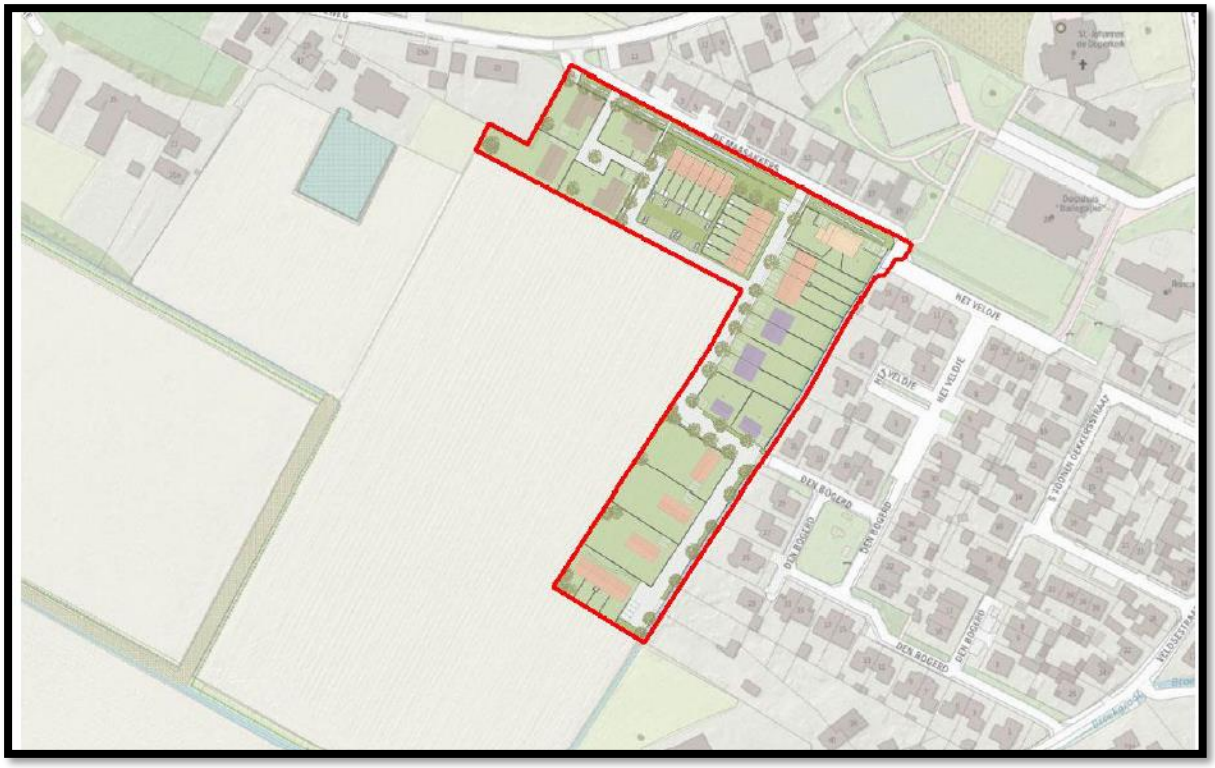


Afbeelding 2. Huidige situatie ter plaatse van de geplande nieuwbouwwoningen (bron: www.gelderlander).

1.3 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zullen 36 nieuwe woningen worden gerealiseerd met tuinen en parkeerplaatsen (afb. 3). De toekomstige totale oppervlakte van de bebouwing bedraagt ca. 3.200 m². Daarnaast zal de diepte van de bouwkuipen reiken tot 80 cm -mv (dit is nog onder voorbehoud van eventuele grondversterking). Bovendien wordt een riool aangelegd die dieper dan 80 cm -mv zal reiken. Over de milieutechnische conditie van de bouwplannen is (nog) niets bekend. Ook of de bouwplannen invloed hebben op het grondwaterpeil is niet bekend.

[5] www.rijksmonumenten.nl
[6] Nales 2015, 7.
[7] www.geoweb.gelderland.nl.


DEN ROGERD
DEN ROGERD
DEN ROGERD

2 Archeologisch bureauonderzoek

2.1 Onderzoeksmethode

Dit bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten wordt een aanbeveling gedaan worden om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen. Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart archeologie	Goossens & Flokstra 2008
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	Goossens & Flokstra 2008
Toelichting gemeentelijk archeologisch beleid	Goossens & Flokstra 2008
Bestemmingsplan Buitengebied Wijchen (vastgesteld op 31/01/2013)	www.ruimtelijkeplannen.nl
Geologie (1:600.000)	TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010
Bodemkunde (1:50.000)	Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra
Geomorfologie (1:50.000)	Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)	www.ahn.nl
Kadastrale minuutkaarten 1811-1832	beeldbank.cultureelerfgoed.nl
Kadaster	www.kadaster.nl
Grote Historische Atlas 1839-1859	Geudeke 1990
Bonnebladen 1870-1931	Bureau Militaire Verkenningen
Nationaal Archief	www.nationaalarchief.nl
Gelders Archief	www.geldersarchief.nl
Gemeentelijk archief Wijchen	www.archieven.nl/ www.regionaalarchiefnijmegen.nl/collecties/archieven/wijchen
NIMH	https://nimh-beeldbank.defensie.nl/
Archeologische Monumentenkaart (AMK)	https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map= Archeologie%2Din%2DNederland
Archis	zoeken.cultureelerfgoed.nl

2.2 Beleid en bestemmingsplan

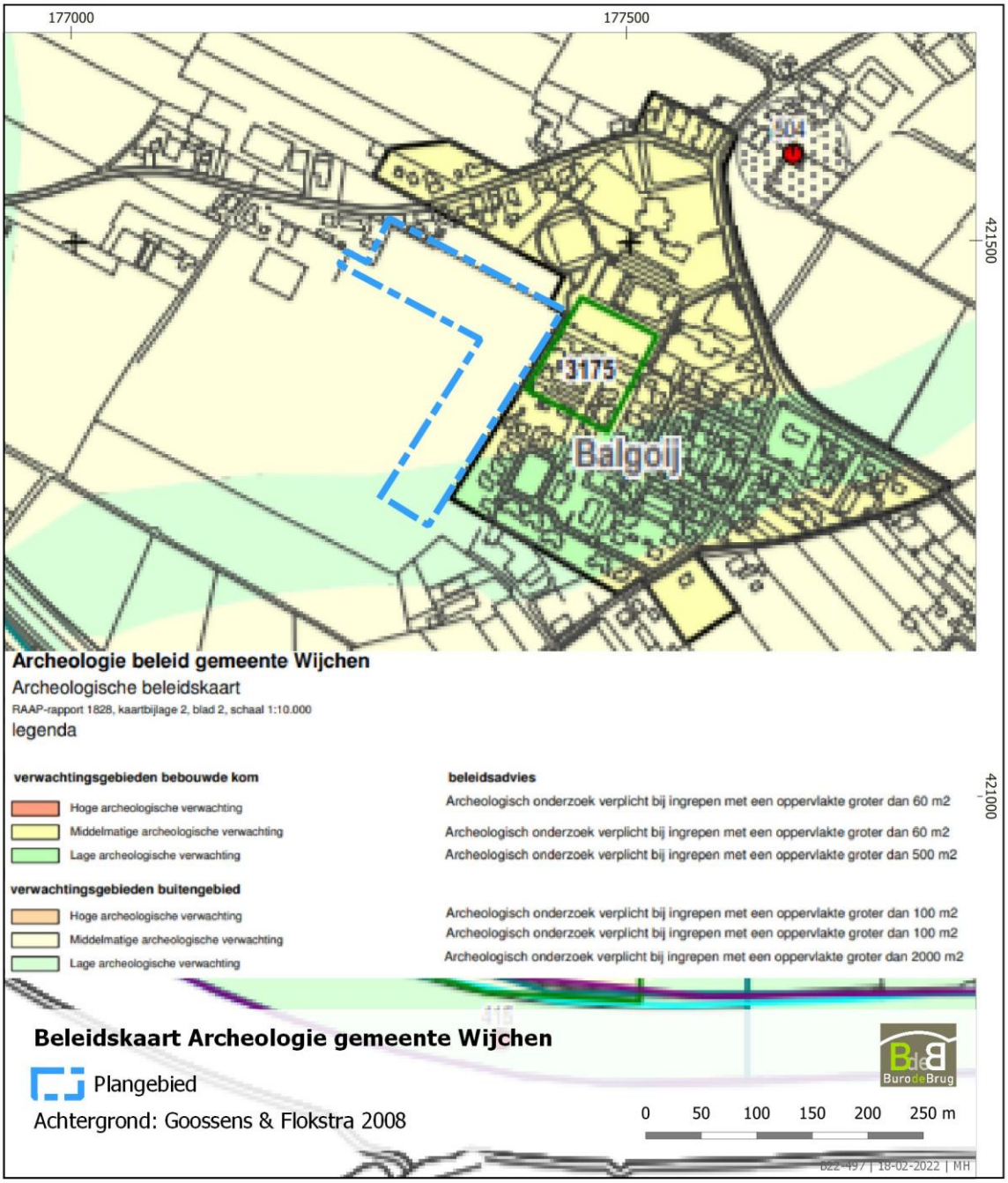
De gemeente Wijchen heeft een eigen archeologiebeleid dat in 2008 is opgesteld.[8] Volgens het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen uit 2008 valt het plangebied grotendeels binnen een terrein van middelmatige archeologische verwachting, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² (afb. 4). Enkel het meest zuidoostelijke gedeelte van het plangebied behoort tot een terrein waar een lage archeologische verwachting geldt, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 2.000 m². In het bestemmingsplan "Buitengebied Wijchen" (vastgesteld 31-01-2013) is het gemeentelijk archeologiebeleid opgenomen. Het plangebied kent een archeologische dubbelbestemming Waarde-Archeologie 3. Voor deze dubbelbestemming WR-A-3 geldt:

29.2 Bouwregels
Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

- *a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 1000 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.*
- *b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:*
  1. *de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;*
  2. *de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;*
  3. *de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;*
  4. *naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.*
- *c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:*
  1. *de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;*
  2. *de verplichting tot het doen van opgravingen;*
  3. *de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;*
  4. *de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.*

Het voorgaande maakt duidelijk dat de bodemverstoringen die de geplande bodemingrepen met zich meebrengen de toegestane verstoringsmarges overschrijden. De voorgenomen werkzaamheden zouden een bedreiging kunnen vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond. Gezien de aard en omvang van de bodemingrepen is een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk.

[8] Goossens & Flokstra 2008.

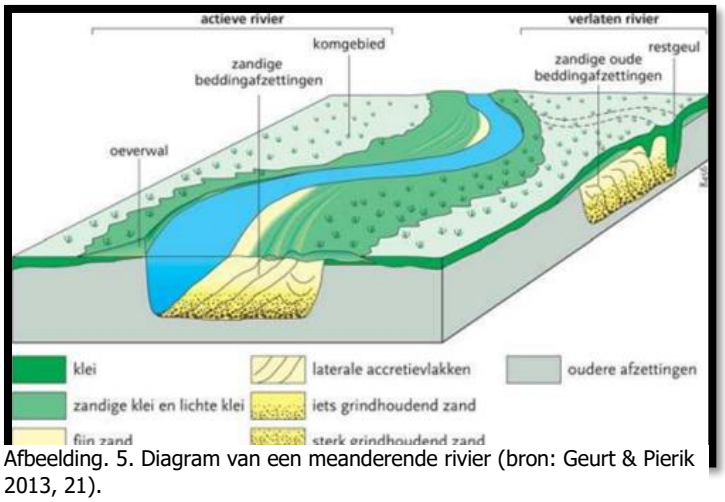


Afbeelding 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart (bron: Goossens & Flokstra 2008).

2.3 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

Bron	Informatie
Geologie[9] (1:600.000)	Ec1: Fm. v. Echteld; rivierklei op rivierzand.
Bodemkunde[10] (1:50.000)	RD10C: Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel.
Geomorfologie[11] (1:50.000)	3B46: Kronkelwaardrug (reliëfklasse: 0,5 - 1,5 m). 22R43: Restgeul (reliëfklasse: 0,25 - 0,5 m).
Hoogteligging[12]	Hoogste punt in het plangebied: 7,80 m + NAP. Laagste punt in het plangebied: 7,30 m + NAP.

Het plangebied is gelegen in het stroomgebied van de Maas in het Midden-Nederlandse rivierengebied.[13] Vanaf het Weichelien (50.000-15.000 jaar geleden; in de midden laatste ijstijd) lag de voorloper van de Maas op de locatie van het plangebied. Deze voorloper stroomde in westelijke richting via de Betuwe. De rivier bevond zich in een brede riviervlakte waar vele riviergeulen meanderden. Door deze stromen werd grof zand en grind afgezet die geologisch gezien behoren tot de Formatie van Kreftenheye (afb. 5).[14] Op basis van het grove zand en grind kan worden geconcludeerd dat de rivieren hoge stroomsnelheden moeten hebben gekend, evenals sterke variaties in de afvoer. Hierbij konden in een korte periode grote hoeveelheden smeltwater door het landschap hebben gegutst. Hierop volgden perioden waarbij de riviervlakte ook kon droogvallen. Gedurende deze perioden konden sterke winden het fijnere rivierzand verplaatsen, wat vervolgens aan de randen van de riviervlakte werd afgezet. Dit resulteerde in grootschalige rivierduinen.[15]

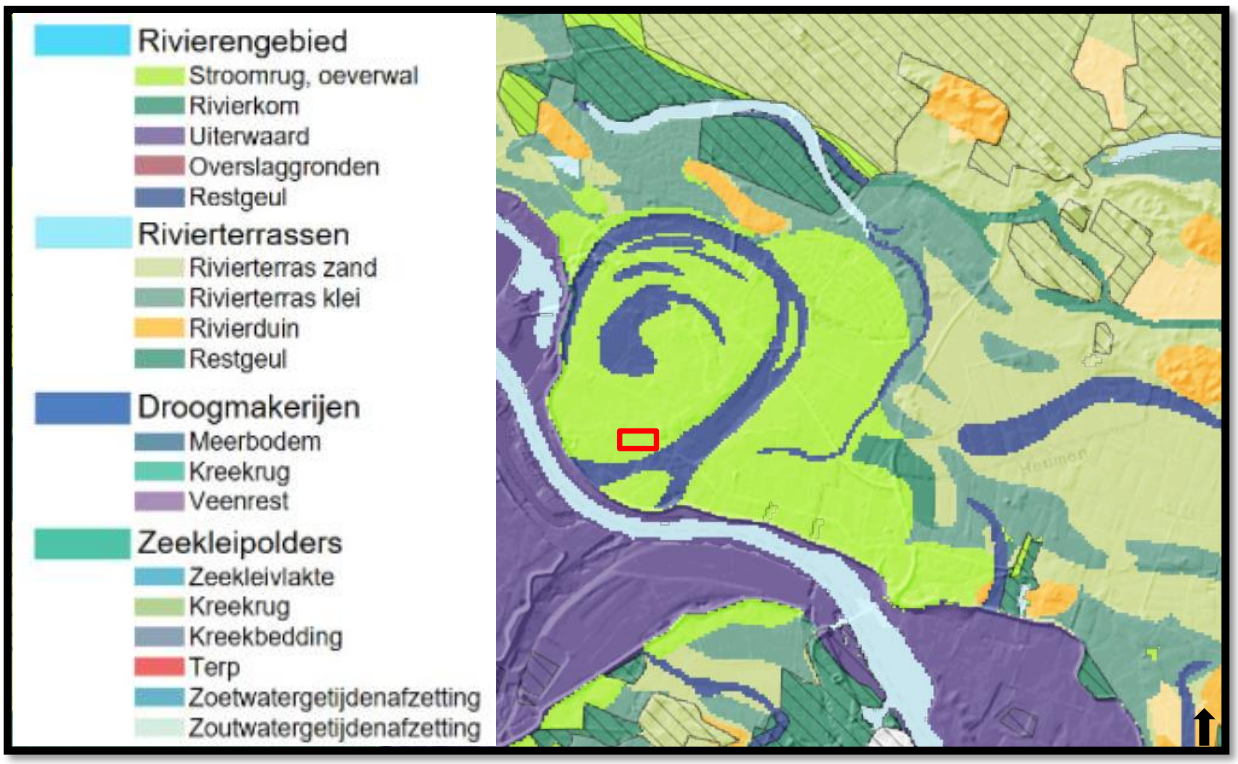


Afbeelding. 5. Diagram van een meanderende rivier (bron: Geurt & Pierik 2013, 21).

De ontwikkeling van rivierduinen veranderde vanaf ca. 13.000 jaar geleden, omdat door het gunstige klimaat de vegetatie kon toenemen. Ook kon het rivierwater beter verspreid worden afgevoerd door enkele geulen. Deze geulen begonnen te meanderen en stroomden in de riviervlakte. Hierdoor kon een rivierdal ontstaan, waar gedurende overstromingen het Laagpakket van Wijchen werd afgezet.[16] Vanaf ca. 10.000 jaar geleden (rond de overgang van Pleistoceen naar Holoceen) werd het klimaat nog aangenamer. Dit had tot gevolg dat de toenemende vegetatie de verstuivingen van het rivierzand geheel de kop in gedrukte. Door de kleiner wordende verschillen in waterafvoer konden de oevers stabiliseren, waardoor het water alleen nog buiten de oevers trad bij zeer hoogwater. Gedurende het Holoceen steeg de zeespiegel en veranderde de sedimentlast en debiet in de rivieren. Hierdoor sneden de rivieren niet in de oudere afzettingen, maar werd sediment afgezet in het rivierdal. Dit jongere overstromingssediment dekte de oude oever- en beddingafzettingen in het dal, het Laagpakket van Wijchen en de lagere delen van de rivierduinen af tussen de periode 5.000 en 3.000 jaar geleden in het gebied van Balgoij.[17] Echter zijn de hogere rivierduinen niet afgedekt door het jonger sediment, omdat deze altijd boven het rivierlandschap uitstaken. Op den duur raakte het oude rivierdal opgevuld met sediment door de voortdurende afzetting. Hierdoor konden de rivieren ook buiten het rivierdal gaan stromen. Het landschap rondom Balgoij bleef altijd beïnvloed door de Maas, want aangetoond is dat verschillende voorlopers van de Maas ter plekke van het plangebied hebben

[9] TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.
[10] Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2014, Alterra.
[11] Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2017, Alterra.
[12] AHN, www.ahn.nl.
[13] Berendsen, 2004.
[14] De Mulder e.a., 2003
[15] Berendsen, 2000.
[16] De Mulder e.a. 2003; Bennema en Pons, 1952.
[17] Berendsen & Stouthamer 2001.

gestroomd. Zo is de Huisseling-Demen stroomrug opgestuwd door de Maas. Deze stroomrug was vanaf ca. 3000 jaar geleden actief. Ook de huidige Maas heeft op de locatie van het plangebied gelegen.[18] Op afbeelding 6 is duidelijk zichtbaar dat het plangebied zich op een oude rivierbocht van de Maas bevindt. Dit is eveneens op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) waar te nemen, want een lager gelegen geul rondom Balgoij is zichtbaar op het AHN (afb. 9). Deze geul is beter bekend als de Balgoij-meander en is één van de vele rivierbochten van de Maas die in het landschap vlak bij het plangebied zijn 'afgesneden'.[19]



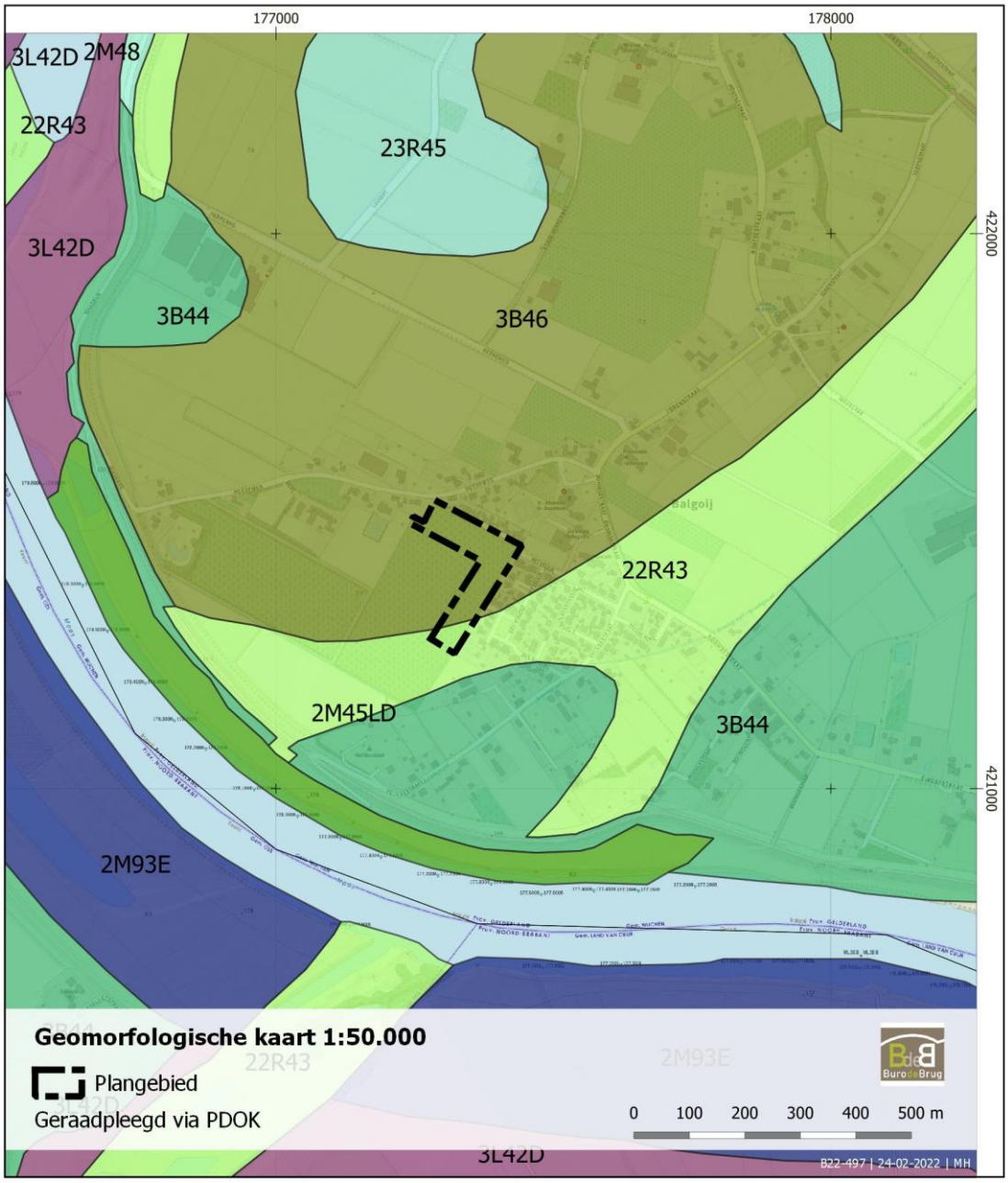
Afbeelding 6. Uitsnede van de Basiskaart Natuurlijk Systeem Nederland. Het plangebied aangegeven door middel van het rode vierkant (bron: storymaps.argis.com).

De Balgoij-meander is vanaf ca. 500 n. Chr. ontstaan en tot ca. 1450 n. Chr. actief geweest door menselijk handelen. Nog steeds wordt de bestaande geul gebruikt voor de afwatering van het huidige Broekgraaf.[20] Het plangebied bevindt zich nabij de geul, waar naar verwachting oeverwallen zijn gelegen. Op de geologische kaart van Nederland is zichtbaar dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierklei op rivierzand behorende tot de Formatie van Echteld. Op de geomorfologische kaart van Nederland is te zien dat de bodem in het noordwestelijke deel van het plangebied tot een Kronkelwaardrug (3B46) en in het zuidoostelijke deel tot een restgeul (22R43) behoort (afb. 7). Deze kronkelwaardrug is dus een hoogte in het landschap ontstaan door schoksgewijze sedimentatie in de binnenbocht van een sterk gekromde rivier. Zulke oeverwallen zijn aantrekkelijke locaties voor bewoning vanwege de hogere ligging. In dit geval was deze oeverwal aantrekkelijk voor bewoning vanaf de Vroege Middeleeuwen. De restgeul is een lineaire depressie in het landschap veroorzaakt door het wegvallen van de waterafvoer na een geulverlegging of door het afsnijden van een meanderbocht.[21]

Wanneer de bodemkaart van Nederland wordt bekeken, wordt duidelijk dat de bodem binnen het plangebied bestaat uit ooivaaggronden (RD10C) met kalkarme lichte zavel (dus sterk zandige klei) (afb. 8). Ooivaaggronden zijn diep bruine en gehomogeniseerde zavel- en kleigronden die naar onderen vaak lichter worden. Vanaf 50 cm -mv komen pas roestvlekken voor in deze gronden. De homogene kleur is het resultaat van langdurige en hoge biologische activiteit, wat enkel mogelijk is wanneer er geen sprake

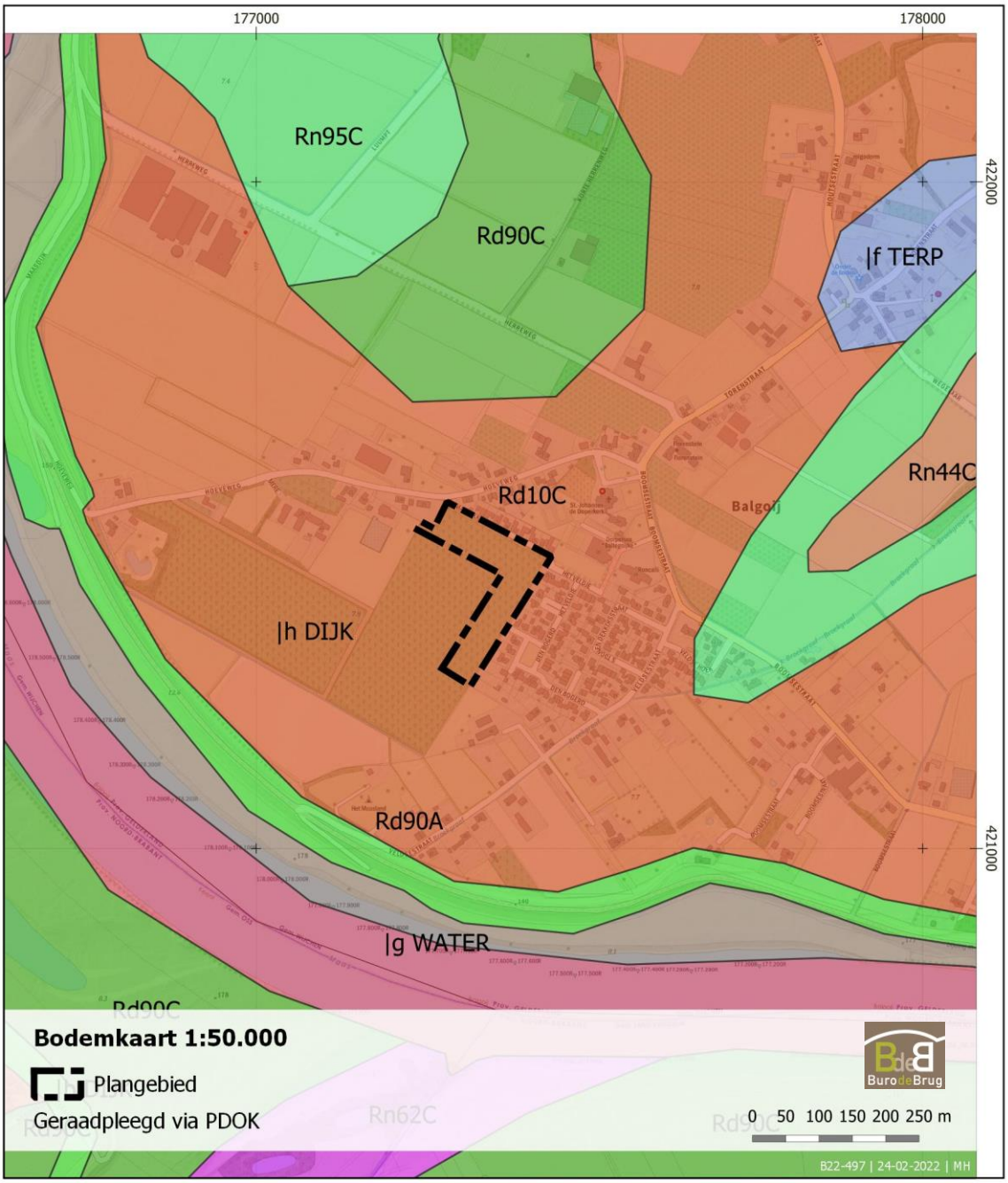
[18] Cohen e.a. 2012; Nales 2015, 6, 7.
[19] Berendsen & Stouthamer 2001.
[20] Cohen e.a. 2012; Nales, 2015, 6, 7.
[21] www.geologievannederland.nl

is van vernatting in dat deel van het profiel (waardoor leven in de bodem wordt verstoord). Ooivaaggronden lijken zich vooral voor te doen in het oostelijke deel van het rivierengebied.[22]

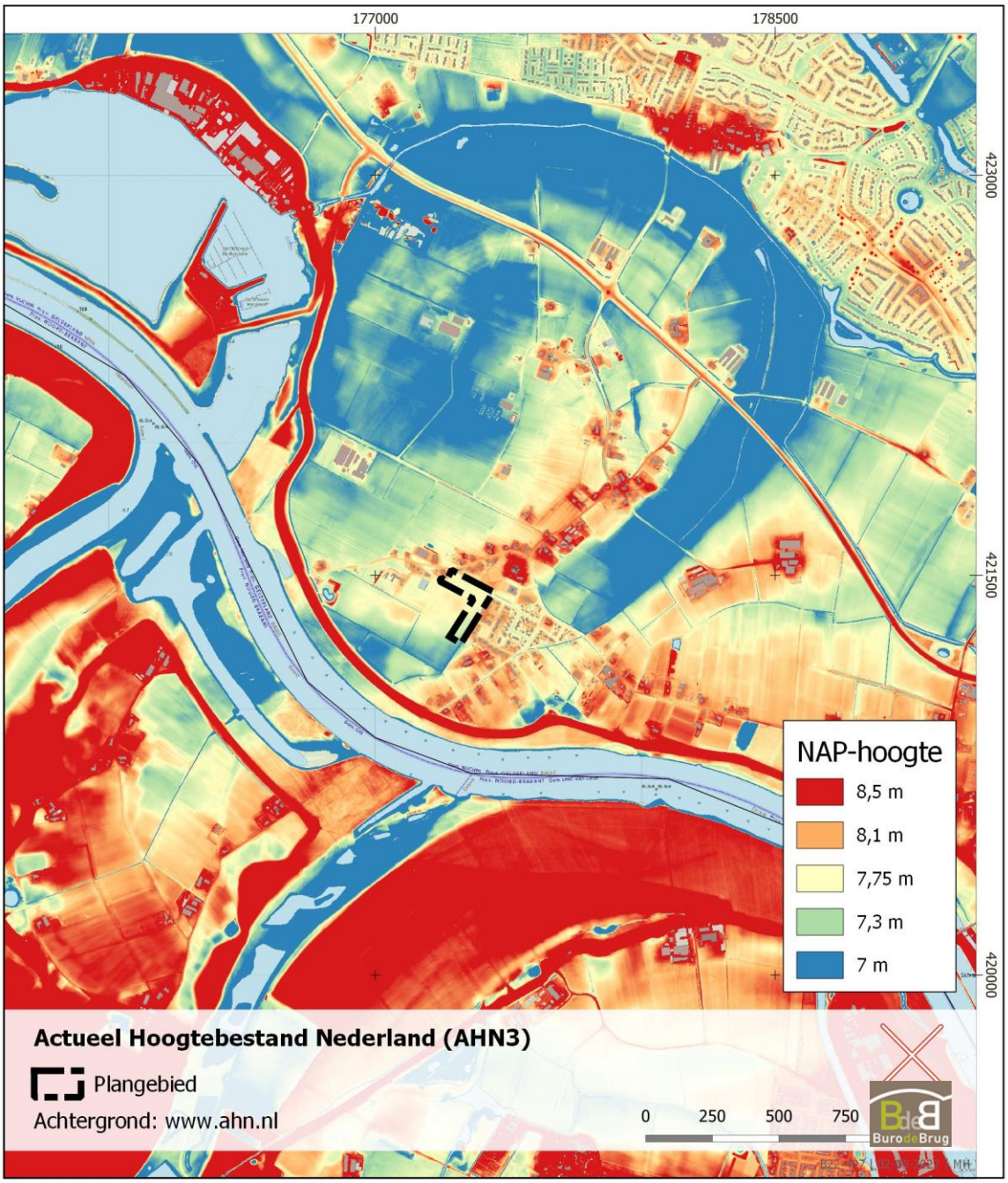


Afbeelding 7. Het plangebied geomorfologische kaart. Binnen het plangebied 3B46: Kronkelwaardrug en 22R43: restgeul.

[22] De Bakker e.a., 1966; Nales 2015, 6, 7.



Afbeelding 8. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland. Bodemtype binnen plangebied is RD10C: Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel.



Afbeelding 9. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

2.4 Historische gegevens

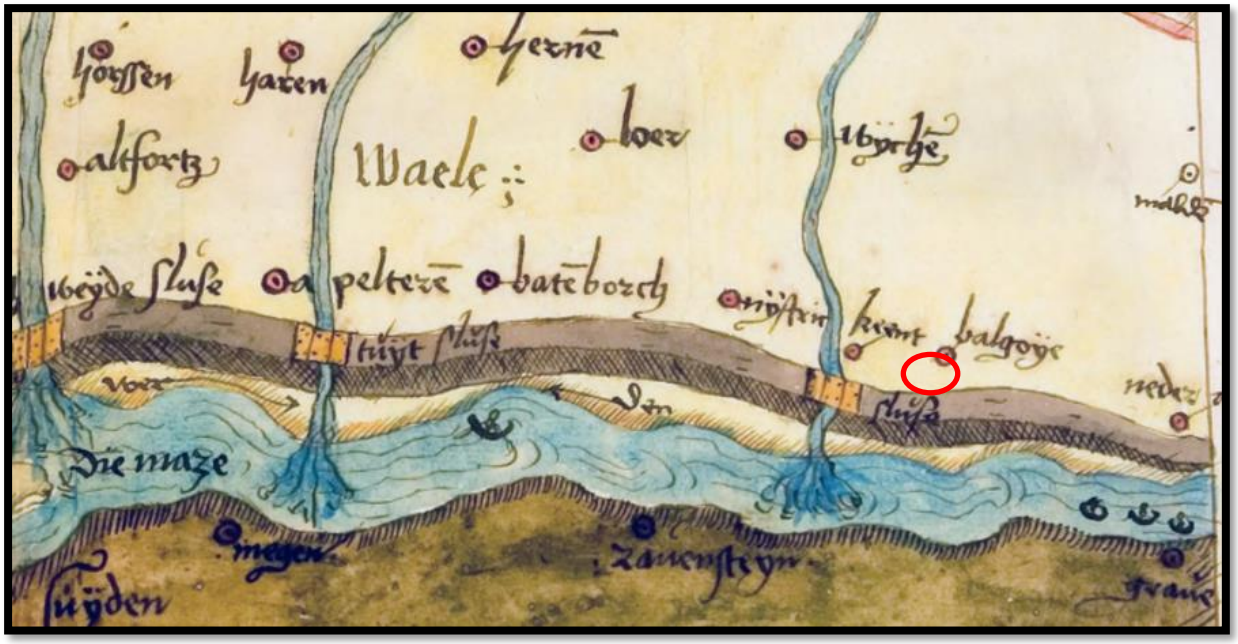
De holocene stroomgordelafzettingen in Balgoij zijn vermoedelijk gesedimenteerd na de Romeinse tijd, wat betekent dat bewoningssporen na deze tijd te verwachten zijn. 'Balgoy' is ooit ontstaan uit 'balg', wat drassige gronden zijn en 'ooi' wat slaat op de streek in de bocht van een rivier. Door de hoog- en laaggelegen vruchtbare gronden was het gebied in deze regio geschikt voor landbouw en veeteelt. Al vanaf de Middeleeuwen hadden heren gronden en rechten in dit gebied, zoals de bisschop van Utrecht, de heren van Herpen en de leenman van de graven van Kleef. Uit een oorkonde is gebleken dat 'Pagus Balgoy' in 1172 toebehoorde aan de proost van het kapittel van St. Jan te Utrecht. Het woord 'pagus' duidt op landschap of gouw, maar betekende in die tijd 'grond behorende bij een hof'.[23] Dit hof had een centrale boerderij (vroonhoeve) die waarschijnlijk in de buurt lag van de huidige boerderij 'De Holt'. Het hof met alle gronden erbij behoorde tot de zogeheten Heerlijkheid Balgoy en Keent. Rond 1350 behoorde Balgoy en Keent tot het Kleefs leen. De graaf van Kleef bouwde een kasteel genaamd het 'Huys van Balgoye' om zijn macht te bevestigen. Dit kasteel werd gekenmerkt door een zware zaaltoren en grote voorburcht, waardoor het in die tijd werd gezien als één van de gevreesde in de omgeving. In de 15e eeuw werden Balgoy en Kleent aangevallen door Kleefse troepen vanwege eerder verraad aan de Gelderse troepen. Vervolgens diende het kasteel als een belangrijke versterking in de Tachtigjarige Oorlog en ten tijde van de Republiek der Verenigde Nederlanden. Tijdens de beroemde veldtocht van Alva legerde hij zijn schepen met zijn troepen bij Balgoy aan de Maas, dit deed hij nogmaals in 1588.[24]

De rechten van Balgoy en Keent verschoven op den duur naar de Staten van Gelre. Vervolgens is het kasteel verwoest door de Fransen in 1674, die de Republiek wilden annexeren. Daarnaast wordt eveneens betoogt dat de burcht destijds toen al vervallen was en in de brand was gestoken door de Fransen. Tot 1838 zijn Balgoy en Kleent in Kleefs leen gebleven. Het kasteel werd een lange tijd niet bewoond en is uiteindelijk geheel vervallen. Aan het einde van de 18e eeuw werd een nieuw 'Huys te Balgoy' gebouwd. Dit landhuis werd gebouwd op de oude resten van het kasteel door de rijke families Van Philipsthalen Van Weede. Dit landhuis werd daarentegen nauwelijks bewoond door de families, alhoewel de familie Van Weede een schuilkerk bouwde voor de Rooms-katholieken in het dorp. Aan het begin van de 20e eeuw verkeerde het Huys in een zeer slechte staat, waardoor besloten werd het huis af te breken. Bovendien stortte het koets- of bakhuis daterende uit de 17e eeuw ineen in 1979 buiten de omgrachting.[25]

In de jaren '40 van de vorige eeuw is het Middeleeuwse kasteel opgegraven, waarbij funderingen zijn aangetroffen. Daarnaast werd de burchtheuvel opgegraven en de omgrachting gedempt. Momenteel is niets zichtbaar van het oude kasteel en het huis, want de eigenaar heeft in de vorige eeuw fruitbomen gepland op deze plekken. Op dit moment is de locatie onderdeel van de Bremte Mere, een onderdeel van de ecologische verbindingszone gelegen tussen Balgoy en Wijchen.[26]

Een belangrijk moment in de geschiedenis van de Balgoij is de dijkdoorbraak in 1926, waardoor het hele land van Maas en Waal onderliep. Als reactie hierop maakte ingenieur Lely een plan om de overstromingen tegen te gaan in deze regio. Lely (de zoon van de bekende Cornelis Lely) besloot de Maas te kanaliseren, waarbij een sluis werd aangelegd bij Grave en de grote meanderbochten werden rechtgetrokken. In de jaren '30 werd dit 'werkverschaffingsproject' uitgevoerd (afb. 15). Als gevolg van dit project kwam Keent ineens aan de zuidkant van de Maas te liggen in Brabant, terwijl het oorspronkelijk ten noorden van de Maas lag in Gelderland. In 1993 en 1995 stond het water opnieuw tot aan de bovenkant van de dijk. Nu nog steeds vormt het water van de Maas een dreiging. In 2015 is actie ondernomen en is de Maasbocht weer uitgegraven. Ook zijn 70% van alle oevers omgevormd tot natuurvriendelijke oevers. Door dit project is 8 cm van het waterpeil van de Maas gedaald.[27]

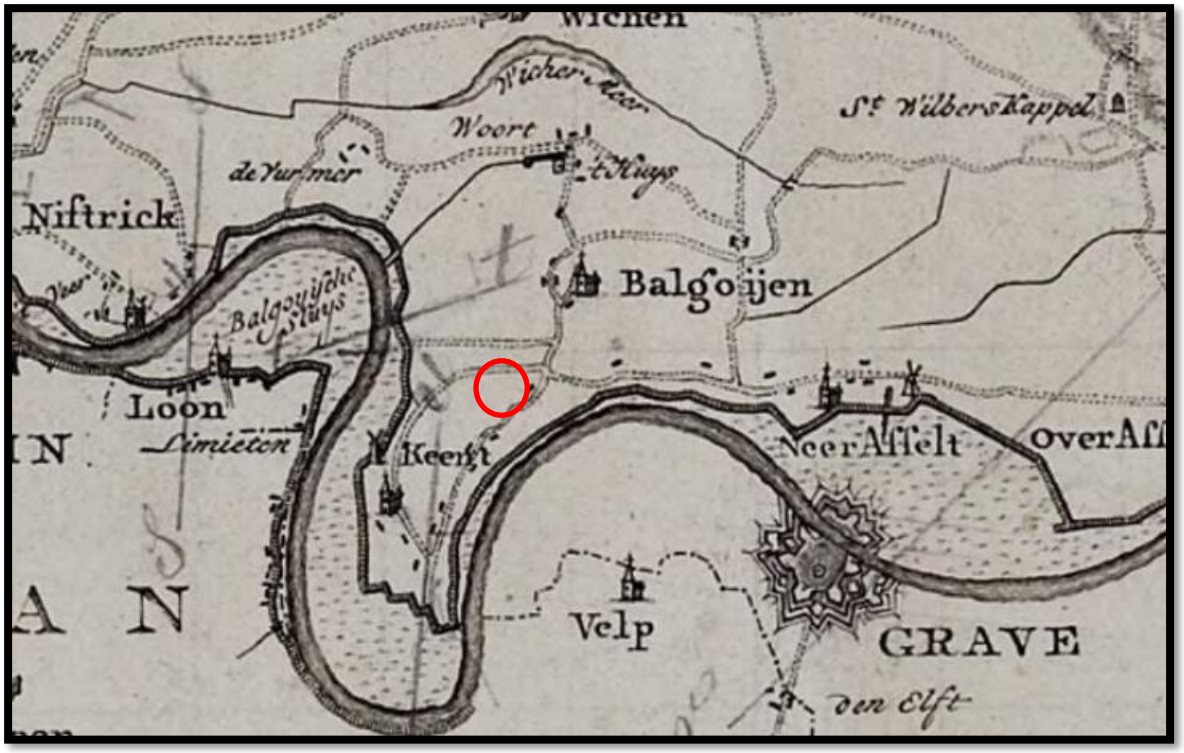
[23] www.mijngelderland.nl.
[24] www.mijngelderland.nl.
[25] www.mijngelderland.nl.
[26] www.mijngelderland.nl.
[27] www.wijchen.nl.



Afbeelding 10. Een uitsnede van de historische kaart 'Land van Maas en Waal' in 1544 gemaakt door een onbekende maker. Het plangebied is bij benadering aangegeven door middel van de rode cirkel (bron: Gelders Archief).



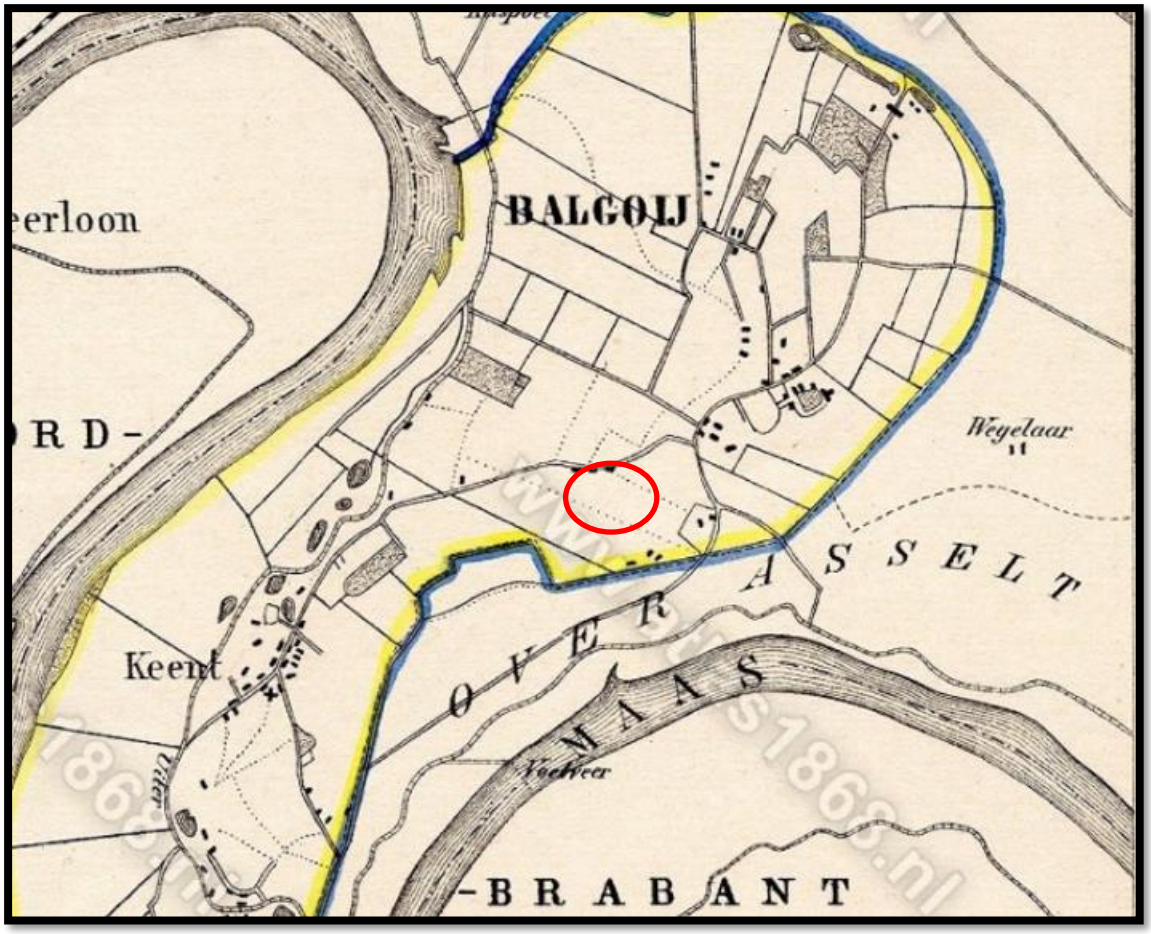
Afbeelding 11. Een uitsnede van de historische kaart van het 'Land van Maas en Waal (met weteringen, sluizen en dijken)' uit ca. 1649. Het plangebied is bij benadering aangegeven door middel van de rode cirkel (bron: Geldersarchief).



Afbeelding 12. Een uitsnede van de historische kaart genaamd: 'Land van tusschen Maas & Waal en het Rijk van Nijmegen' uit 1799 door M.J. de Man en C. van Baarsel. Het plangebied is bij benadering aangegeven door middel van de rode cirkel (bron: Geldersarchief).



Afbeelding 13. Het plangebied op het kadastrale minuutplan van 1820 (RCE Beeldbank).



Afbeelding 14. Uitsnede van de topografische kaart van de toenmalige gemeente Balgoij getekend door J. Kuijper in 1868. Het plangebied is bij benadering aangegeven door middel van de rode cirkel (www.atlas1868.nl).



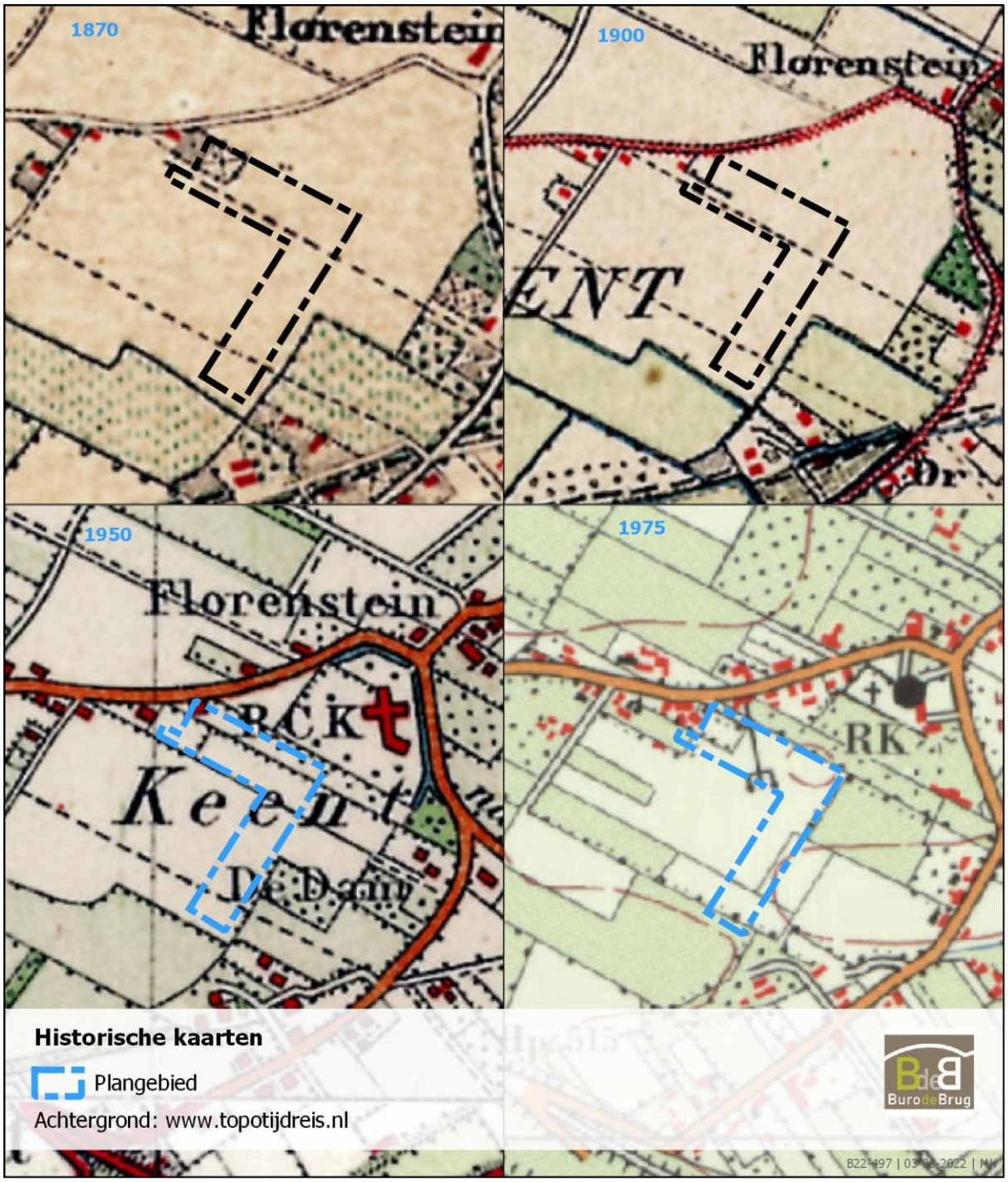
Afbeelding 15. Luchtfoto van de Maaskanalisatie bij Balgoij (links) en Keent in 1938 (bron: Gelderarchief).

Op de oudste kaart waar Balgoij is weergeven dateert uit 1544. Op deze kaart is enkel het buurtschap Balgoij afgebeeld met een sluis en een brug. Ook is de Maas zichtbaar en zijn ankerplaatsen te zien (afb. 10). Deze kaart is niet nauwkeurig genoeg om te concluderen of eveneens bebouwing binnen het plangebied heeft gestaan. Op de historische kaart van 'Land van Maas en Waal' uit 1649 is Balgoij eveneens aangeduid met een kerkgebouw en een sluis gelegen naast de Maas (afb. 11). Rondom de kerk is geen bebouwing zichtbaar. Op de historische kaart uit 1799 is al meer infrastructuur te herkennen, waardoor het plangebied beter kan worden gelokaliseerd (afb. 12). Zo zijn verschillende wegen te zien en enkele zwarte stippen die vermoedelijk bebouwing aanduiden. Door de wegen te vergelijken kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen bebouwing zichtbaar is op deze kaart. Op de gedetailleerde en meer nauwkeurige Kadastrale Minuutplan uit 1820 is tevens geen bebouwing te zien binnen het plangebied (afb. 13). Dit geldt eveneens voor de topografische kaart uit 1868, alhoewel enkele zwarte stipjes op de grens met het plangebied zichtbaar zijn (afb. 14). Deze bebouwing kan net binnen het plangebied hebben gestaan. Het terrein van het plangebied is in het verleden vooral gebruikt als akker (agrarisch gebruik). In 1928 groeit boerderij 'Florenstein' ten noorden van het plangebied als onderdeel van de kern van Balgoij (dit is nabij de huidige Rooms-katholieke kerk en in het verleden zou hier een adellijk huis hebben gestaan).[28] In de decennia erna wordt langs de Hoeveweg eveneens bebouwing gerealiseerd.

2.5 Verstorende bodemingrepen in het verleden

Doordat het plangebied is gebruikt als akkerland kunnen archeologische waarden in de bodem verstoord zijn door ploegwerkzaamheden. Aan de noordoostkant van het plangebied lijkt rond 1870 een hooischuur te hebben gestaan volgens Topotijdreis, deze is echter niet meer zichtbaar vanaf ca. 1900 (afb. 16). Vervolgens is in 1818 eveneens bebouwing op deze plek te zien, die weer verdwijnt rond het jaar 1953 (afb. 16). Hierbij moet in acht worden genomen dat de kaarten van Topotijdreis niet erg nauwkeurig zijn, waardoor deze bebouwing in de realiteit ook net buiten het plangebied hebben kunnen gestaan. Na 1953 is geen bebouwing meer binnen het plangebied te herkennen. De eventuele bebouwing in het noordoostelijke deel va het plangebied daterende na 1900 kan de archeologische resten in de bodem hebben geschaad. De aard en de grootte van deze eventuele bodemverstoring is onbekend.

[28] Schulte, 1982.



Afbeelding 16. Delen van het plangebied met een mogelijk verstoorde bodem (bron: Topotijdreis). Het plangebied op de kaarten uit 1870, 1900, 1950 en 1975.

2.6 Bekende archeologische waarden

2.6.1 AMK-terreinen

N.v.t.

2.6.2 Archis vondstlocaties

N.v.t.

2.6.3 Archis onderzoeksmeldingen

Zaakidentificatie Archis	2476805100
Toelichting	In 2015 heeft Transect een archeologisch bureau-/ booronderzoek (karterende fase) uitgevoerd aan de Hoeveweg 13 (direct aangrenzend ten noorden van het plangebied). De aanleiding voor het onderzoek is het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de inrichting van een negental kavels voor nieuwbouw. Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconstateerd dat op de oevers van de rivier de Maas (waar het plangebied zich bevindt) theoretisch gezien bewoning mogelijk geweest kan zijn vanaf Vroege Middeleeuwen, de periode waarin activiteit van deze rivierarm begon. Hoewel de rivier in de Late Middeleeuwen inactief geworden is, heeft de stroomrug altijd een hoger deel van het landschap gevormd en is daarmee geschikt voor bewoning geweest tot in de Late Middeleeuwen. Ook de aanwezigheid van vruchtbare, zandige kleigronden maakten het gebied aantrekkelijk voor bewoning. Hoewel het plangebied zich circa 650 m ten zuiden van de vermeende oorspronkelijke kern van het vroegmiddeleeuwse Balgoij bevindt, is voor de periode Vroege tot en met de Late Middeleeuwen de archeologische verwachting middelhoog. Echter heeft het booronderzoek uitgewezen dat geen archeologische indicatoren zijn herkend, noch in de vorm van een archeologische laag, noch in de vorm van geïsoleerde vondsten of vondstconcentraties. Ook houtskool, dat als een secundaire archeologische indicator mag worden beschouwd en chemische residuen, zoals fosfaat, ontbreken. Hiermee is de middelhoge archeologische verwachting in het plangebied op vindplaatsen naar laag bijgesteld. Advies: geen vervolg onderzoek.[29]

Zaakidentificatie Archis	2011629100 & 2049327100
Toelichting	In 2015 is een archeologisch bureau-/ booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd direct ten westen het plangebied door RAAP. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de locatie een plek betreft waar een oude meander heeft gelegen. Hierdoor worden geen nederzettingsresten uit de periode vóór de Middeleeuwen verwacht. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.[30]

Zaakidentificatie Archis	2049327100 & 2178433100
Toelichting	Op 300 m ten zuiden van het plangebied is in 2004 door Bureau Kennis Maastricht een nat inventariserend veldonderzoek (onderzoek in waterbodems) uitgevoerd naar het Maastracé tussen Grave en Ravenstein. Op basis van de

[29] Nales, 2015.
[30] Haarhuis & de Boer, 2001.

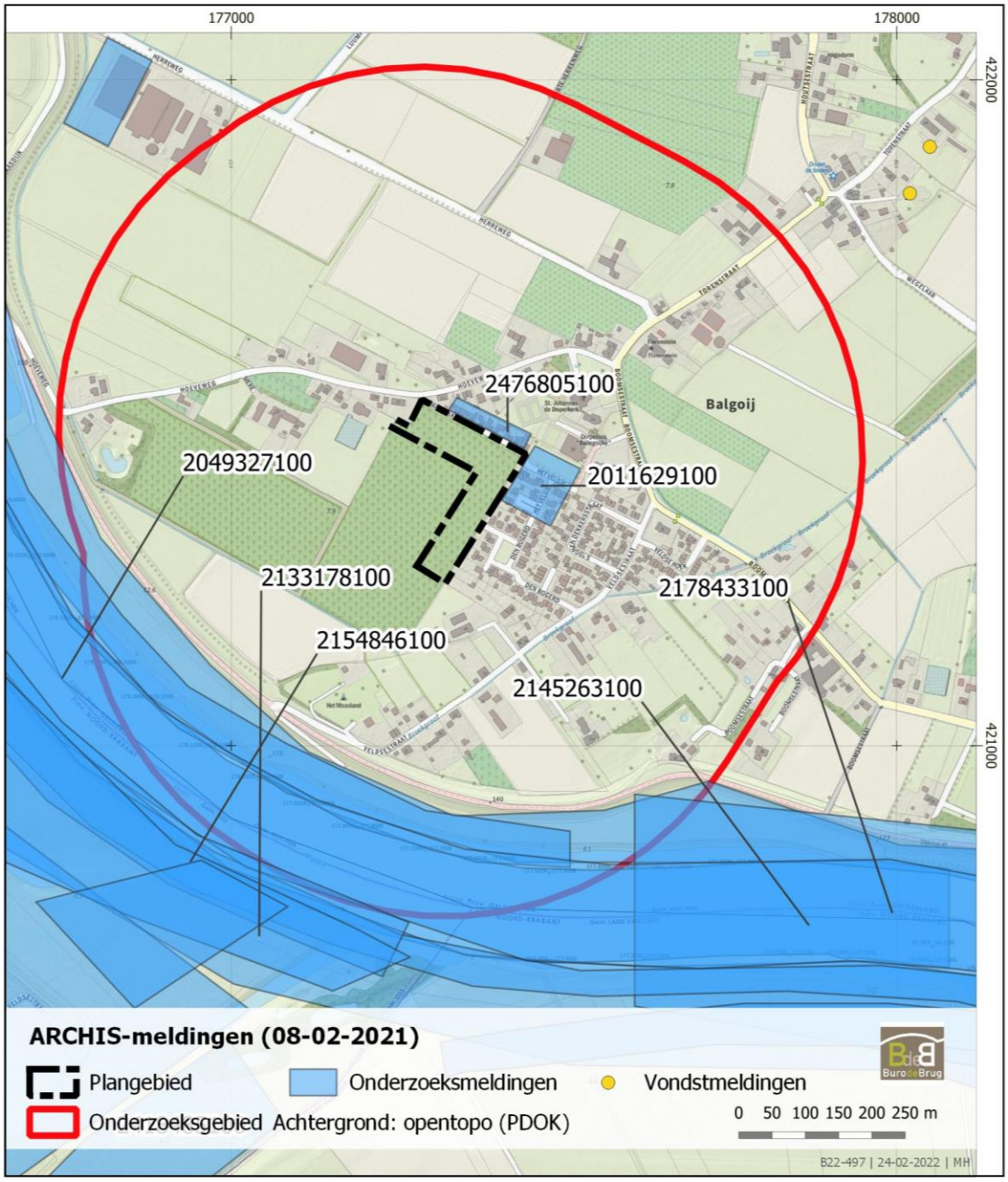
	onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat er geen belangrijke archeologische waarden in het ingreepgebied aanwezig zijn.[31] Echter is toch een archeologische begeleiding uitgevoerd door RAAP in 2006 bij de baggerwerkzaamheden op twee locaties. Deze locaties vallen echter buiten het onderzoeksgebied.[32]

Zaakidentificatie Archis	2145263100
Toelichting	Op 430 m ten zuidoosten van het plangebied is een bureau/ booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd door BAAC in 2007 naar aanleiding van het inrichten van natuurvriendelijke oevers langs de Maas. Dit onderzoek is een onderdeel van het landinrichtingsproject Stuwpand Grave, waarbij een aantal natuur(vriende)lijke oevertrajecten langs de Maas gerealiseerd zullen gaan worden. Op basis van het niet aantreffen van een begraven bodemniveau en de hoge overstromingsfrequentie van de vlakbij gelegen Maas is naar verwachting het gehele plangebied ongeschikt geweest voor bewoning gedurende de perioden Mesolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen. Voor de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, wordt verwacht dat er delen met een lage verwachting, een hoge verwachting en met een zeer hoge verwachting aanwezig zijn. Mogelijk is het complextype slagveld, uit de 17e eeuw, aanwezig. Aanbevolen wordt om de zones met een hoge en zeer hoge verwachting te ontzien bij de voorgenomen graaf- en inrichtingswerkzaamheden. In de zone met een lage verwachting is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Derhalve zouden de plannen kunnen worden aangepast en uitsluitend plaatsvinden binnen de zone met een lage archeologische verwachting.[33]

Zaakidentificatie Archis	2133178100 + 2154846100 + 2324379100
Toelichting	In 2007 is door ArcheoPro een bureau/ booronderzoek (verkennend en karterende fase) uitgevoerd in ten stroomgebied van de Maas (ten zuiden van het plangebied). De loop van de Maas in de omgeving van deze locatie lag tot in de Bronstijd aanmerkelijk noordelijker. Dit zogenaamde Wijchense Maasje is mogelijk tot in de Romeinse tijd als een bevaarbare tak van de Maas in het landschap aanwezig geweest. In de IJzertijd ontstond de stroomgordel van Huisseling – Demen. Deze stroomgordel lag enkele kilometers ten zuiden van de huidige Maas en zal in de Romeinse tijd de hoofdstroom van de Maas hebben gevormd. Vanaf de Romeinse tijd verlegde de Maas zich steeds verder naar zijn huidige ligging. De stroomgordel van Huisseling – Demen is hierbij grotendeels opgeruimd of overdekt. In de Middeleeuwen is de Maas bij Balgoij sterk in noordelijke richting gaan meanderen. Dit ging door totdat de Maas tussen de 11e en de 13e ten zuiden van Balgoij doorbrak en een nieuwe loop ten zuiden van het eiland van Keent vormde (Maas Keent – Loon). De maasverleggingen zullen binnen het onderzoeksgebied aanzienlijke erosie hebben veroorzaakt en daardoor van essentiële betekenis zijn voor de archeologische verwachting in de plangebieden. Aangezien de Maas hier vooral in de Middeleeuwen sterk is gaan meanderen, moet ervan uitgegaan worden dat in alle delen van de plangebieden tussen de begin- en eindpunten van meanders, geen archeologische resten van voor de (Late) Middeleeuwen meer aanwezig kunnen zijn. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat hier tot in het begin van de twintigste eeuw zeer dynamische afzettingsmilieu heeft geheerst en

[31] Stassen 2004.
[32] Projectteam Archeologie Maaswerken 2006.
[33] Otter 2007; Roymans 2010.

	de bewoningsomstandigheden derhalve slecht waren. Regelmatig zal ook erosie zijn opgetreden. Op basis van de resultaten van het booronderzoek moet de middelmatige verwachting voor resten uit de prehistorie voor plangebied Balgoij die voor het gehele zuidoostelijke deel gold, worden beperkt tot het meest zuidoostelijke deel en worden bijgesteld van middelmatig naar middelmatig tot Laag. De archeologische verwachtingswaarde voor de middeleeuwen dient naar beneden te worden bijgesteld van middelmatig naar middelmatig tot Laag. [34] Vervolgens is in 2013 een archeologische begeleiding uitgevoerd door RAAP voor bepaalde deellocaties waar baggerwerkzaamheden plaatsvonden in de Maas. Deze deellocaties bevinden zich niet binnen het onderzoeksgebied.



Afbeelding 17. Bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

[34] Exaltus & Orbons 2006.

2.6.4 Samenvatting bekende archeologische waarden

De onderzoeken die zijn verricht direct naast het plangebied (op het land) duiden de archeologische waarden aan die vermoedelijk ook verwacht kunnen worden binnen het plangebied (de onderzoeken in de Maas, zoals de baggeronderzoeken duiden de te verwachte waarden binnen het plangebied in veel mindere mate aan). Uit deze onderzoeken is gebleken dat geen nederzettingsresten uit de periode vóór de Middeleeuwen worden verwacht. Hoewel de rivier in de Late Middeleeuwen inactief is geworden, heeft de stroomrug altijd een hoger deel van het landschap gevormd en is daarmee geschikt voor bewoning geweest tot in de Late Middeleeuwen. Er geldt hierdoor een lage verwachting voor alle perioden vóór de Middeleeuwen en voor de Middeleeuwen zelf geldt een middelhoge verwachting. Echter zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens de verkennend booronderzoeken, waardoor de middelhoge verwachting voor de Middeleeuwen naar beneden kan worden bijgesteld.

3 Archeologische verwachting en selectieadvies

3.1 Archeologische gespecificeerde verwachting

Het plangebied bevindt zich in een oude rivierbocht van de Maas, die actief is geweest tussen 500 tot 1450 n. Chr. Hierdoor is op de kronkelwaardrug theoretisch bewoning mogelijk sinds het begin van de Middeleeuwen. De rivier is in de Late Middeleeuwen inactief geworden. De stroomrug was gedurende de Middeleeuwen een hogergelegen terrein in het landschap, waardoor deze plek een geschikte bewoningslocatie geweest kan zijn. Daarnaast is het gebied aantrekkelijk voor bewoning vanwege de aanwezigheid van vruchtbare en zandige kleigronden. Hoewel de Middeleeuwse dorpskern van Balgoij 700 m ten noorden van het plangebied ligt, geldt voor de Vroege tot Late Middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting. Voor de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting aangezien op de historische kaarten geen bebouwing weergegeven is. De bebouwing uit deze periode zal zich voornamelijk hebben geconcentreerd in de historische kernen van Balgoij, Florenstein (nabij de huidige Rooms-katholieke kerk, waar in het verleden een adellijk huis heeft gestaan) en direct aan de historische wegen in de nabijheid van het plangebied.

Het archeologische niveau wordt direct onder het maaiveld verwacht. Dit niveau wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen, waarin een donkere cultuurlaag aanwezig kan zijn. Deze laag is indicatief voor de aanwezigheid en diepteligging van de archeologische waarden en de mate van intactheid. Complextypen die verwacht worden zijn nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van landgebruik. In het rivierengebied worden nederzettingsterreinen gekenmerkt door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing wegens de langdurigheid van de bewoning op een specifieke plek. Dit komt omdat de omgeving vochtig is, waardoor de keuze voor bewoning beperkt is. Dit betekent dat de bewoning vaak geconcentreerd bleef op een aantal vaste plekken in het landschap. Sporen van landgebruik (zoals ook grafvelden) zullen vooral te herkennen zijn aan grondsporen en verkleuringen in de bodem en minder door vondstmateriaal. De aanwezigheid van de hiervoor genoemde complextypen is afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Deze is in delen van het plangebied mogelijk lokaal aangetast door ploegwerkzaamheden en in de noordoostelijke hoek van het plangebied mogelijk door bebouwing weergegeven op de kaarten van Topotijdreis. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten zijn verstoord is niet bekend.

3.2 Selectieadvies

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er verschillende verwachtingen binnen het plangebied gelden voor archeologische vindplaatsen. Een vervolgonderzoek zal moeten worden uitgevoerd om deze verwachting verder te toetsen. Daarom adviseert Buro de Brug in het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren conform KNA 4.1 protocol 4002, om de bodemopbouw gedetailleerder in beeld te krijgen. Het verkennend booronderzoek zal meer inzicht geven in de exacte locaties waar (nog) vindplaatsen kunnen worden verwacht.

Bovenstaand advies is goedgekeurd door de bevoegde overheid (de gemeente Wijchen).

4 Bronnen

4.1 Digitale bronnen

www.legendageomorfologie.wur.nl
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.monumentenregister.cultureelerfgoed.nl
www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
www.ahn.nl
www.dinoloket.nl
www.gahetna.nl
www.kadaster.nl
nimh-beeldbank.defensie.nl
www.geologievannederland.nl
www.hisgis.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.pdok.nl
www.rijksoverheid.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.sikb.nl
www.topotijdreis.nl
www.vitens.lizard.net
www.geoweb.gelderland.nl.
www.rijksmonumenten.nl
www.regionaalarchiefnijmegen.nl/collecties/archieven/wijchen
www.geldersarchief.nl
www.gelderlander.nl
www.storymaps.arcgis.com
www.geologievannederland.ml
www.tweestromenland.com
www.mijngelderland.nl
www.wijchen.nl/geschiedenis-van-de-gemeente
www.atlas1868.nl

4.2 Literatuur

Bakker, H. de, 1966. 'De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.' In: *Boor en Spade*, Wageningen: H. Veenman & Zonen N.V.

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (PUDOC).

Barends, S., et al., 1993: *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Bennema, J. & L.J. Pons, 1952, *Donken, fluviatiel Laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren*. Boor en Spade 5.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk*, Assen.

Berendsen, H.J.A. / E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*, Utrecht, (Universiteit van Utrecht).

Exaltus R. & J. Orbons, 2006: NVO de Keent, gemeenten Lith, Grave en Wijchen*, ArcheoPro archeologische rapport nr. 606*, Maastricht.

Geudeke, P.W. (red.), 1990: Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000 – 1: West-Nederland 1839-1859, Groningen.

Geurts, A. & H.J. Pierik, 2013: Tienduizend jaar rivierdynamiek in de Nederlandse delta ontrafeld *Geografie,* september p. 20-25.

Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2008: Archeologiebeleid gemeente Wijchen. *RAAP Archeologisch Adviesbureau*, Weesp.

Haarhuis, H.A. & G.H. de Boer, 2001: Wijchen-Marktpad, Balgoij en Bergharen-Oost, gemeente Wijchen, Aanvullende Archeologische Inventarisaties, *RAAP-RAPPORT 639*, Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ Th. E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nales, T., 2015: Balgoij, Hoeveweg (ong.) Gemeente Wijchen, Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase). *Transect rapport 655.* Utrecht.

Otter, Y. den, 2007: Gemeente Gennep Grave Stuwpand, locatie Genneperhuis.

Projectteam Archeologie Maaswerken, 2006: *Algemene data van het archeologisch onderzoek in de Maaswerken: Grensmaas; Maasroute; Zandmaas,* Limburg.

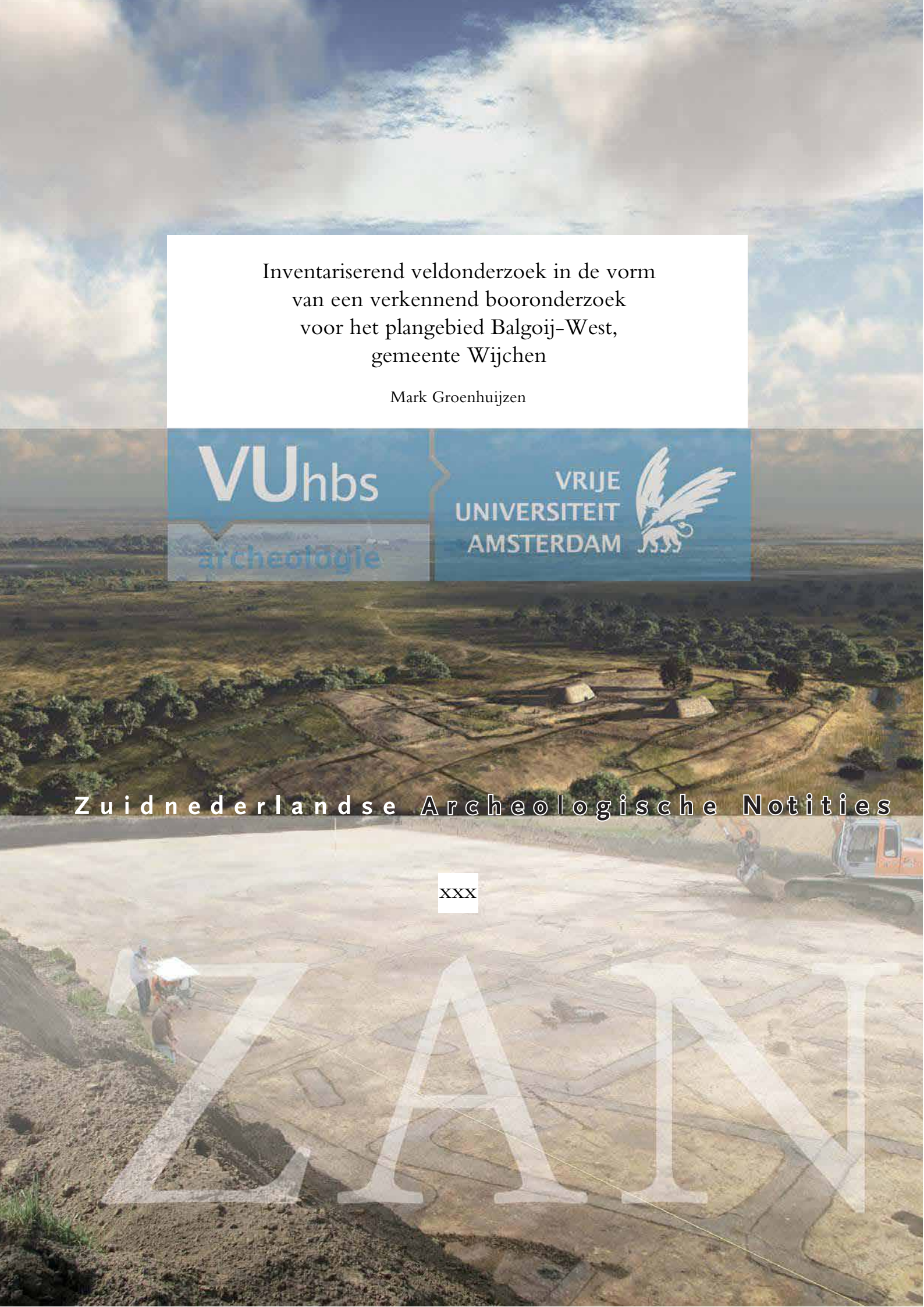
Schulte, A.G., 1982: *Het Rijk van Nijmegen. Westelijk gedeelte,* Den Haag: Staatsuitgeverij.

Stassen, P., 2004: Zandmaas: Stuwpand Lith. *Rapportage inventariserend veldonderzoek: onderzoek naar archeologische waarden in de Maas tussen Grave en Ravenstein,* De Maaswerken, Maastricht.

Roymans, J.A.M., 2013: Archeologische begeleiding, natuurvriendelijke Oevers Maas, Noord Brabant en Gelderland. *Raap-adviesdocument 662*, Maastricht.

Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek voor het plangebied Balgoij-West, gemeente Wijchen

Mark Groenhuijzen



Zuidnederlandse Archeologische Notities

xxx

Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek voor het plangebied Balgoij-West, gemeente Wijchen

Mark Groenhuijzen

Zuidnederlandse Archeologische Notities

XXX

Amsterdam 2022
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUhbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever:	Qubus Vastgoed
Bevoegd gezag:	Gemeente Wijchen
Project:	Balgoij-West
Type onderzoek:	Inventariserend Veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Uitvoerder:	VUhbs archeologie
Plaats documentatie:	VUhbs archeologie, Archis, e-depot
Archis-zaakidentificatie:	5311789100
Projectcode:	WCN-BW-22
Coördinaten:	177.397 / 421.427
Provincie, gemeente:	Gelderland, Wijchen
Kaartblad:	45F
Kadastrale aanduiding:	BGY00 B 710
Omvang plangebied:	17.384 m^2
Status:	concept
Datum onderzoek:	november-december 2022
Datum veldonderzoek:	18 november 2022
Auteur:	dr. M.R. Groenhuijzen
Illustraties:	dr. M.R. Groenhuijzen
Autorisatie:	J. van Hemert MA
Omslagontwerp:	M. Kriek
ISBN:	xxx

©VUhbs archeologie, Amsterdam, december 2022
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

Samenvatting....4
1 Inleiding....5
1.1 Kader en motivatie....5
1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek....5
1.3 Opzet van het rapport....6
2 Samenvatting bureauonderzoek en voorkennis....7
2.1 Plangebied en huidige situatie....7
2.2 Geo(morfo)logische opbouw en bodem....9
2.3 Resultaten eerder archeologisch onderzoek....9
2.4 Archeologische verwachting en advies....10
3 Inventariserend veldonderzoek....11
3.1 Doelstelling....11
3.2 Methode....11
3.3 Resultaten....12
3.3.1 Bodemopbouw....12
3.3.2 Archeologische indicatoren....13
3.3.3 Landschappelijke interpretatie....13
3.3.4 Archeologische verwachting....14
4 Conclusie....15
5 Aanbevelingen....16
6 Literatuur....17
6.1 Lijst van figuren en kaartbijlagen....18

BIJLAGEN

Bijlage 1. Balgoij-West. Archeologische perioden.
Bijlage 2. Balgoij-West. Locatie van het plangebied op de topografische kaart (bron: PDOK).
Bijlage 3. Balgoij-West. Het plangebied geprojecteerd op de bodemkaart van Pons (bron: Pons 1966).
Bijlage 4. Balgoij-West. Boorlocaties geprojecteerd op de recente luchtfoto (bron: PDOK).
Bijlage 5. Balgoij-West. Morfologie van de kronkelwaard in het onderzoeksgebied.
Bijlage 6. Balgoij-West. Boorstaten.

SAMENVATTING

Binnen het plangebied Balgoij-West in de gemeente Wijchen zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld ten behoeve van een bouwplan van 36 woningen. De werkzaamheden kunnen een bedreiging zijn voor het archeologische bodemarchief. VUhbs archeologie is verzocht om in aanvulling van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek een archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren. In het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw in kaart gebracht en de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek getoetst. Aan de hand van de resultaten worden aanbevelingen gedaan over het archeologisch vervolgtraject met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden. Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een aantal deelvragen:

1) Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
2) Kan de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van veldwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, (diepte)ligging, uiterlijke kenmerken, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten?
3) Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

Het onderzoek heeft uitgewezen dat het onderzoeksgebied is gelegen binnen de Balgoij-meander. De stratigrafie bestaat aan de basis uit beddingafzettingen op variërende diepte. In het zuiden van het plangebied (boringen 5, 6, 7 en 8) is de restgeul van de Balgoij-meander gelegen, met daarnaast een tweede laagte in de kronkelwaard in het noorden van het plangebied (boringen 2, 3 en 10). Een smalle hoogte scheidt de restgeul van de tweede laagte (boringen 4 en 9), en in het uiterste noorden is wederom een hoogte in de kronkelwaard (boringen 1 en 11). De beddingafzettingen zijn afgedekt onder geulafzettingen, met name in de laagten van het onderzoeksgebied. Aan de top van de stratigrafie komt een pakket oeverafzettingen voor, met een basis op 120-155 cm onder maaiveld (6.44-5.68 m NAP). De oeverafzettingen zijn homogeen bruin van kleur, waardoor sprake is van een ooivaaggrond. Er zijn in dit onderzoek slechts beperkte aanwijzingen voor verstoring van deze oeverafzettingen in de vorm van een bouwvoor van 30-40 cm.

Op basis van de grotendeels intacte stratigrafie, met in het verleden goed ontwaterde oeverafzettingen, kan de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik uit de periode Vroege en Late Middeleeuwen worden behouden. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld. Sporen zullen herkenbaar zijn vanaf de top van de nog intacte oeverafzettingen, grotendeels gelegen op 30-40 cm onder maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten die dieper reiken dan de bouwvoor kunnen dus *in situ* goed bewaard zijn gebleven.

Op basis van deze resultaten wordt allereerst geadviseerd om in het nieuwe bestemmingsplan de reeds bestaande dubbelbestemming met betrekking tot archeologie over te nemen. Het voorgenomen bouwplan overschrijdt de vrijstellingsregels met betrekking tot archeologie, en zal een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische sporen en resten. Vervolgonderzoek in het kader van dit bouwplan kan daarom als zinvol en noodzakelijk worden beschouwd. Met het oog op het mogelijke voorkomen van sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik is een proefsleuvenonderzoek hier de meest geschikte methode. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijchen, om op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgtraject.

1 INLEIDING

1.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van Qubus Vastgoed heeft VUhbs archeologie een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Balgoij-West te Balgoij, gemeente Wijchen (bijlage 2). Voor het plangebied zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld ten behoeve van een bouwplan van 36 woningen. Door de werkzaamheden kunnen de bodem en eventueel aanwezige archeologische sporen en resten worden verstoord.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Wijchen ligt het plangebied grotendeels in een gebied met een middelmatige archeologische verwachting, met het zuidelijke uiteinde in een gebied van lage archeologische verwachting. Volgens de beleidskaart zou dit betekenen dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervalk groter dan respectievelijk 100 m² en 2000 m².[1]

Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' grotendeels (met uitzondering van de zuidelijke punt met een lage verwachting) een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3', op basis waarvan vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen en resten bij bouwwerken of andere werkzaamheden met een oppervlak groter dan 1000 m² en dieper dan 30 cm onder maaiveld.[2] De zuidelijke punt heeft geen dubbelbestemming met betrekking tot archeologie.

De grenzen die worden genoemd in het bestemmingsplan komen niet overeen met die van de archeologische beleidskaart, maar desalniettemin worden beide grenzen overschreden door de voorgenomen werkzaamheden (zie sectie 2.1).

Voor het plangebied is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een advies opgesteld om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek (zie verder hoofdstuk 2).[3] Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd op vrijdag 18 november 2022 door dr. M.R. Groenhuijzen. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en BRL 4000, specifiek BRL 4003 (inventariserend veldonderzoek).[4] VUhbs archeologie is gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologisch (veld)onderzoek.[5]

1.2 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het archeologisch onderzoek is een verwachting op te stellen over de eventuele aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in het plangebied. In het bureauonderzoek dient aan de hand van bestaande bronnen informatie verworven te worden over bekende of te verwachten archeologische sporen en resten. Deze informatie moest resulteren in een gespecificeerde archeologische verwachting, die in het aansluitende stadium van het onderzoek wordt getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Het booronderzoek heeft tot doel de bodemopbouw en de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten binnen het plangebied in kaart te brengen. Uiteindelijk dient het onderzoek te resulteren in een advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek. De vraagstelling van het onderzoek is als volgt:

1) Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
2) Kan de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van veldwaarnemingen?

[1] Goossens/Flokstra 2008.
[2] Planidentificatie NL.IMRO.0296.BGBBuitengebied-DF02, *www.ruimtelijkeplannen.nl.*
[3] Oudhof/Honshorst 2021.
[4] *www.sikb.nl.*
[5] Procescertificaat nr. K94275/06.

3) Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

1.3 Opzet van het rapport

De verslaglegging is per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek samengesteld. In hoofdstuk 2 zullen de resultaten van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek worden samengevat. Als toets van en in aanvulling op het bureauonderzoek zal in hoofdstuk 3 het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen worden beschreven. Een conclusie naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek wordt gepresenteerd in hoofdstuk 4 op basis van de gestelde deelvragen. In het afsluitende hoofdstuk 5 wordt een advies gegeven ten aanzien van eventuele vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg.

2 SAMENVATTING BUREAUONDERZOEK EN VOORKENNIS

2.1 PLANGEBIED EN HUIDIGE SITUATIE[6]

De aanleiding van het archeologisch onderzoek is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de bouw van 36 woningen aan de westrand van Balgoij (fig. 2.1). Het betreft het perceel met de kadastrale aanduiding BGY00 B 710. De graafwerkzaamheden hebben een gepland oppervlak van circa 3.200 m², en zullen reiken tot 80 cm onder maaiveld (onder voorbehoud van eventuele grondversterking). Tevens wordt riolering aangelegd op meer dan 80 cm onder maaiveld. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 17.384 m².

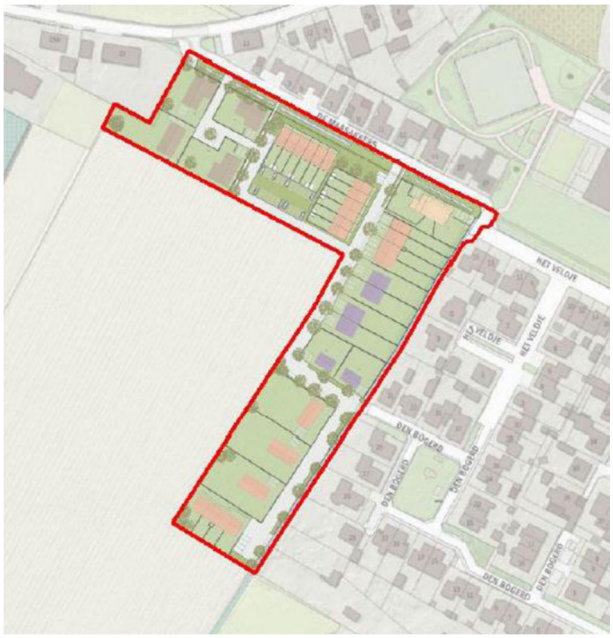


Fig. 2.1. Balgoij-West. De voorgenomen toekomstige inrichting van het plangebied. Bron: Qubus Vastgoed (ontleend uit Oudhof/Honshorst 2021, 8).

Het plangebied bevindt zich thans in het buitengebied aan de westrand van Balgoij (bijlage 2). Het grenst aan de noordzijde aan de weg De Maasakkers. Aan de oostzijde grenst het aan de bebouwing langs de wegen Den Bogerd en Het Veldje. Het plangebied bevindt zich op een bouwland (fig. 2.2, fig. 2.3), dat zich ook buiten het plangebied verder uitstrekt naar het zuiden en westen. Het maaiveld in het plangebied is grotendeels gelegen tussen 7.2 en 7.8 m NAP, gemeten tijdens het veldonderzoek.

[6] Gebaseerd op Oudhof/Honshorst 2021, 5-8.



Fig. 2.2. Balgoij-West. Overzicht over het plangebied tijdens het veldonderzoek op 18 november 2022. Foto genomen vanaf de toegang vanuit De Maasakkers, nabij boring 1 (zie bijlage 4), richting het zuidoosten.



Fig. 2.3. Balgoij-West. Overzicht over het plangebied tijdens het veldonderzoek op 18 november. Foto genomen vanaf de locatie van boring 6 richting het noorden.

2.2 GEO(MORFO)LOGISCHE OPBOUW EN BODEM[7]

Het plangebied is gelegen in het stroomgebied van de Maas. Er zijn verschillende iteraties van voorlopers van de Maas actief geweest in het plangebied. Volgens de paleogeografische kaart van de Rijn-Maasdelta zijn dat achtereenvolgens: de stroomgordel van Haren, actief vanaf 3514-3045 voor Chr. (4570±60 BP) tot 1687-1464 voor Chr. (3303±39 BP); de stroomgordel van Huisseling-Demen, actief vanaf naar schatting 3000 BP (1490-933 voor Chr.) tot 2000 BP (351 voor Chr-244 na Chr.), en de stroomgordel van de Maas, actief vanaf 207-415 na Chr. (1760±50 BP) tot aan de bedijkingen in de Late Middeleeuwen.[8]

Aan de huidige morfologie van het landschap is nog te zien dat het plangebied duidelijk in een oude meanderbocht van de Maas ligt. Rondom Balgoij loopt een restgeul die ook wel bekend staat als de Balgoij-meander. Dit is één van de vele rivierbochten van de Maas in de omgeving die (door menselijk handelen) is afgesneden. De Balgoij-meander zou zijn ontstaan rond 500 na Chr. en actief zijn geweest tot 1450 na Chr. Tegenwoordig is de Broekgraaf nog een actief waterloopje dat de restgeul ontwatert.

Door de ligging binnen een meanderbocht van de Maas is het aannemelijk dat de stratigrafie ter plaatse bestaat uit zandige kronkelwaardafzettingen (en eventuele geulafzettingen), afgedekt door oeverafzettingen. Volgens de bodemkaart is sprake van kalkarme ooivaaggronden in lichte zavel (bodemtype Rd10C).

Uit een bodemkartering die is uitgevoerd in de jaren '60 door bodemkundige Leendert Pons kan nog meer informatie worden verkregen over de stratigrafie ter plaatse (bijlage 3).[9] Hier is te zien dat de noordelijke helft van het plangebied ligt ter plaatse van 'zeer diepe, kalkarme Maas-oevergrond' (type RMa3), wat wil zeggen dat oeverafzettingen doorlopen tot meer dan 100 cm onder maaiveld, en dat eventueel aanwezige zandige kronkelwaardafzettingen of komafzettingen dus pas dieper voorkomen. In de zuidelijke helft is sprake van een 'kalkarme Maas-oevergrond met een zwaardere ondergrond, soms iets storend' (type RMa5). Hier bestaat de bovengrond uit een egale laag van oeverafzettingen, die op een diepte tussen 60-100 cm overgaat naar een zwaardere (zavelige tot kleiige) ondergrond. Helemaal in de zuidelijke punt is sprake van 'oevergronden op komklei, beginnend 60-100 cm' (RMak2). In vergelijking met het vorige bodemtype is de zwaardere ondergrond van dien aard dat Pons dus spreekt van komkleiafzettingen. Opvallend is dat dit laatste bodemtype voorkomt in de restgeul van de Balgoij-meander. Ten oosten van het plangebied karteert Pons in dezelfde restgeul bijvoorbeeld ook een 'diepe, kalkarme Maas-stroonruggrond op komklei' (type RMsk) en een 'lage oeverwal- en kombedding, opgevuld met komklei' (type Rb2). In de restgeul zouden dus komklei-achtige afzettingen voorkomen, afgedekt door oeverafzettingen.

2.3 RESULTATEN EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK[10]

In de directe omgeving zijn al twee eerdere onderzoeken uitgevoerd. Direct ten noorden van het huidige plangebied, aan de Hoeveweg 13, is in 2015 een karterend booronderzoek uitgevoerd. Dit heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats van bewoning, bijvoorbeeld in de vorm van een archeologische laag, geïsoleerde vondsten of vondstconcentraties. Op basis van deze resultaten is de archeologische verwachting bijgesteld naar laag en is vrijgave geadviseerd.[11] De gehanteerde onderzoeksmethode was echter niet geschikt om deze conclusie te trekken.[12]

[7] Deels gebaseerd op Oudhof/Honshorst 2021, 12-13.
[8] Cohen *et al.* 2012, ID 59, ID 75, ID 101
[9] Pons 1966.
[10] Gebaseerd op Oudhof/Honshorst 2021, 23-25.
[11] Nales 2015.
[12] Dit karterend booronderzoek is uitgevoerd conform methode D2 uit de leidraad voor karterend booronderzoek, geschikt voor het opsporen van grote nederzettingsterreinen met een cultuurlaag (dorpen, >8000 m²). Het is echter niet geschikt voor het opsporen van kleinere nederzettingsterreinen met een cultuurlaag (huisplaatsen, 800-2000 m²), die in dit onderzoek dus

Direct ten oosten van het huidige plangebied, voor het bouwplan aan het huidige Het Veldje, is in 2001 een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. Op basis hiervan en op basis van de bodemopbouw is vrijgave geadviseerd.[13] De gehanteerde onderzoeksmethode was echter niet helemaal geschikt om de aanwezigheid van vindplaatsen uit te sluiten[14], en ook is niet gemotiveerd waarom de bodemopbouw (bestaande uit oeverafzettingen) niet geschikt zou zijn voor de aanwezigheid van vindplaatsen.

2.4 Archeologische verwachting en advies[15]

Op basis van de landschappelijke situatie en bekende archeologische en historische gegevens uit de omgeving is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Vanwege de ligging op een kronkelwaardrug is bewoning ter plaatse van het plangebied in theorie mogelijk vanaf de Middeleeuwen. De bekende Middeleeuwse bewoningskern van Balgoij bevindt zich echter op 700 m ten noorden van het plangebied. Er geldt daarom een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik uit de periode Vroege en Late Middeleeuwen. Voor de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting, omdat er geen aanwijzingen zijn voor bewoning in deze periode uit het beschikbare historisch kaartmateriaal.

Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten worden verwacht direct onder het maaiveld in de top van de oeverafzettingen. Dit kan gemarkeerd worden door een donkere cultuurlaag. In het rivierengebied worden nederzettingsterreinen vaak gekenmerkt door een donkere cultuurlaag of dichte vondststrooiing vanwege langdurige bewoning op één locatie. Sporen van begraving en landgebruik zullen minder door vondstmateriaal gekenmerkt worden en eerder door grondsporen en verkleuringen.

Het potentiële archeologische niveau kan in enige mate zijn verstoord door ploegwerkzaamheden en in de noordoostelijke hoek mogelijk door voormalige bebouwing die daar bekend is uit topografisch kaartmateriaal.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek, met als doel de bodemopbouw beter in beeld te krijgen en de gestelde verwachting aan te kunnen scherpen. Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Wijchen. Het huidige rapport doet verslag van het geadviseerde booronderzoek.

---

mogelijk gemist kunnen zijn. Hiervoor had bijvoorbeeld methode D1 uit de leidraad voor karterend booronderzoek kunnen worden gehanteerd.

[13] Haarhuis/De Boer 2001.

[14] Dit onderzoek is uitgevoerd als verkennend booronderzoek, wat niet geschikt is voor het opsporen van eventuele archeologische vindplaatsen. Hiervoor is een karterend booronderzoek beter geschikt (mits gebruik wordt gemaakt van de juiste onderzoeksmethode). Hierbij dient wel de kanttekening geplaatst te worden dat de richtlijnen voor karterend booronderzoek nog niet bestonden ten tijde van dit onderzoek.

[15] Gebaseerd op Oudhof/Honshorst 2021, 27.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 DOELSTELLING

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het voorgestelde verwachtingsmodel ten aanzien van de archeologische waarden van het plangebied te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het huidige onderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hierbij dient de bodemopbouw en het landschap in kaart gebracht te worden om daarmee te komen tot een actuele archeologische verwachting voor het plangebied. Een ander belangrijk aandachtspunt voor het onderzoek is het vaststellen van de mate van verstoring van het plangebied die van invloed is op de archeologische verwachting.

3.2 METHODE

Voorafgaand aan de uitvoering van het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld.[16] Het booronderzoek is uitgevoerd conform de specificatie VS03 uit de KNA 4.1 en BRL 4003. Verslaglegging van het booronderzoek vindt plaats volgens specificatie VS05.

Voor het verkennend booronderzoek zijn 11 boringen gezet. De boringen zijn zoveel mogelijk in een verspringend grid van 50×40 m grid geplaatst, om een zo goed mogelijke dekking van het plangebied te verkrijgen. Als uitgangspunt is gepoogd de boringen door te zetten tot in de zandige beddingafzettingen. Vanwege het zware en stevige karakter van de bovenliggende lagen was dit echter niet eenvoudig te bereiken, en is ook niet bereikt in boringen 3 en 7. De boringen zijn desondanks gezet tot 160-365 cm onder maaiveld (6.19-3.83 m NAP), wat wel voldoende is om de stratigrafie ter plaatse goed te duiden en de vragen met betrekking tot de archeologische verwachting te beantwoorden.

Voor de uitvoering van de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. Alle boorlocaties zijn ingemeten met behulp van GPS met een maximale afwijking van 3 cm, inclusief de hoogteligging van het maaiveld. De ligging van de uitgevoerde boringen is weergegeven in bijlage 4.

Van de boringen is het materiaal per laag beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).[17] De beschrijving is digitaal vastgelegd met behulp van het *software* pakket Deborah3 v1.1.106.[18] Naast lithologische en bodemkundige aspecten is aandacht besteed aan het voorkomen van archeologische indicatoren zoals houtskool, verbrande klei/leem, aardewerk, (on)verbrand bot, natuursteen, fosfaatvlekken, baksteen en andere niet natuurlijke insluitsels. De boorstaten zijn weergegeven in bijlage 6.

Er is geen veldkartering uitgevoerd als onderdeel van dit verkennend booronderzoek. Het terrein was voor een groot deel niet lang geleden geploegd, en door recente regenval was de losse grond erg drassig geworden. Daarnaast was het terrein voor een groot deel bedekt met bladeren. Als gevolg van deze omstandigheden was er overwegend sprake van een matige begaanbaarheid en slechte vondstzichtbaarheid, wat de uitvoering van een veldkartering verhinderde.

[16] Groenhuijzen 2022, opgesteld op 17 december 2022.
[17] Nederlands Normalisatie-instituut 1989; Bosch 2007.
[18] RAAP 2017.

3.3 RESULTATEN

3.3.1 BODEMOPBOUW

De stratigrafie van het plangebied zoals die is waargenomen in de boringen is inzichtelijk gemaakt aan de hand van een boorprofiel over het onderzoeksgebied, getoond in figuur 3.1. De hierin herkende eenheden zullen hieronder worden beschreven en geïnterpreteerd.

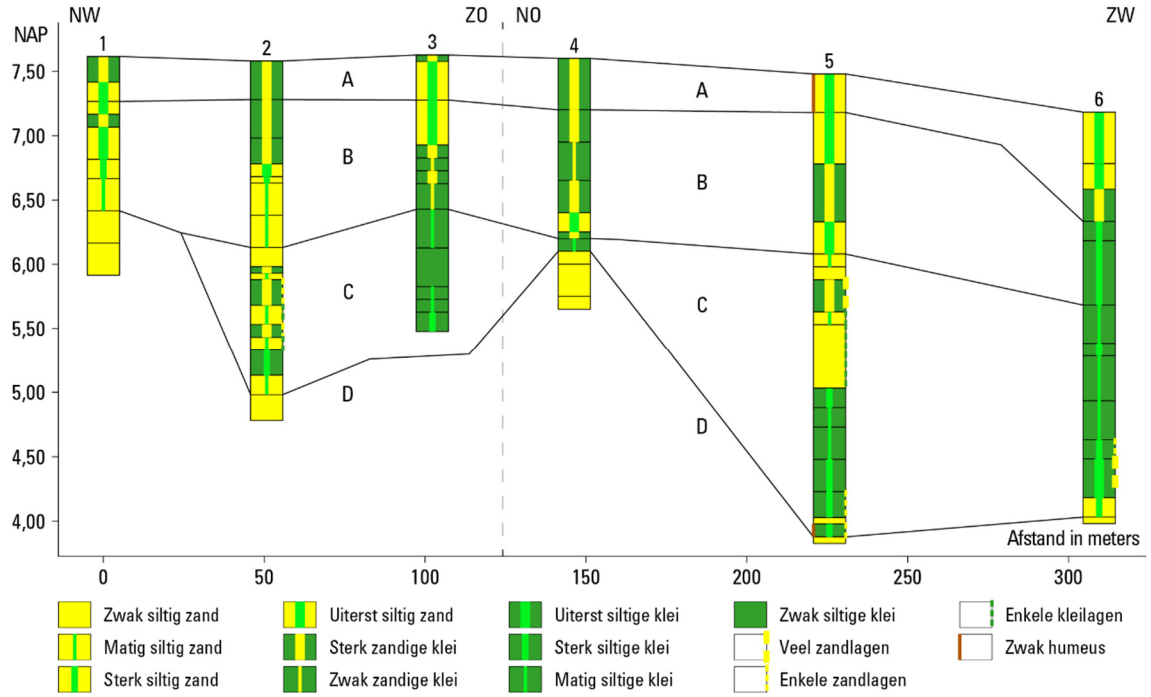


Fig. 3.1. Balgoij-West. Boorprofiel over het onderzoeksgebied, met daarin aangegeven de herkende eenheden.

A bouwvoor / antropogeen

B oeverafzettingen

C geulafzettingen

D beddingafzettingen

In de meeste boringen bestaat de bovenste 30-40 cm van de stratigrafie uit (donker)bruingrijze, iets humeuze, sterk zandige klei tot uiterst siltig, zeer fijn zand (eenheid A in fig. 3.1). Sporadisch komen kleine rode baksteenpuntjes voor. Het wordt geïnterpreteerd als de moderne bouwvoor. Alleen in boring 6 is dit afwijkend: hier is sprake van een bouwvoor van donkerbruingrijs, uiterst siltig zand tot 40 cm onder maaiveld, gevolgd door een pakket van bruingrijs uiterst siltig zand en sterk zandige klei die wordt gekenmerkt door het voorkomen van rode baksteenbrokken (zie ook sectie 3.3.2). Het wordt daarom geïnterpreteerd als een bouwvoor op een antropogene laag, maar of het gaat om een moderne verstoring of een ouder spoor kan op basis van dit booronderzoek niet worden geduid.

Vanaf 30-40 cm onder maaiveld (7.49-7.11 m NAP) in de meeste boringen en vanaf 85 cm onder maaiveld (6.33 m NAP) in boring 6 komt in alle boringen een lithologisch heterogeen pakket voor (eenheid B in fig. 3.1). Aan de top bestaat dit vaak uit bruin, kalkloos, uiterst siltig, zeer fijn zand en sterk zandige klei. In de diepte wordt het materiaal in boringen 3, 4, 5, 7, 8, en 9 vaak iets zwaarder, overgaand naar zwak zandige klei. In boring 6 bestaat komt zelfs uitsluitend sterk siltige klei voor. Aan de basis is echter meestal weer sprake van een overgang naar lichter materiaal, richting sterk siltig tot matig siltig zand. In boringen 1, 2, 10 en 11 is zelfs helemaal geen sprake van een overgang naar zwaarder materiaal en wordt het vanaf de top juist lichter in de diepte. Het geheel wordt geïnterpreteerd als een pakket van oeverafzettingen. De ondergrens is gelegen op 120-155 cm onder maaiveld (6.44-5.68 m NAP).

Vanaf 120-155 cm onder maaiveld (6.43-5.68 m NAP) komt een pakket voor dat in de boringen twee uiterlijken heeft (eenheid C in fig. 3.1). In boringen 2, 5 (deels), 7, 8 en 10 is sprake van een snelle afwisseling van zwak tot matig siltig zand met sterk zandige klei, verder gekenmerkt door het voorkomen van een gelaagdheid van zandlaagjes in klei of kleilaagjes in zand. In boringen 3, 4, 5 (deels) en 6 is sprake van een pakket van meer homogene, bruingrijze tot blauwgrijze, matig tot zwak siltige klei. Beiden worden geïnterpreteerd als (kronkelwaard)geulvullingen. In boringen 1, 9 en 11 ontbreekt dit pakket.

Vanaf 120-360 cm onder maaiveld (6.44-3.88 m NAP) komt in alle boringen (met uitzondering van boringen 3 en 7, waar deze diepte niet is bereikt) een pakket voor van overwegend zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand (eenheid D in fig. 3.1). Soms komen hierin ook kleibrokken en grind voor. Het wordt geïnterpreteerd als beddingafzettingen. In boringen 1, 4, 9 en 11 is dit relatief hooggelegen (120-155 cm onder maaiveld/6.44-6.10 m NAP), waardoor de bovengenoemde geulafzettingen hier ontbreken of heel dun zijn.

3.3.2 Archeologische indicatoren

Hoewel niet het doel van het verkennend booronderzoek, is in de boringen wel gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het enige vondstmateriaal dat is verzameld tijdens het booronderzoek is een grote, rode baksteenbrok (circa 4.5×2.0×2.0 cm) aangetroffen op 70 cm onder maaiveld in boring 6. Deze kan niet nader gedateerd worden dan de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.[19] Er zijn geen andere archeologische indicatoren of vondst- of cultuurlagen waargenomen in dit booronderzoek.

3.3.3 Landschappelijke interpretatie

Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kan een interpretatie worden gemaakt van de landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied. De resultaten onderschrijven de verwachte ligging in de Balgoij-meander, waardoor sprake is van een heterogene stratigrafie. De beddingafzettingen van de stroomgordel liggen op variërende diepte, met de hoogste ligging in boringen 1, 4, 9 en 11 (120-155 cm onder maaiveld/6.44-6.10 m NAP) en diepere liggingen in boringen 2, 3 en 10 (240-260 cm onder maaiveld/5.25-4.98 m NAP) en boringen 5 en 6 (315-360 cm onder maaiveld/4.03-3.88 m NAP).

Op basis van deze metingen kan een schets worden gemaakt van de morfologie van de kronkelwaard in het onderzoeksgebied, getoond in bijlage 5. De voornaamste laagte in dit gebied is de restgeul van de Balgoij-meander, die is aangetroffen in boringen 5, 6 en 7. Boring 8 ligt vermoedelijk net op de rand van deze geul, met een reeds wat hogere ligging van het beddingzand. Dit komt goed overeen met de ligging van de geul conform het bodemkundig onderzoek van Pons (zie bijlage 3).[20] Boringen 4 en 9 lijken te liggen op een hoogte van de kronkelwaard, met direct ten noorden daarvan een kleinere geulvormige laagte in de kronkelwaard ter plaatse van boringen 2, 3 en 10. Boringen 1 en 11 liggen vervolgens weer op een hoger deel.

De laagten in de kronkelwaard zijn gevuld met geulafzettingen tijdens de verlanding van deze meanderbocht. De top van de geulafzettingen bevindt zich op 120-155 cm onder maaiveld (6.43-5.68 m NAP), en het gaat geleidelijk over naar het bovenliggende pakket van oeverafzettingen.

De oeverafzettingen hebben een homogeen bruine kleur, op basis waarvan de bodem kan worden getypeerd als een ooivaaggrond. De homogeen bruine kleur is het gevolg van langdurige bodemvorming met goede interne drainage, wat enkel mogelijk is in relatief droge omstandigheden. Er zijn geen aanwijzingen voor diepe verstoringen in het onderzoeksgebied; grotendeels is er slechts sprake van een bouwvoor tot 30-40 cm onder maaiveld. Alleen ter plaatse van boring 6 zijn diepere antropogene lagen

[19] Determinatie door V. van den Brink.
[20] Pons 1966.

vastgesteld tot 85 cm onder maaiveld, maar op basis van dit booronderzoek kan het onderscheid tussen een moderne verstoring of een ouder spoor niet worden gemaakt.

3.3.4 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van dit verkennend booronderzoek kan de archeologische verwachting die is gesteld in het bureauonderzoek (zie sectie 2.3) worden aangevuld. Het booronderzoek heeft aangetoond dat er inderdaad sprake is van de aanwezigheid van oeverafzettingen binnen de Balgoij-meander. Er zijn in dit onderzoek slechts beperkte aanwijzingen voor verstoring van deze oeverafzettingen in de vorm van een bouwvoor van 30-40 cm. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten die dieper reiken dan de bouwvoor kunnen dus *in situ* goed bewaard zijn gebleven.

Er is geen donkere cultuurlaag of een laag met dichte vondststrooiing vastgesteld in het booronderzoek, wat mogelijk kan wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein. De gehanteerde onderzoeksmethode is echter ook niet helemaal geschikt voor het opsporen van deze lagen, waardoor de aanwezigheid van nederzettingen niet geheel kan worden uitgesloten.[21] Tevens kan de aanwezigheid van nederzettingen zonder cultuurlaag of dichte vondststrooiingen (hoewel in deze regio minder voorkomend), evenals de aanwezigheid van sporen en resten van begraving of landgebruik, niet worden uitgesloten op basis van dit booronderzoek.

Op basis van de grotendeels intacte stratigrafie, met in het verleden goed ontwaterde oeverafzettingen, kan de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik uit de periode Vroege en Late Middeleeuwen worden behouden. Er zijn daarnaast geen aanwijzingen om de reeds gestelde lage verwachting voor de Nieuwe Tijd te herzien; ook deze blijft daarom behouden.

Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld. Sporen zullen herkenbaar zijn vanaf de top van de nog intacte oeverafzettingen, grotendeels gelegen op 30-40 cm onder maaiveld.

[21] Het huidige onderzoek is uitgevoerd als verkennend booronderzoek, gericht op het in kaart brengen van de stratigrafie. Voor het opsporen van eventuele archeologische vindplaatsen zoals nederzettingsterreinen kan een karterend booronderzoek geschikt zijn. Nederzettingen die worden gekenmerkt door een cultuurlaag kunnen mogelijk opgespoord worden met gutsboringen in een boorgrid van 30×35 m (conform methode D1 uit de leidraad voor karterend booronderzoek), nederzettingen die worden gekenmerkt door vondststrooiingen kunnen opgespoord worden met Edelmanboringen (diameter 12 cm) in een boorgrid van 20×25 (conform methode C2 uit de leidraad voor karterend booronderzoek); zie Tol *et al.* 2012.

4 CONCLUSIE

Binnen het plangebied Balgoij-West in de gemeente Wijchen zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld ten behoeve van een bouwplan van 36 woningen. De werkzaamheden kunnen een bedreiging zijn voor het archeologische bodemarchief. VUhbs archeologie is verzocht in aanvulling van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek een archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren zodat meer inzicht wordt verkregen in de bodemopbouw en archeologische verwachting van het plangebied, en of aanvullend onderzoek noodzakelijk zal zijn. Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een aantal deelvragen die in dit hoofdstuk nader beantwoord zullen worden.

Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied?
Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de Balgoij-meander. De stratigrafie bestaat aan de basis uit beddingafzettingen op variërende diepte. In het zuiden van het plangebied (boringen 5, 6, 7 en 8) is de restgeul van de Balgoij-meander gelegen, met daarnaast een tweede laagte in de kronkelwaard in het noorden van het plangebied (boringen 2, 3 en 10). Een smalle hoogte scheidt de restgeul van de tweede laagte (boringen 4 en 9), en in het uiterste noorden is wederom een hoogte in de kronkelwaard (boringen 1 en 11). De beddingafzettingen zijn afgedekt onder geulafzettingen, met name in de laagten van het onderzoeksgebied. Aan de top van de stratigrafie komt een pakket oeverafzettingen voor, met een basis op 120-155 cm onder maaiveld (6.44-5.68 m NAP). De oeverafzettingen zijn homogeen bruin van kleur, waardoor sprake is van een ooivaaggrond. Er zijn in dit onderzoek slechts beperkte aanwijzingen voor verstoring van deze oeverafzettingen in de vorm van een bouwvoor van 30-40 cm.

Kan de in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van veldwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, (diepte)ligging, uiterlijke kenmerken, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten?
Er is geen donkere cultuurlaag of een laag met dichte vondststrooiing vastgesteld in het booronderzoek, wat mogelijk kan wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein. De gehanteerde onderzoeksmethode is echter ook niet helemaal geschikt voor het opsporen van deze lagen, waardoor de aanwezigheid van nederzettingen niet geheel kan worden uitgesloten. Tevens kan de aanwezigheid van nederzettingen zonder cultuurlaag of dichte vondststrooiingen, evenals de aanwezigheid van sporen en resten van begraving of landgebruik, niet worden uitgesloten op basis van dit booronderzoek.

Op basis van de grotendeels intacte stratigrafie, met in het verleden goed ontwaterde oeverafzettingen, kan de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik uit de periode Vroege en Late Middeleeuwen worden behouden. Er zijn daarnaast geen aanwijzingen om de reeds gestelde lage verwachting voor de Nieuwe Tijd te herzien; ook deze blijft daarom behouden.

Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld. Sporen zullen herkenbaar zijn vanaf de top van de nog intacte oeverafzettingen, grotendeels gelegen op 30-40 cm onder maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten die dieper reiken dan de bouwvoor kunnen dus *in situ* goed bewaard zijn gebleven.

Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische sporen en resten, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?
Voor de overzichtelijkheid wordt deze vraag beantwoord in het hiernavolgende hoofdstuk 5.

5 AANBEVELINGEN

Uit dit onderzoek is gebleken dat er nog sprake is van een middelhoge archeologische verwachting in het plangebied. Eventueel aanwezige sporen en resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld, en sporen kunnen herkend worden onder de bouwvoor vanaf 30-40 cm onder maaiveld. Op basis van deze resultaten wordt allereerst geadviseerd om in het nieuwe bestemmingsplan de reeds bestaande dubbelbestemming met betrekking tot archeologie over te nemen.

Het voorgenomen bouwplan overschrijdt de vrijstellingsregels met betrekking tot archeologie, en zal een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische sporen en resten. Vervolgonderzoek in het kader van dit bouwplan kan daarom als zinvol en noodzakelijk worden beschouwd. Met het oog op het mogelijke voorkomen van sporen en resten van bewoning, begraving en landgebruik is een proefsleuvenonderzoek hier de meest geschikte methode.[22] Dit is de meest efficiënte manier om inzicht te krijgen in de aan- of afwezigheid en waarde van eventuele archeologische sporen en resten. Voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen noodzakelijk dat vooraf gekeurd is door de bevoegde overheid.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijchen, om op basis van dit advies een besluit te nemen ten aanzien van het vervolgtraject. De archeologische meldingsplicht blijft te allen tijde van kracht. Wanneer tijdens graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, direct te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

[22] Wanneer alleen gekeken zou worden naar sporen en resten van bewoning, dan zou eventueel een karterend booronderzoek met een toepasselijke onderzoeksmethode conform de leidraad voor karterend booronderzoek ook een geschikt alternatief zijn.

6 LITERATUUR

Bosch, J.H.A., 2007: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht (TNO-rapport NITG 2007-U-R0246/A).

Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A. Geurts, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maasdelta*, Utrecht.

Goossens, E./L.M. Flokstra, 2008: *Archeologiebeleid gemeente Wijchen*, Weesp (RAAP-rapport 1828).

Groenhuijzen, M.R., 2022: *Plan van Aanpak verkennend booronderzoek Balgoij-West*, Amsterdam.

Haarhuis, H.A./G.H. de Boer, 2001: *Wijchen-Marktpad, Balgoij en Bergharen-Oost, gemeente Wijchen. Aanvullende Archeologische Inventarisaties*, Amsterdam (RAAP-rapport 639).

Nales, T., 2015: *Balgoij, Hoeveweg (ong.). Gemeente Wijchen. Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 655).

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft.

Oudhof, J.W./M.F. Honshorst, 2021: *Archeologisch bureauonderzoek Balgoij-West, Balgoij, gemeente Wijchen*, Spijkerboor (Buro de Brug Rapporten B21-497).

Pons, L.J., 1966: *De bodemkartering van het Land van Maas en Waal en een gedeelte van het Rijk van Nijmegen*, Wageningen (Verslagen Landbouwkundige Onderzoekingen 646).

RAAP, 2017: *Deborah3, v1.1.106*, Weesp.

Tol, A.J./J.W.H.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

6.1 Lijst van figuren en kaartbijlagen

Beschrijving	Schaal (origineel)	Datum vervaardiging	Bron data
Fig. 2.1. De voorgenomen toekomstige inrichting van het plangebied.	n.b.	n.b.	Opdrachtgever
Fig. 2.2. Overzicht over het plangebied tijdens het veldonderzoek.	-	18-11-2022	VUhbs archeologie
Fig. 2.3. Overzicht over het plangebied tijdens het veldonderzoek.	-	18-11-2022	VUhbs archeologie
Fig. 3.1. Boorprofiel over het onderzoeksgebied, met daarin aangegeven de herkende eenheden.	-	9-12-2022	VUhbs archeologie
Bijlage 2. Locatie van het plangebied op de topografische kaart.	1:25.000	9-12-2022	PDOK
Bijlage 3. Het plangebied geprojecteerd op de bodemkaart van Pons.	1:25.000	9-12-2022	Pons 1966
Bijlage 4. Boorlocaties geprojecteerd op de recente luchtfoto.	-	9-12-2022	PDOK
Bijlage 5. Morfologie van de kronkelwaard in het onderzoeksgebied.	-	9-12-2022	VUhbs archeologie

Balgoij – West
Bijlage 1: Archeologische perioden.

Begin		Eind	Periode
1850 na Chr.			Late Nieuwe Tijd
1650 na Chr.	-	1849 na Chr.	Midden-Nieuwe Tijd
1500 na Chr.	-	1649 na Chr.	Vroege Nieuwe Tijd
1250 na Chr.	-	1499 na Chr.	Late Middeleeuwen B
1050 na Chr.	-	1249 na Chr.	Late Middeleeuwen A
900 na Chr.	-	1049 na Chr.	Vroege Middeleeuwen D
725 na Chr.	-	899 na Chr.	Vroege Middeleeuwen C
525 na Chr.	-	724 na Chr.	Vroege Middeleeuwen B
450 na Chr.	-	524 na Chr.	Vroege Middeleeuwen A
270 na Chr.	-	449 na Chr.	Laat-Romeinse tijd
70 na Chr.	-	269 na Chr.	Midden-Romeinse tijd
12 voor Chr.	-	69 na Chr.	Vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr.	-	13 voor Chr.	Late IJzertijd
500 voor Chr.	-	251 voor Chr.	Midden-IJzertijd
800 voor Chr.	-	501 voor Chr.	Vroege IJzertijd
1100 voor Chr.	-	801 voor Chr.	Late Bronstijd
1800 voor Chr.	-	1101 voor Chr.	Midden-Bronstijd
2000 voor Chr.	-	1801 voor Chr.	Vroege Bronstijd
2850 voor Chr.	-	2001 voor Chr.	Laat-Neolithicum
4200 voor Chr.	-	2851 voor Chr.	Midden-Neolithicum
5300 voor Chr.	-	4201 voor Chr.	Vroeg-Neolithicum
6450 voor Chr.	-	4901 voor Chr.	Laat-Mesolithicum
7100 voor Chr.	-	6451 voor Chr.	Midden-Mesolithicum
8800 voor Chr.	-	7101 voor Chr.	Vroeg-Mesolithicum
35.000 voor Chr.	-	8801 voor Chr.	Laat-Paleolithicum
300.000 voor Chr.	-	35.001 voor Chr.	Midden-Paleolithicum
		300.000 voor Chr.	Vroeg-Paleolithicum

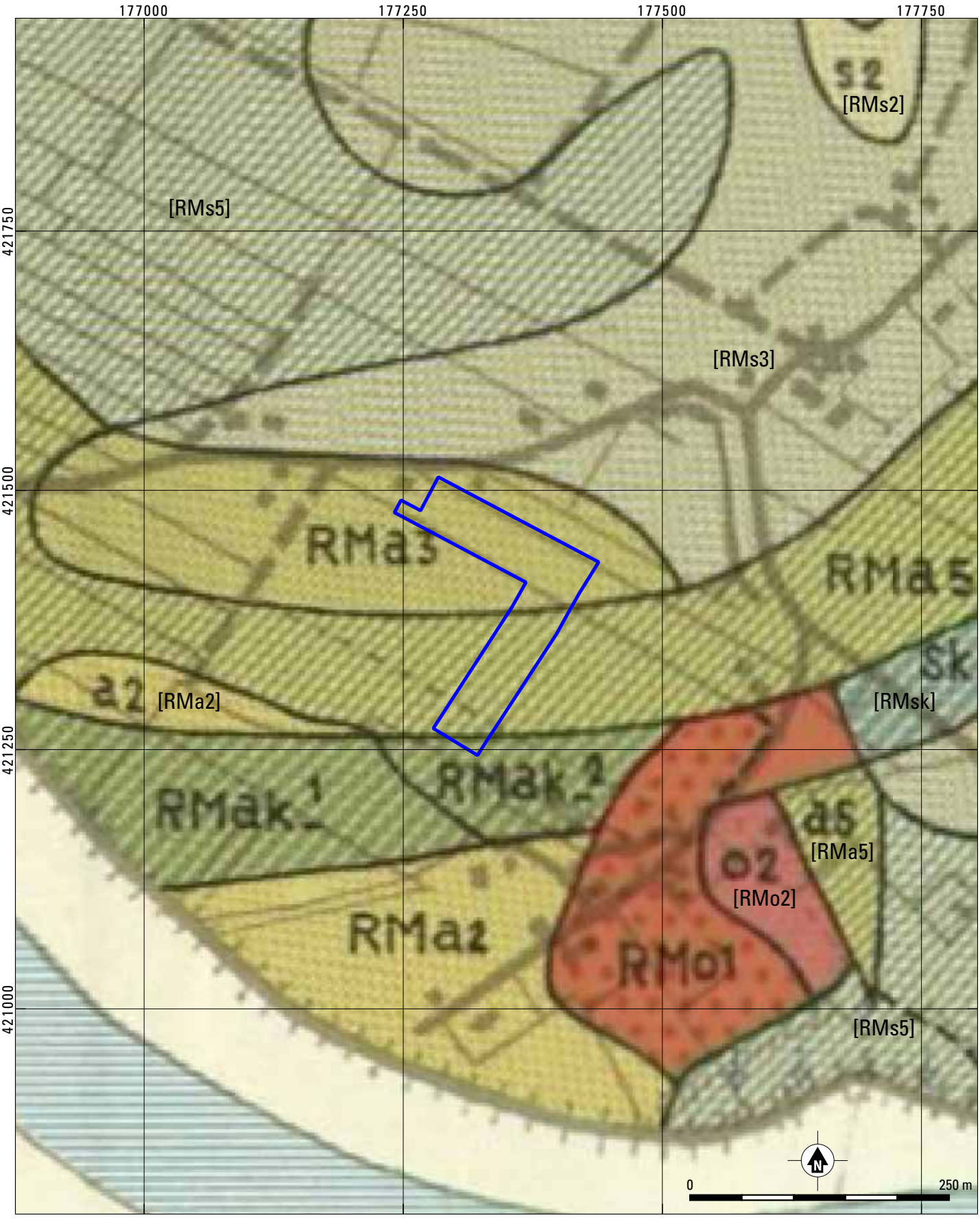


Balgoij - West

Bijlage 2: Locatie van het plangebied op de topografische kaart (bron: PDOK). Schaal 1:5.000.

Plangebied

archeologie



Balgoij - West

Bijlage 3: Het plangebied geprojecteerd op de bodemkaart van Pons (bron: Pons 1966). Schaal 1:5.000.

archeologie

- Plangebied
- Oevergronden, vrij ondiep en diep op rivierzand (RMa2)
- Oevergronden, zeer diep (RMa3)
- Oevergronden, met een zwaardere ondergrond (RMa5)
- Oevergronden, op komklei (RMak1/RMak2)
- Jonge stroomruggronden, vrij ondiep en diep op rivierzand (RMs2)
- Jonge stroomruggronden, zeer diep (RMs3)
- Jonge stroomruggronden, met een zwaardere ondergrond (RMs5)
- Stroomruggronden, op komklei (RMsk)
- Overslaggronden (RMo1/RMo2)



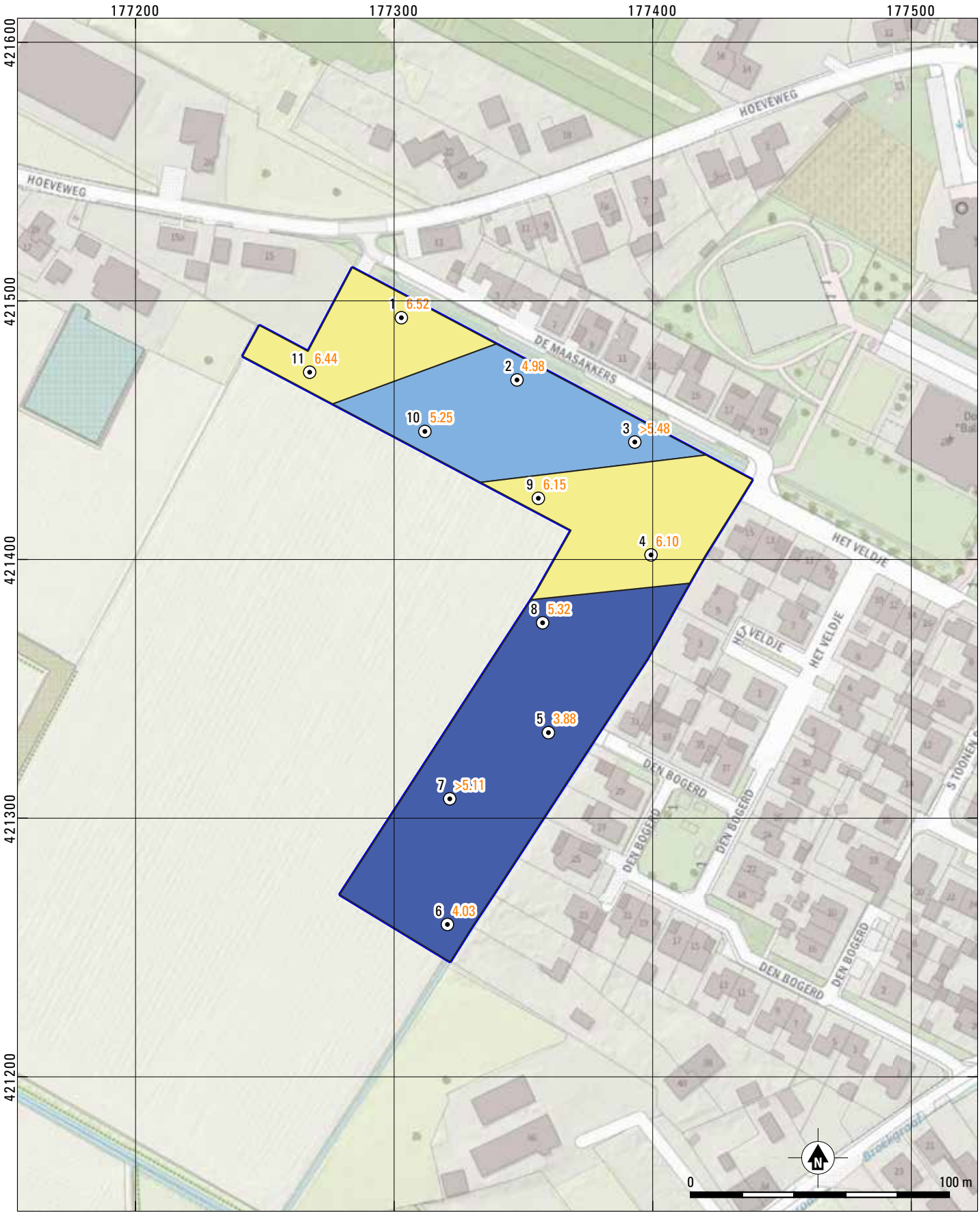
Balgoij - West

Bijlage 4: Boorlocaties geprojecteerd op de recente luchtfoto (bron: PDOK).
Schaal 1:2.000.

Onderzoeksgebied

Boorlocatie

archeologie



Balgoij - West

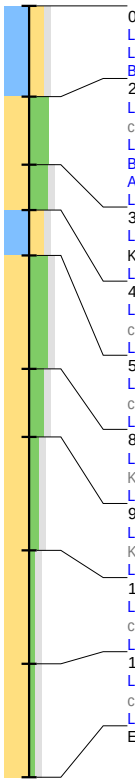
Bijlage 5: Morfologie van de kronkelwaard in het onderzoeksgebied. Schaal 1:2.000.

archeologie

- Onderzoeksgebied
- Boorlocatie
- 6.52 Hoogte beddingafzettingen in m NAP
- Hoogte in kronkelwaard, afgedekt door oeverafzettingen
- Laagte in kronkelwaard, opgevuld door geulafzettingen en afgedekt door oeverafzettingen
- Laagte geul Balgoij-meander, opgevuld door geulafzettingen en afgedekt door oeverafzettingen

Boring: WCN-BW_1

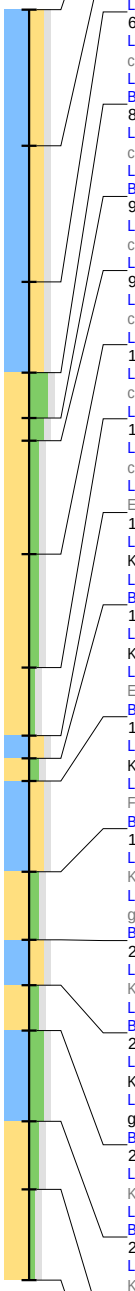
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177302.79, Y-coördinaat in meters: 421493.481, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.616, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 20, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
20 / 7.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: Puin onbepaald: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: rood baksteenpuntje
35 / 7.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
45 / 7.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
55 / 7.07
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
80 / 6.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
95 / 6.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
120 / 6.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
145 / 6.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Einde boring 170 / 5.92

Boring: WCN-BW_2

Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 280
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177347.511, Y-coördinaat in meters: 421469.443, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.581, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.58
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

30 / 7.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

60 / 6.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

80 / 6.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

90 / 6.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

95 / 6.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

120 / 6.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

145 / 6.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

160 / 5.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

165 / 5.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

170 / 5.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

190 / 5.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 205, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

205 / 5.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 205, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 215, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dik, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

215 / 5.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 215, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 225, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

225 / 5.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 225, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 245, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Consistentie: matig slap, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

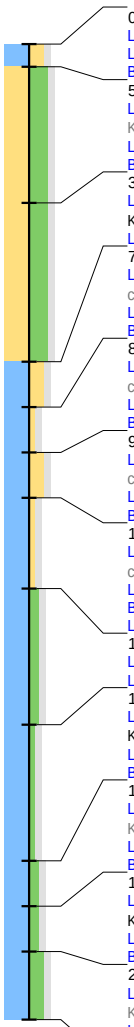
245 / 5.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 245, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 260, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

260 / 4.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 260, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 280, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

Einde boring 280 / 4.78

Boring: WCN-BW_3

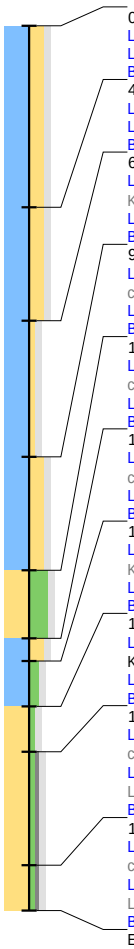
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 215
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177393.069, Y-coördinaat in meters: 421445.437, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.627, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs
Kop opmerking: Opmerking: boorgat dichtgelopen



0 / 7.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 5, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
5 / 7.58
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 5, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / 7.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
70 / 6.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
80 / 6.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
90 / 6.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
100 / 6.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
Laag opmerking: Opmerking: hard object op 100-110
120 / 6.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
150 / 6.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
180 / 5.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
190 / 5.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
200 / 5.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 215, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 215 / 5.48

Boring: WCN-BW_4

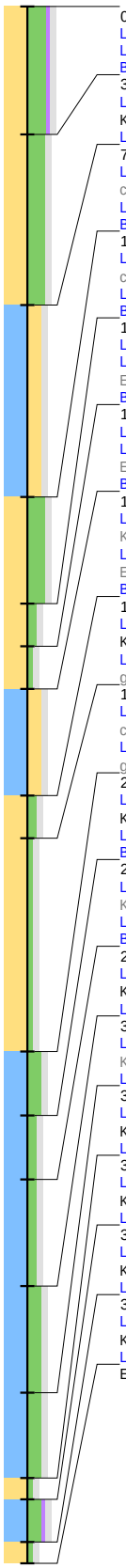
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 195
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177399.347, Y-coördinaat in meters: 421401.79, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.601, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / 7.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken
65 / 6.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken
95 / 6.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken
120 / 6.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
135 / 6.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
140 / 6.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
150 / 6.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken
160 / 6.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 185, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken
185 / 5.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 185, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 195, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken
Einde boring 195 / 5.65

Boring: WCN-BW_5

Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 365
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177359.669, Y-coördinaat in meters: 421333.084, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.48, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

30 / 7.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

70 / 6.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

115 / 6.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

140 / 6.08
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

150 / 5.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

160 / 5.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 185, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-veel-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

185 / 5.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 185, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 195, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

195 / 5.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 195, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 245, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

245 / 5.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 245, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 260, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

260 / 4.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 260, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 275, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

275 / 4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 275, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: blauw-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithostratigrafie: Fv Echteld

300 / 4.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 300, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 325, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: blauw-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Consistentie: matig slap, Lithostratigrafie: Fv Echteld

325 / 4.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 325, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 345, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun, Lithostratigrafie: Fv Echteld

345 / 4.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 345, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 350, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Lithostratigrafie: Fv Echteld

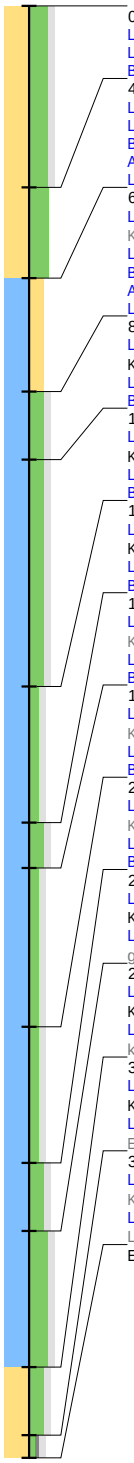
350 / 3.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 350, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 360, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun, Lithostratigrafie: Fv Echteld

360 / 3.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 360, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 365, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

Einde boring 365 / 3.83

Boring: WCN-BW_6

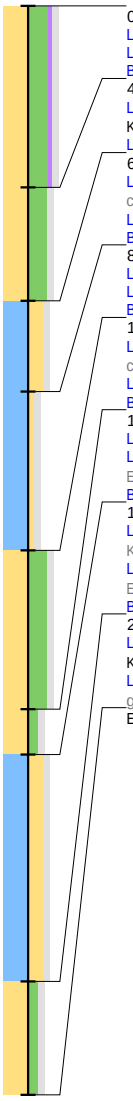
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 320
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177320.604, Y-coördinaat in meters: 421258.92, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.183, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / 6.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Puin onbepaald: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: rode baksteenbrokken
60 / 6.58
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Puin onbepaald: fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: rode baksteenbrokken
85 / 6.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken
100 / 6.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
150 / 5.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
180 / 5.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
190 / 5.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 225, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
225 / 4.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 225, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 255, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig siltig, Consistentie: matig slap, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
255 / 4.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 255, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 270, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: blauw-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun, Consistentie: matig slap, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
270 / 4.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 270, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-blauw-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: uiterst siltig, Sublagen1: zandlagen-veel-dun, Sublagen2: detrituslagen-enkele-dun, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
300 / 4.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 300, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 315, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
315 / 4.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 315, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 320, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: zeer grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Einde boring 320 / 3.98

Boring: WCN-BW_7

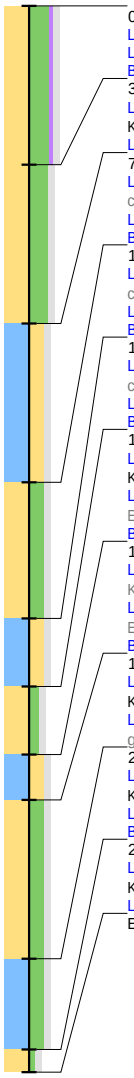
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 240
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177321.514, Y-coördinaat in meters: 421307.489, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.513, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / 7.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
65 / 6.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
85 / 6.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
120 / 6.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
155 / 5.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
165 / 5.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 215, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-veel-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
215 / 5.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 215, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 240, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Einde boring 240 / 5.11

Boring: WCN-BW_8

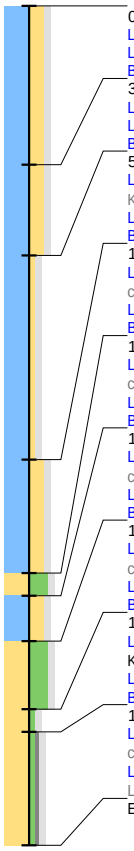
Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 235
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177357.422, Y-coördinaat in meters: 421375.556, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.623, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / 7.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
70 / 6.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
105 / 6.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
135 / 6.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
150 / 6.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
165 / 5.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 175, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-veel-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
175 / 5.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 175, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 210, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
210 / 5.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 210, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 230, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken
230 / 5.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 230, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 235, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Einde boring 235 / 5.27

Boring: WCN-BW_9

Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 9, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 185
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177355.773, Y-coördinaat in meters: 421423.68, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.701, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

35 / 7.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

55 / 7.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

100 / 6.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 125, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

125 / 6.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 125, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 / 6.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

140 / 6.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken

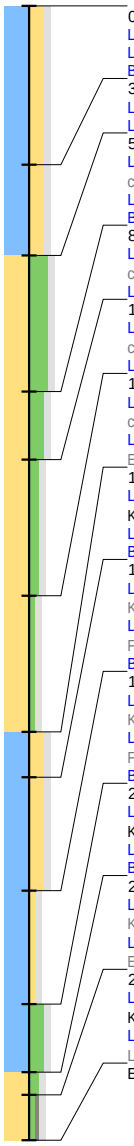
155 / 6.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken

160 / 6.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 185, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

Einde boring 185 / 5.85

Boring: WCN-BW_10

Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 10, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177311.89, Y-coördinaat in meters: 421449.532, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.645, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

35 / 7.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

55 / 7.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken

85 / 6.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

100 / 6.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

130 / 6.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

160 / 6.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

170 / 5.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 195, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dik, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

195 / 5.69
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 195, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 220, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: veel Fe-vlekken

220 / 5.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 220, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 235, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

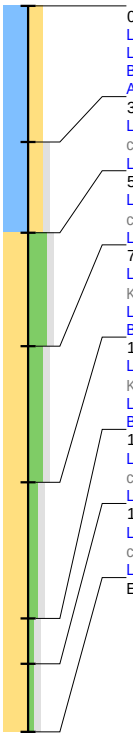
235 / 5.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 235, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 240, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

240 / 5.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 240, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 250, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld

Einde boring 250 / 5.14

Boring: WCN-BW_11

Kop algemeen: Projectcode: WCN-BW, Boornummer: 11, Beschrijver(s): MG, Datum: 18-11-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 177267.335, Y-coördinaat in meters: 421472.421, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 7.792, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Wijchen, Uitvoerder: VUhbs



0 / 7.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: Puin onbepaald: enkel fragment
30 / 7.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
50 / 7.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: uiterst siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
75 / 7.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
105 / 6.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: oeverafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
135 / 6.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
145 / 6.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Lithogenese: beddingafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Einde boring 160 / 6.19

De Roever
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

DE MAASAKKERS BALGOIJ

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen De Maasakkers Balgoij
Referentie:	20220214.v02
Datum:	29 april 2024
Opdrachtgever:	Qubus Vastgoed

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Situatie 4
1.2. Vraagstelling 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet geurhinder en veehouderij 6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten 6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen 6

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN 8

3.1. Uitgangspunten veehouderijen 8
3.2. Geuremissie en geurimmisie 8
3.3. Verschillende beoordelingen 8
3.3.1. Voorgrondbelasting 8
3.3.2. Afstanden 9
3.3.3. Achtergrondbelasting 9

3.4. Geurbelasting versus geurhinder 10
3.5. Geurgevoelig object 11
3.6. Bebouwde kom 12

4. GEURBEREKENINGEN 13

4.1. Afstanden 13
4.2. Voorgrondbelasting 14
4.3. Achtergrondbelasting 16
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat 18

5. CONCLUSIE 19

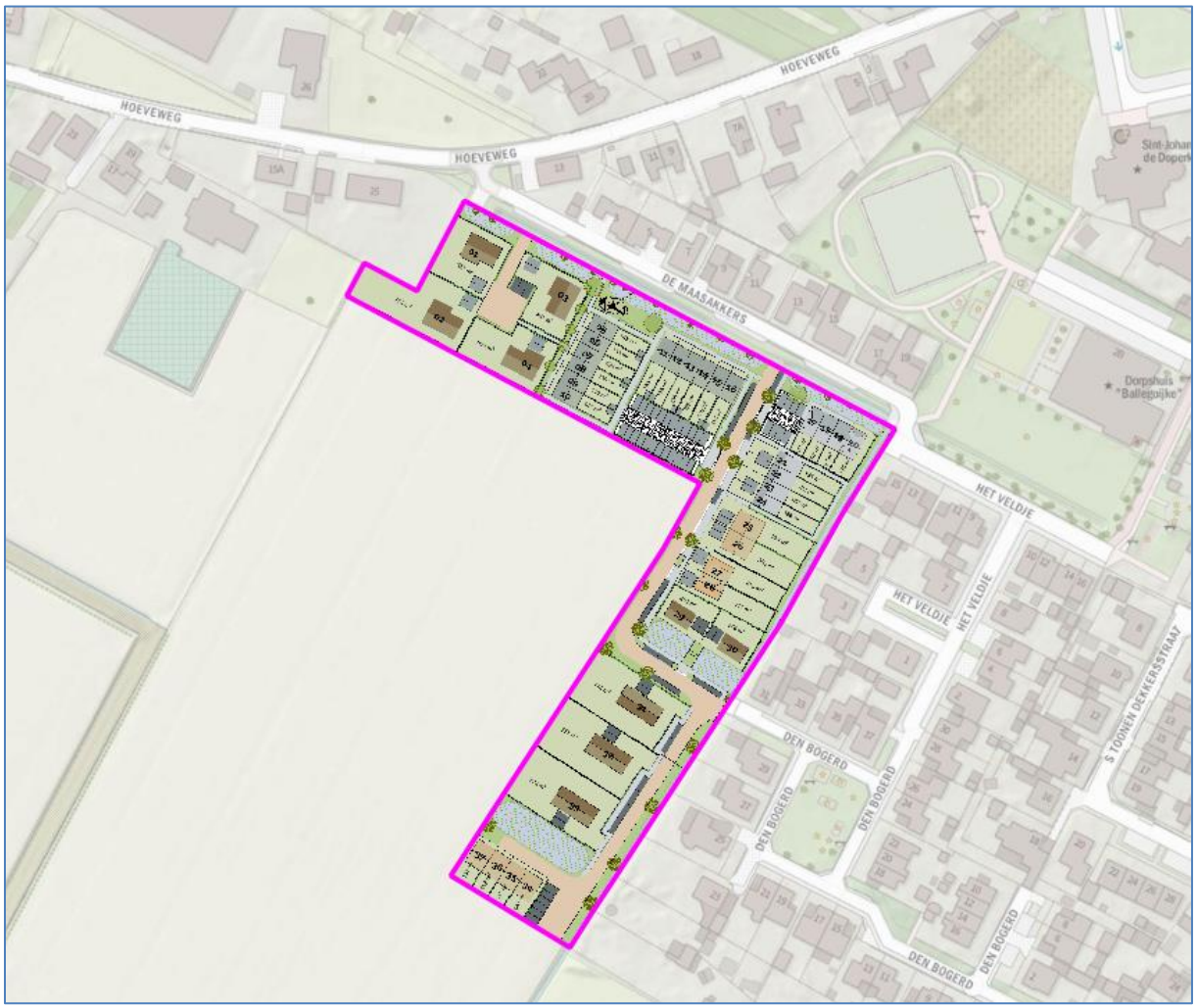
BIJLAGE I. AFSTANDEN 20
BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING 21
BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING 22
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS 23

1. INLEIDING

1.1. Situatie

Initiatiefnemer is voornemens om woningen te realiseren aan De Maasakkers in Balgoij. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig. Onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is dit geuronderzoek.

Het plangebied en een concept indeling daarvan is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied en concept indeling

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de ‘omgekeerde werking’ van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie[1] blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak

[1] ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de ‘geurrechten’ in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object[2]*	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

** de gemeente Wijchen ligt niet in een concentratiegebied.*

[2] gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Wijchen heeft geen geurverordening. Daarom gelden de standaardnormen uit de Wgv.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

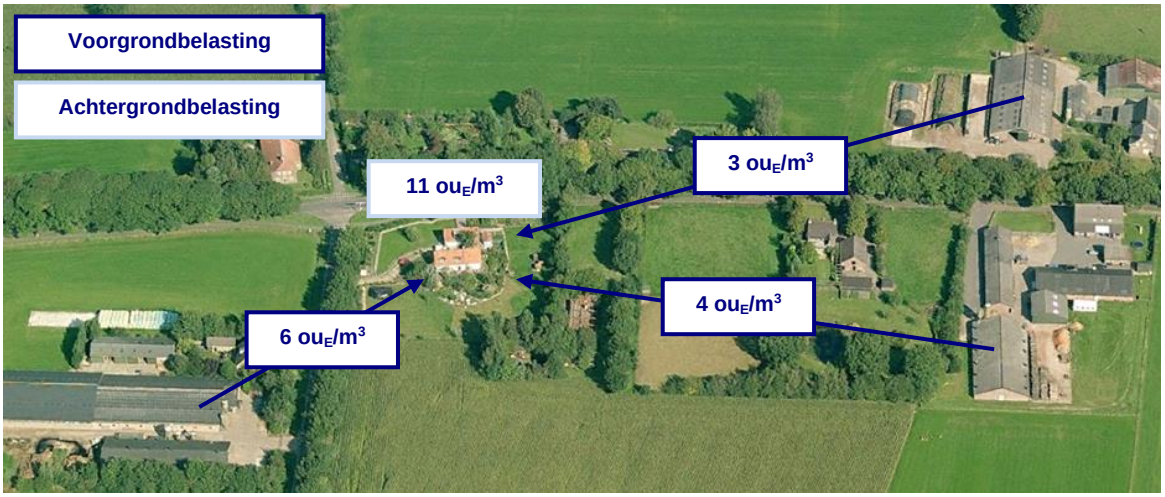
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Wijchen heeft geen geurverordening. Daarom gelden de standaard afstanden uit de Wgv.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

Ten slotte geldt voor een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een (voormalig) veehouderij een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van 100 meter als deze is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een veehouderij wordt dus niet getoetst aan de normen voor de voorgrondbelasting, zoals weergegeven in paragraaf 3.3.1.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt ‘achtergrondbelasting’ genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de ‘stankrichtlijnen’. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het ‘Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij’ (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van ‘zeer goed’ tot ‘extreem slecht’. Deze termen zijn afkomstig uit de ‘GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)’. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou_E/m^3	0 – 1,5 ou_E/m^3
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou_E/m^3	1,5 – 3,5 ou_E/m^3
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou_E/m^3	3,5 – 6,5 ou_E/m^3
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou_E/m^3	6,5 – 10 ou_E/m^3
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou_E/m^3	10 – 14 ou_E/m^3
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou_E/m^3	14 – 19 ou_E/m^3
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou_E/m^3	19 – 25 ou_E/m^3
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou_E/m^3	25 – 32 ou_E/m^3

** deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Wijchen ligt niet in een concentratiegebied.*

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals ‘redelijk goed’ en ‘matig’. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het ‘gat’ bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.
Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.
Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.
Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van geurgevoelige objecten.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

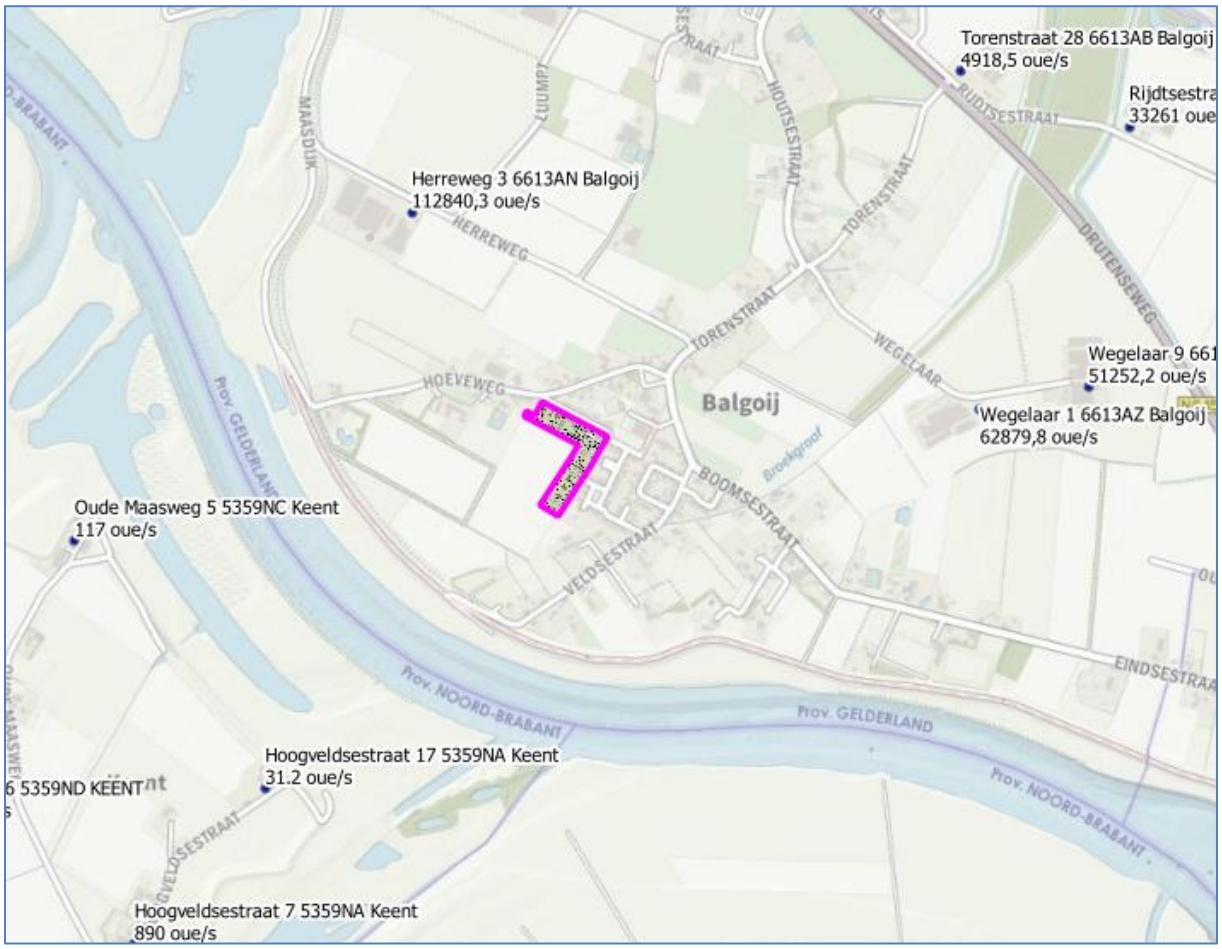
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te realiseren geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van de bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

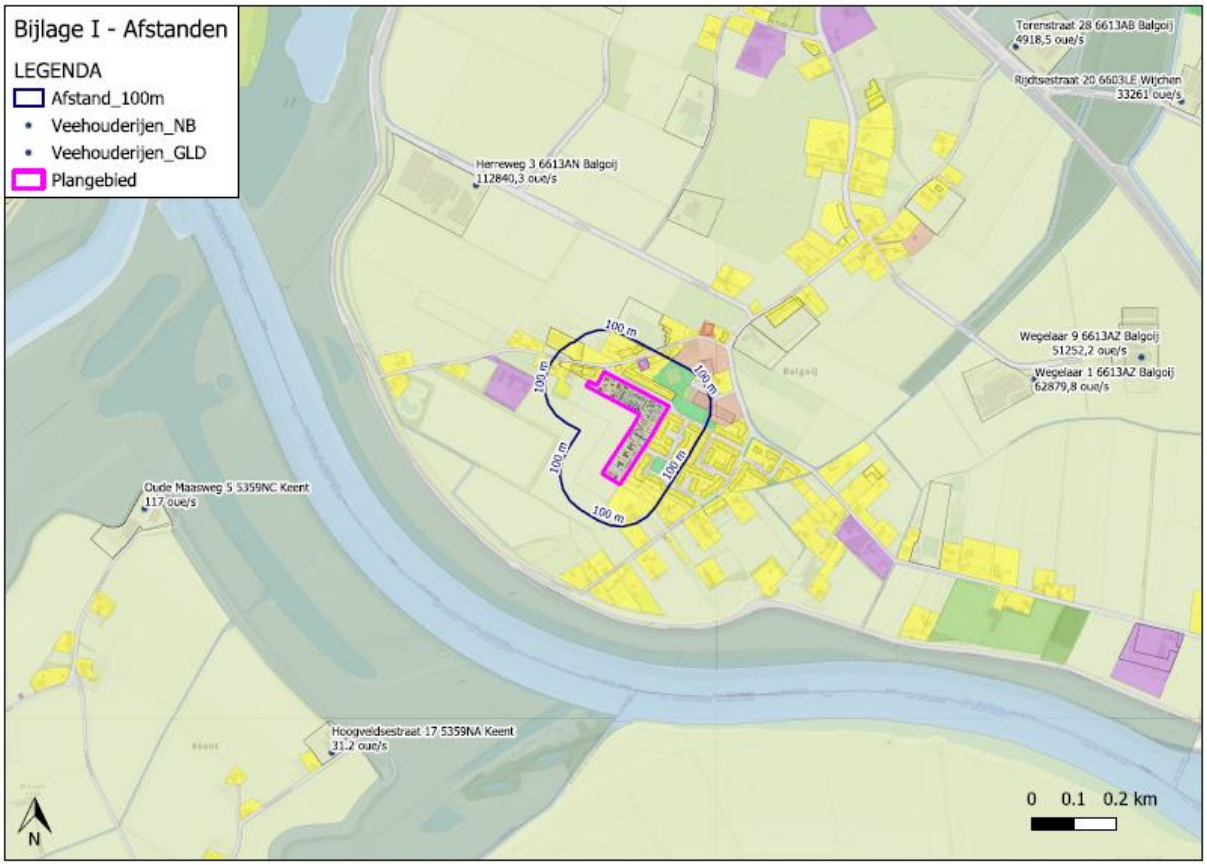
In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 100 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. In onderstaande afbeelding 4 en op de kaart in bijlage I is een afstandscontour van 100 meter rondom het plangebied weergegeven



Afbeelding 4. Afstanden

Bouwvlakken van veehouderijen liggen buiten de afstandscontour van 100 meter rondom het plangebied. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderijen worden niet geschaad. Hierbij is rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden van de veehouderijen.

4.2. Voorgrondbelasting

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan Herreweg 3 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Voor deze veehouderij is een geurberekening is uitgevoerd op basis van de feitelijke emissiepunten van de veehouderij, zoals volgt uit de omgevingsvergunning (revisie) van 22 augustus 2018. Omdat de veehouderij overbelast is op de bestaande bebouwde kom van Balgoij vormt dit de worst-case situatie en hoeft geen berekening van de omgekeerde werking te worden uitgevoerd, zie paragraaf 2.3. De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). Bij de geurberekening is rekening gehouden met de actuele handleiding bij V-Stacks Vergunning, waaruit blijkt dat bij grote niet-ronde uitstroomopeningen (in dit geval de luchtwassers van stallen 4+9, 6 en 8) een diameter van 1,0 meter moet worden gemodelleerd.

De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten voorgrondbelasting

De hoogst berekende voorgrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt 3,6 ou_E/m^3. De hoogst berekende voorgrondbelasting op een beoogde woning binnen het plangebied waarvoor een geurnorm van 2,0 ou_E/m^3 geldt bedraagt 3,5 ou_E/m^3.

Uit de geurberekeningen blijkt dat de voorgrondbelasting op bestaande woningen binnen de bebouwde kom hoger is dan de geurnorm van 2,0 ou_E/m^3 en hoger is dan de berekende voorgrondbelasting ter plaatse van het plangebied. De veehouderij wordt daarom niet in haar belangen geschaad.

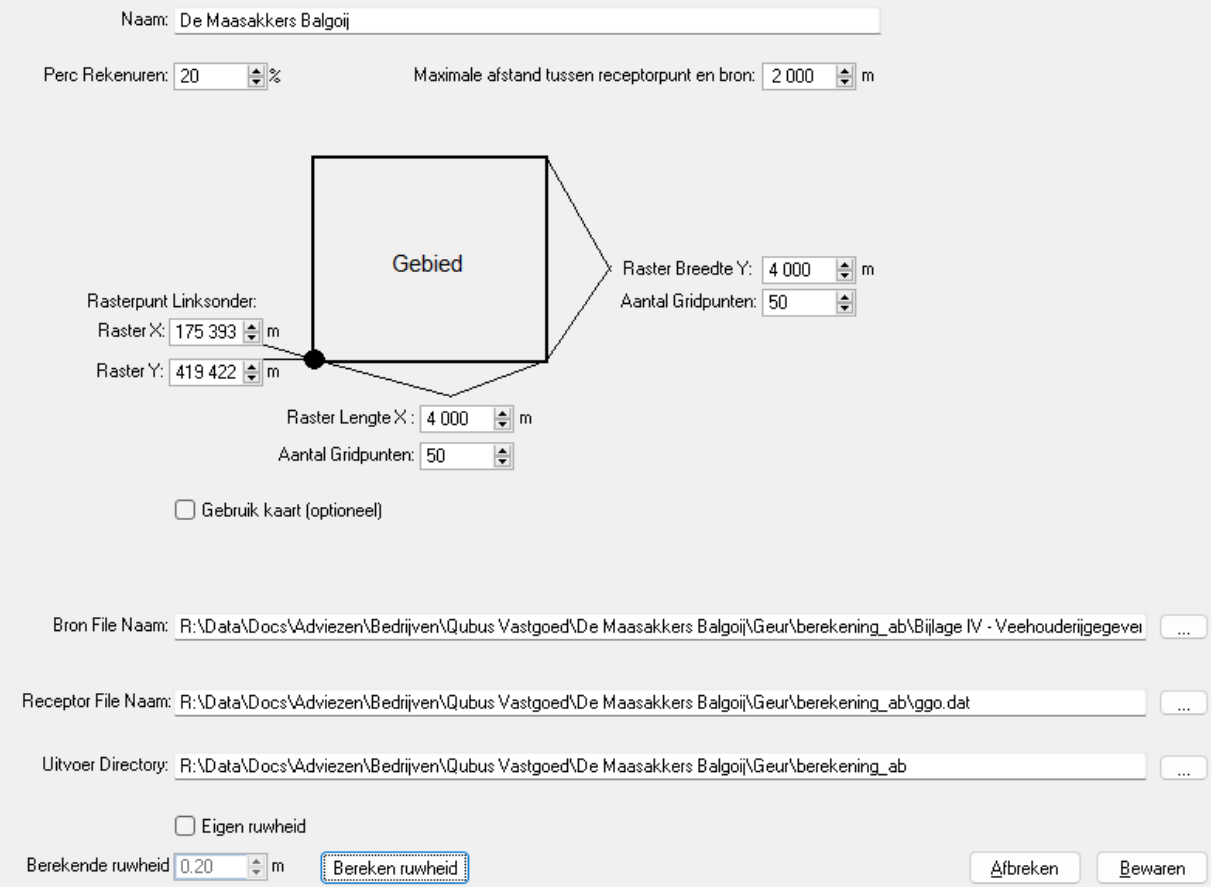
Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.3. Achtergrondbelasting

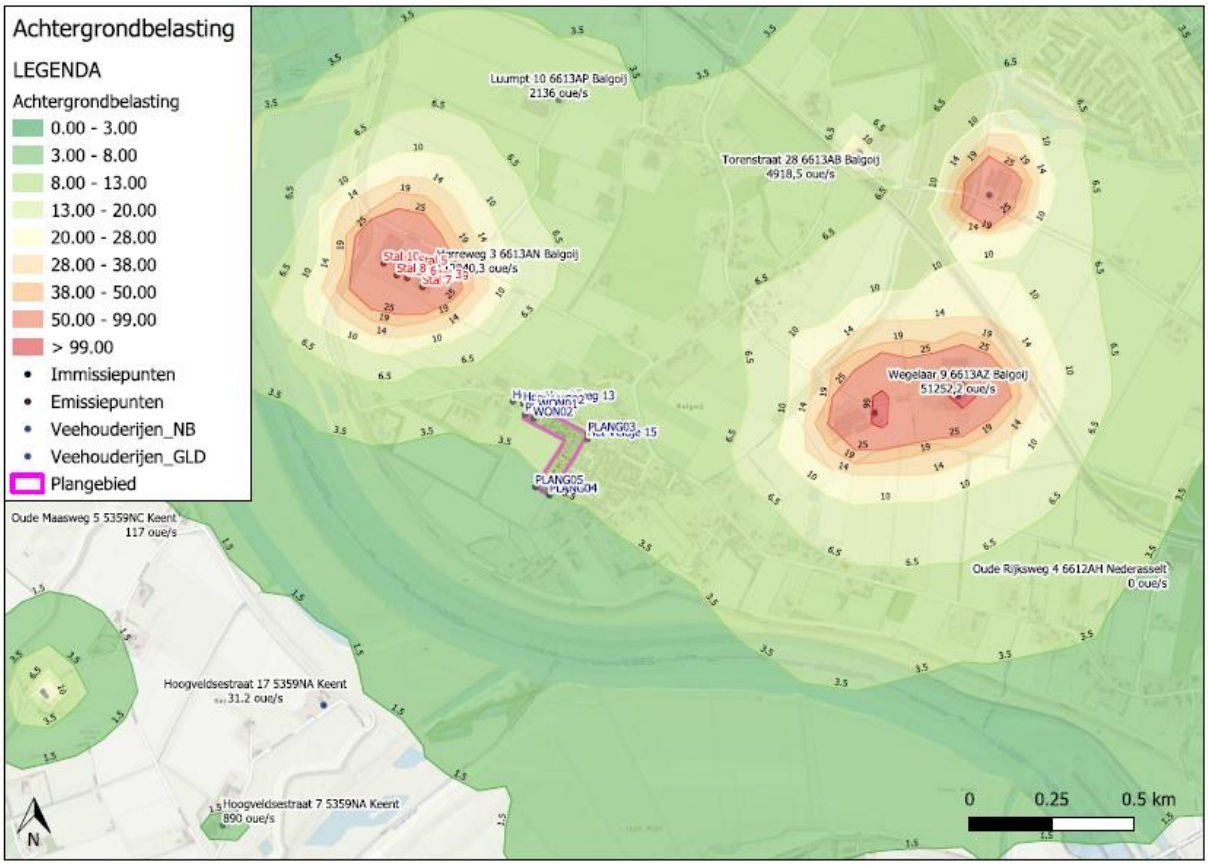
De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Noord-Brabant en Gelderland (expoert 29-4-2024) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. Voor de maatgevende veehouderij aan Herreweg 3 i Balgoij is uitgegaan van de parameters op emissiepuntniveau, zoals bij de berekening van de voorgrondbelasting. De gegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 6 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 6. Achtergrondbelasting

De exact berekende achtergrondbelasting bedraagt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	*X-coor*	*Y-coor*	*Geurnorm*	*Geurbelasting [OU/m3]*	
105	*177248*	*421490*	*2.00*	*4.05*	*PLANG01*
106	*177284*	*421513*	*2.00*	*4.06*	*PLANG02*
107	*177439*	*421431*	*2.00*	*4.05*	*PLANG03*
108	*177322*	*421245*	*2.00*	*3.32*	*PLANG04*
109	*177279*	*421270*	*2.00*	*3.36*	*PLANG01*
110	*177287*	*421501*	*2.00*	*4.02*	*WON01*
111	*177273*	*421477*	*2.00*	*3.92*	*WON02*

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 100 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De hoogst berekende voorgrondbelasting op een beoogde woning binnen het plangebied bedraagt 3,5 ou_E/m^3. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'matig´ woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied 2,0 ou_E/m^3 bedraagt. Dat ter plaatse van enkele beoogde woningen niet wordt voldaan aan de geurnorm wil niet per definitie zeggen dat geen sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Uit jurisprudentie (uitspraak ABRvS 200900801/1/R3 van 7 oktober 2009) blijkt dat als de individuele geurnorm wordt overschreden, dit niet met zich brengt dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Uit latere jurisprudentie blijkt wel dat hierbij ook de cumulatieve geurbelasting (achtergrondbelasting) moet worden betrokken. De achtergrondbelasting is aanvaardbaar, zie paragraaf 4.3. Het bevoegd gezag beoordeeld of het woon- en leefklimaat voor deze specifieke situatie aanvaardbaar is. Daarbij kan het bevoegd gezag betrekken:

- Op 16 oktober 2014 is het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13 Balgoij' vastgesteld. Dat plangebied is dichterbij de veehouderij gelegen dat het plangebied in dit geuronderzoek. In het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13 Balgoij' is vastgesteld dat de geurnorm aan de noordkant van De Maasakkers binnen de bebouwde kom 5,6 ou_E/m^3 bedraagt. In dat bestemmingsplan is onderbouwd dat een geurbelasting van 5,6 ou_E/m^3 past bij de aard en het karakter van Balgoij.
- De achtergrondbelasting is aanvaardbaar, zie paragraaf 4.3.
- Omdat sprake is van een overbelaste situatie kan het woon- en leefklimaat ten aanzien van de voorgrondbelasting niet verslechteren;
- De toekomstige bewoners kunnen de geursituatie meewegen in hun overweging zich ter plaatse te vestigen.

De hoogst berekende achtergrondbelasting op een beoogde woning binnen het plangebied bedraagt 4,0 ou_E/m^3. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier niet het geval, de voorgrondbelasting is maatgevend.

5. CONCLUSIE

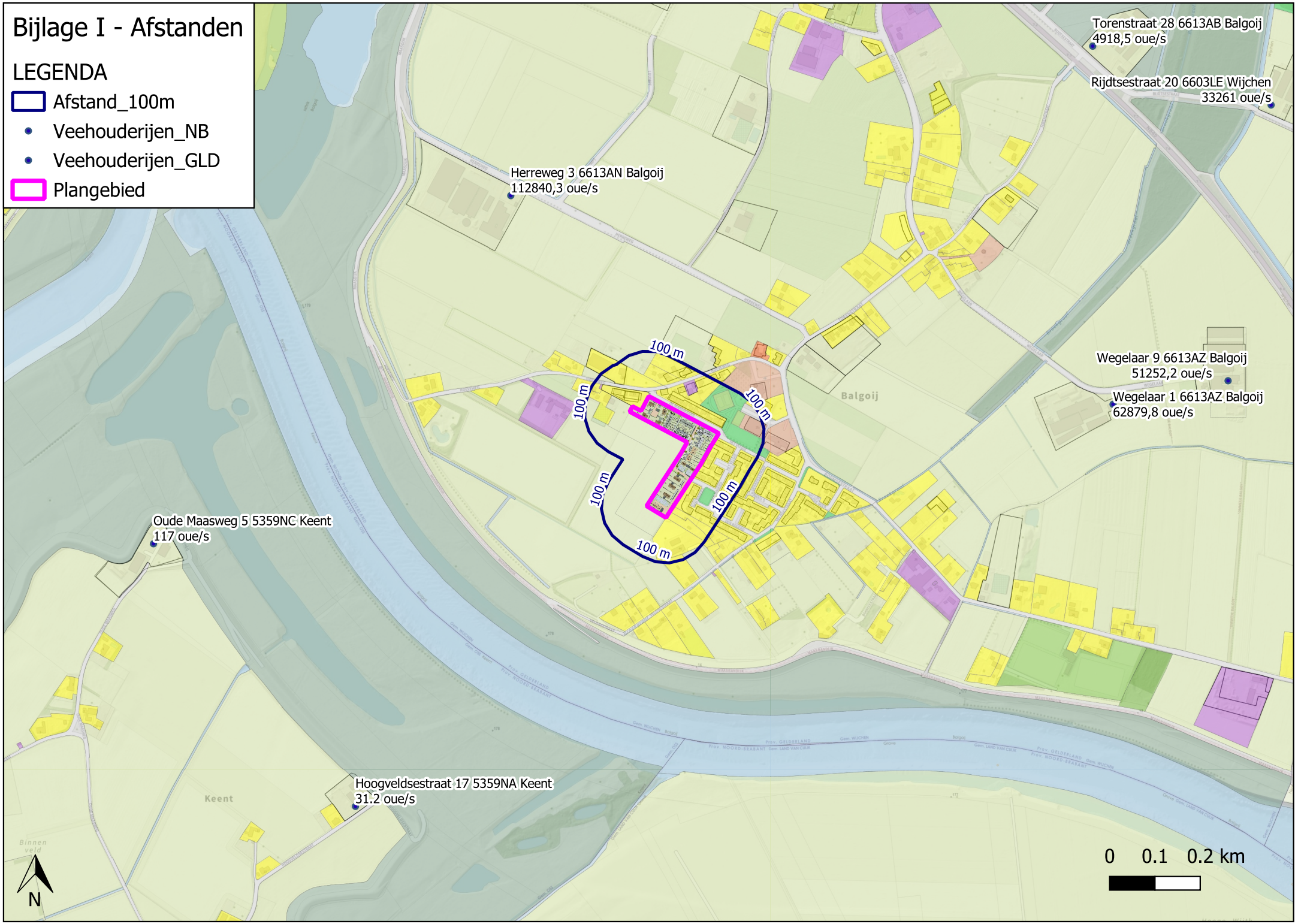
In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan De Maasakkers in Balgoij onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In hoofdstuk 4 van dit rapport is toegelicht dat ten aanzien van afstanden en de achtergrondgeurbelasting sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten aanzien van voorgrondbelasting beslist het bevoegd gezag (de gemeente) of sprake is van een aanvaardbare situatie, waarbij de het de onderbouwing in paragraaf 4.4 van dit rapport kan betrekken.

BIJLAGE I. AFSTANDEN


Bijlage I - Afstanden
LEGENDA
Afstand_100m
Veehouderijen_NB
Veehouderijen_GLD
Plangebied
Torenstraat 28 6613AB Balgoij
4918,5 oue/s
Rijdtsestraat 20 6603LE Wijchen
33261 oue/s
Herreweg 3 6613AN Balgoij
112840,3 oue/s
100 m
100 m
100 m
100 m
100 m
100 m
Wegelaar 9 6613AZ Balgoij
51252,2 oue/s
Wegelaar 1 6613AZ Balgoij
62879,8 oue/s
Balgoij
Oude Maasweg 5 5359NC Keent
117 oue/s
Hoogveldsestraat 17 5359NA Keent
31,2 oue/s
Keent
N
0 0.1 0.2 km

BIJLAGE II. VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Herreweg 3 Balgoij

Gemaakt op: 2024-04-29 12:42:40

Rekentijd: 0:00:28

Naam van het bedrijf: Herreweg 3 Balgoij

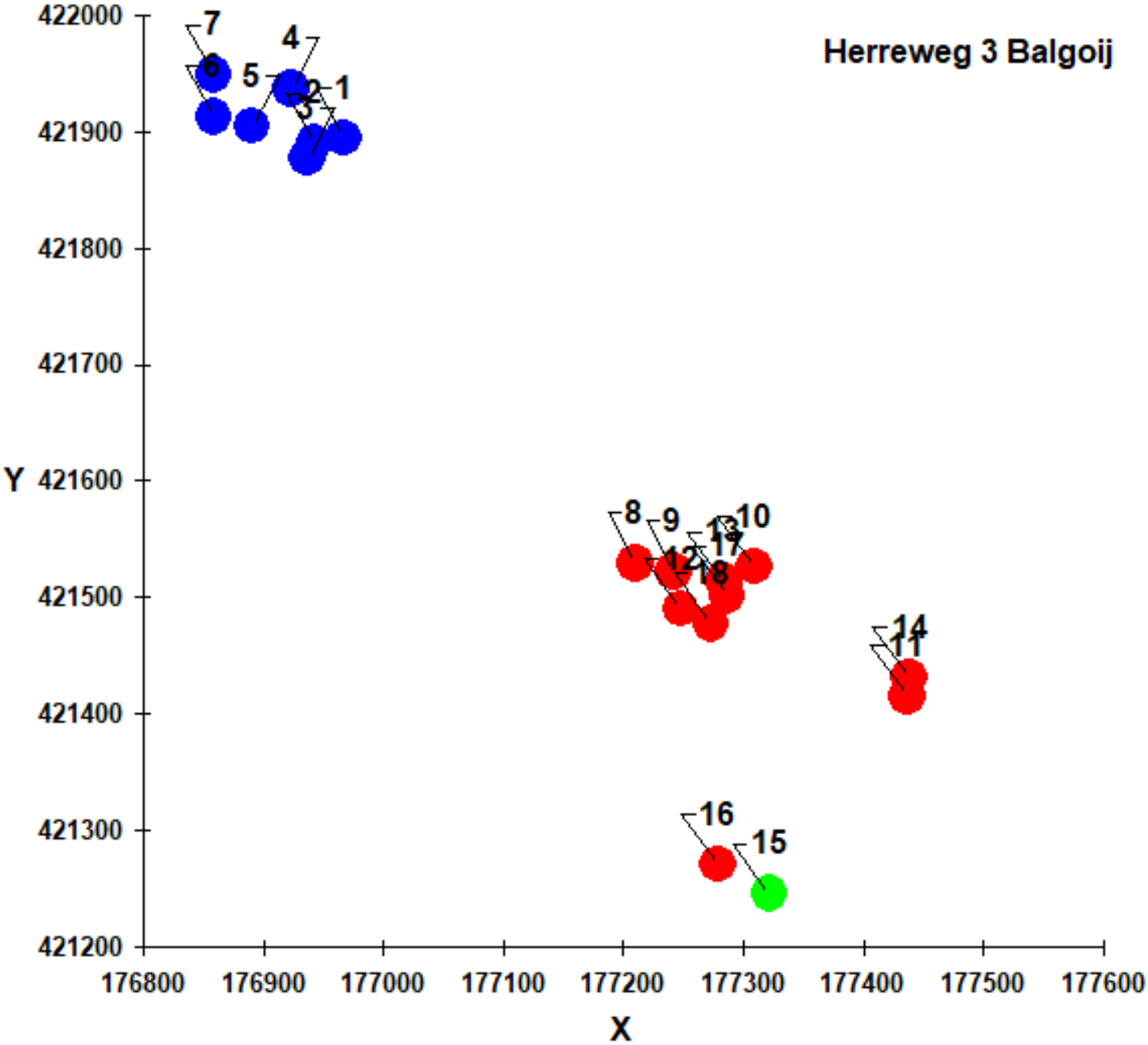
Berekende ruwheid: 0,074 m

Brongegevens:

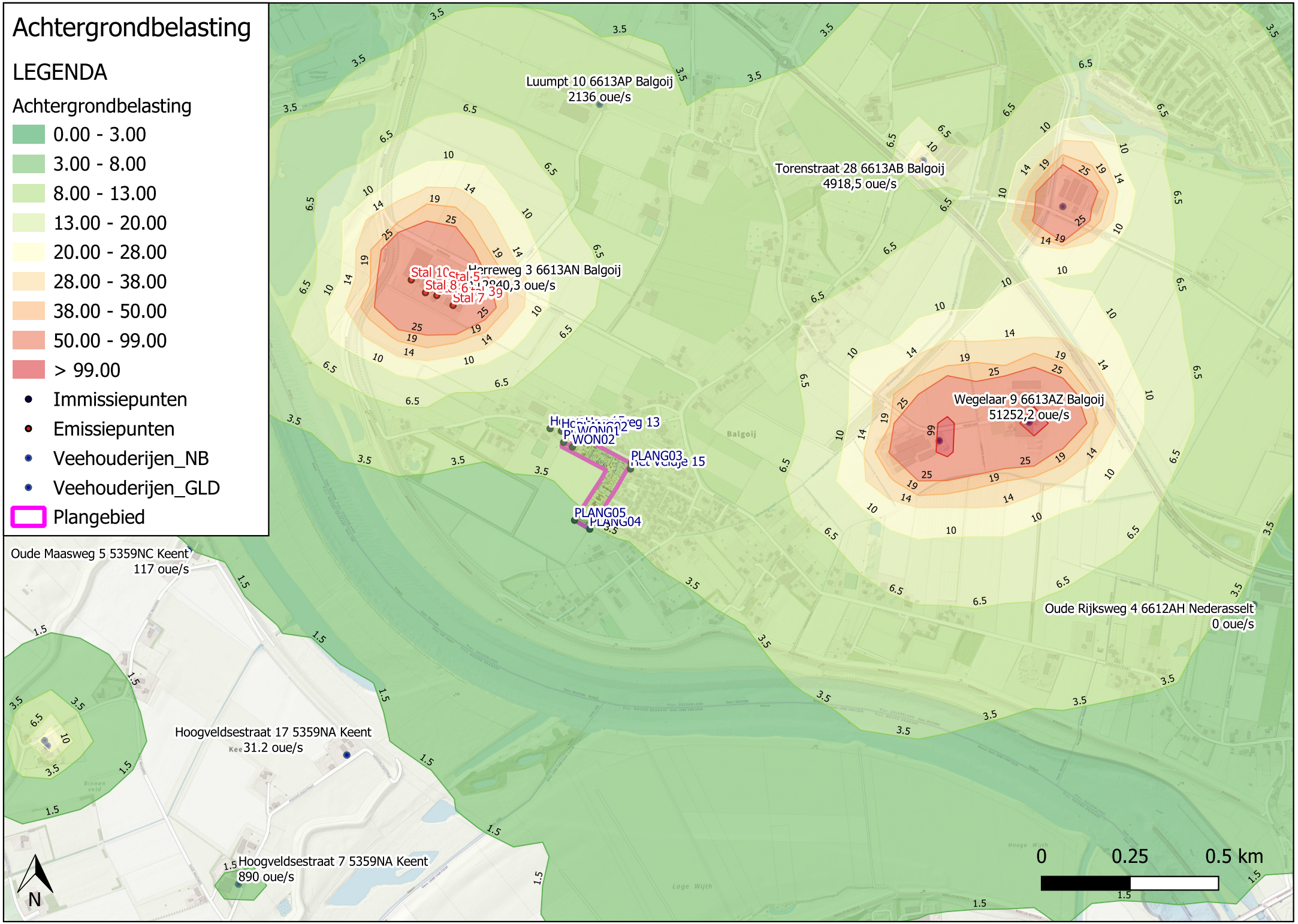
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 3	176 967	421 895	3,4	0,4	4,00	2 120	3,5
2	Stal 4+9	176 942	421 890	4,0	1,0	4,06	4 096	3,7
3	Stal 7	176 936	421 877	4,2	0,5	4,00	6 657	4,8
4	Stal 5	176 923	421 937	3,5	0,4	4,00	1 380	4,5
5	Stal 6	176 890	421 905	7,0	1,0	5,76	17 206	4,9
6	Stal 8	176 858	421 913	7,0	1,0	4,96	42 504	6,5
7	Stal 10	176 858	421 949	7,0	1,0	5,11	37 846	5,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
8	Hoeveweg 15a	177 210	421 529	2,0	4,2
9	Hoeveweg 15	177 242	421 522	2,0	3,9
10	Hoeveweg 13	177 309	421 526	2,0	3,5
11	Het Veldje 15	177 437	421 415	2,0	2,4
12	PLANG01	177 248	421 490	2,0	3,6
13	PLANG02	177 284	421 513	2,0	3,6
14	PLANG03	177 439	421 431	2,0	2,4
15	PLANG04	177 322	421 245	2,0	1,9
16	PLANG05	177 279	421 270	2,0	2,0
17	WON01	177 287	421 501	2,0	3,5
18	WON02	177 273	421 477	2,0	3,3


Herreweg 3 Balgoij
422000
421900
421800
421700
421600
421500
421400
421300
421200
Y
176800
176900
177000
177100
177200
177300
177400
177500
177600
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

BIJLAGE III. ACHTERGRONDBELASTING


Achtergrondbelasting
LEGENDA
Achtergrondbelasting
0.00 - 3.00
3.00 - 8.00
8.00 - 13.00
13.00 - 20.00
20.00 - 28.00
28.00 - 38.00
38.00 - 50.00
50.00 - 99.00
> 99.00
Immissiepunten
Emissiepunten
Veehouderijen_NB
Veehouderijen_GLD
Plangebied
Luumpt 10 6613AP Balgoij
2136 oue/s
Torenstraat 28 6613AB Balgoij
4918,5 oue/s
Herreweg 3 6613AN Balgoij
Stal 10
Stal 5
Stal 8
Stal 7
39
Wegelaar 9 6613AZ Balgoij
51252,2 oue/s
PWON01
PWON02
PLANG03
PLANG04
PLANG05
Oude Maasweg 5 5359NC Keent
117 oue/s
Hoogveldsestraat 17 5359NA Keent
31.2 oue/s
Hoogveldsestraat 7 5359NA Keent
890 oue/s
Oude Rijksweg 4 6612AH Nederasselt
0 oue/s
Balgoij
N
0
0.25
0.5 km

BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Stal
1001	176967	421895	3.4	3.5	0.35	4	2120	2120	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 3
1002	176942	421890	4	3.7	1	4.06	4096	4096	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 4+9
1003	176936	421877	4.2	4.8	0.5	4	6657	6657	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 7
1004	176923	421937	3.5	4.5	0.4	4	1380	1380	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 5
1005	176890	421905	7	4.9	1	5.76	17206	17206	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 6
1006	176858	421913	7	6.5	1	4.96	42504	42504	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 8
1007	176858	421949	7	5	1	5.11	37846	37846	Herreweg 3 6613AN Balgoij	Stal 10
2001	177350	422445	5	6	0.5	4	2136	2136	Luumpt 10 6613AP Balgoij	nvt
2002	178658	422156	5	6	0.5	4	33261	33261	Rijdtsestraat 20 6603LE Wijchen	nvt
2003	178264	422286	5	6	0.5	4	4918.5	4918.5	Torenstraat 28 6613AB Balgoij	nvt
2004	178309	421495	5	6	0.5	4	62879.8	62879.8	Wegelaar 1 6613AZ Balgoij	nvt
2005	178563	421547	5	6	0.5	4	51252.2	51252.2	Wegelaar 9 6613AZ Balgoij	nvt
2006	179389	421796	5	6	0.5	4	0	0	Woordsestraat 3 6603LG Wijchen	nvt
2007	179435	421443	5	6	0.5	4	0	0	Boskantse Broekstraat 2 6603LD Wijchen	nvt
2008	179198	421032	5	6	0.5	4	0	0	Oude Rijksweg 4 6612AH Nederasselt	nvt
3001	176636	420607	5	6	0.5	4	31.2	31.2	Hoogveldsestraat 17 5359NA Keent	nvt
3002	176190	421187	5	6	0.5	4	117	117	Oude Maasweg 5 5359NC Keent	nvt
3003	175790	420633	5	6	0.5	4	2056.4	2056.4	Kapelstraat 6 5359ND KEENT	nvt
3004	175782	420648	5	6	0.5	4	4310.4	4310.4	Kapelstraat 4 5359ND Keent	nvt
3005	176164	419837	5	6	0.5	4	75.2	75.2	Hoogveldsestraat 1 5359NA Keent	nvt
3006	176330	420242	5	6	0.5	4	890	890	Hoogveldsestraat 7 5359NA Keent	nvt
3007	178223	420117	5	6	0.5	4	0	0	Marsstraatje 1 5361CP Grave	nvt
3008	177704	419927	5	6	0.5	4	0	0	Marsstraatje 4 5361CP Grave	nvt
3009	177540	419803	5	6	0.5	4	8924	8924	Marsstraatje 6 5361CP Grave	nvt
3010	178192	420058	5	6	0.5	4	0	0	Marsstraatje 3 5361CP Grave	nvt
3011	177390	419838	5	6	0.5	4	1039.6	1039.6	Mars en Wijthdijk 5 5361MA Grave	nvt

OPGESTELD VOOR: QUBUS VASTGOED ONTWIKKELING B.V.// OPGESTELD DOOR: STANTEC BV



Waterhuis-houdingsplan Maasakker te Balgoij

REFERENTIE 20220284

26 APRIL 2023

Waterhuishoudingsplan Maasakker te Balgoij

In opdracht van:
Qubus vastgoed ontwikkeling B.V.

Opgesteld door:
[redacted]

Projectnummer:
20220284

Documentnaam:
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij

Datum:
26 april 2023

Versie	Vrijgegeven door	Datum
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D01	MR	Maandag 25 juli 2022
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D02	TH	Dinsdag 25 oktober 2022
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D03	TH	Maandag 14 november 2022
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D04	RvD	woensdag 8 februari 2023
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D05	MR	donderdag 16 maart 2023
Waterhuishoudingsplan 20220284 Maasakker te Balgoij D06	MR	Woensdag 26 april 2023

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 1
1.1 Leeswijzer 1

2.0 Beleid en wetgeving 2
2.1 Kaderrichtlijn Water 2
2.2 Waterwet 2
2.3 Waterbeheer 21e eeuw (WB21) 2
2.4 Nationaal Waterplan 2
2.5 Nationaal Bestuursakkoord Water 3
2.6 Watertoetsproces 3
2.7 Beleid waterschap Rivierenland 3
2.8 Beleid gemeente Wijchen 4
2.9 Beleid oppervlakte water 5

3.0 Beschrijving plangebied 6
3.1 plangrenzen 6
3.2 Eigendomssituatie 6
3.3 Gebiedskenmerken 7

4.0 (geo-)hydrologie 8
4.1 Bodemopbouw 8
4.2 Grondwater 9
4.3 Oppervlakte water 11

5.0 Stedelijk watersysteem 12
5.1 Bemalingsgebied 13
5.2 Type watersysteem 13
5.3 Afvalwaterbelasting 13
5.4 Hemelwatersysteem 14

6.0 Toetsing 18
6.1 Ontwatering 18
6.2 Aanleg-/ bouwpeil 19
6.3 Afstroming 21

7.0 Conclusie 22

Bijlage 1: Doorlatendheid onderzoek
Bijlage 2: Oppervlakte tekening huidige situatie
Bijlage 3: Oppervlakte tekening toekomstige situatie

1.0 INLEIDING

Aanleiding voor dit waterhuishoudingsplan is de ontwikkeling aan het kadastrale perceel 710 aan de Maasakker in Balgoij. Het perceel is momenteel landbouwgrond. De (her)ontwikkeling betreft de realisatie van 37 woningen.

Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen de regels van het geldende bestemmingsplan dient er een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient er een wateradvies van het waterschap en de gemeente te komen in de vorm van een goedgekeurde waterparagraaf.

1.1 LEESWIJZER

In de waterparagraaf worden adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op:

1. Het beleid van het voerende waterschap Rivierenland en de gemeente Wijchen;
2. Resultaten bureauonderzoek.

2.0 BELEID EN WETGEVING

2.1 KADERRICHTLIJN WATER

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater.

2.2 WATERWET

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor afvalwater, hemelwater en grondwater.

2.3 WATERBEHEER 21E EEUW (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaats vinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

2.4 NATIONAAL WATERPLAN

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

2.5 NATIONAAL BESTUURSAKKOORD WATER

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

2.6 WATERTOETSPROCES

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

2.7 BELEID WATERSCHAP RIVIERENLAND

De gemeente Wijchen is gelegen in het beheergebied van waterschap Rivierenland. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer in het plangebied en de zorg voor de waterkeringen.

Met ingang van 17 november 2021 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027, met als titel ‘Versterken. Verbinden. Vergroenen, bepalend voor het waterbeleid. Met dit programma blijft het waterschap op koers om het rivierengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater effectief te zuiveren. Bij de uitvoering van het programma wordt meebewogen met veranderingen en worden kansen benut die zich voordoen in de regio.

In de Keur en beleidsregels wordt de compensatieverplichting geregeld bij plannen waarin sprake is van een toename van verhard oppervlak. Daarnaast beschikt het waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen.

De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken in stand te houden. De verboden betreffende die handelingen en gedragingen die in principe onwenselijk zijn voor de

constructie of de functie van watergangen en waterkeringen. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan ontheffing worden aangevraagd. Duidelijke en vastgestelde uitgangspunten hierbij zijn geformuleerd en vastgelegd in beleidsregels. Initiatieven voor (bouw)werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden hieraan getoetst.

Realisatie van nieuwe bebouwing en/of verhard oppervlak moet hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Bij het toevoegen van bebouwing of verharding geldt een compensatieplicht.

2.8 BELEID GEMEENTE WIJCHEN

De gemeente Wijchen heeft haar beleid en richtlijnen voor water en riolering opgenomen in haar Verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2018-2022. Aanvullend op dit document heeft de gemeente ook een Strategische Waternota 2019-2028 hierin zijn de doelen en maatregelen in opgenomen om de gemeente Wijchen een duurzaam en toekomst bestendig watersysteem te voorzien.
Vanuit het VGRP zijn de uitgangspunten voor afstromend hemelwater en grondwater relevant voor de planontwikkeling. Afstromend hemelwater moet volgens het VGRP binnen het plangebied worden verwerkt. Alleen als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het hemelwater op het oppervlaktewater, de openbare hemelwatervoorziening of de openbare gemengde riolering geloosd. Het afstromende hemelwater moet worden ingezameld, getransporteerd en verwerkt door het gebruik van de inrichting van de openbare ruimte op maaiveldniveau. Het maaiveld moet zo worden ingericht, dat wateroverlast bij extreme buien zal worden verminderd.
Bij het verwerken van hemelwater is er in dit gebied sprake van kwel. Hierdoor is het volgens de gemeente niet mogelijk om gebruik te maken van infiltratie van hemelwater.
Vanuit de Strategische Waternota zijn er de volgende doelen:

- Het watersysteem integraal inpassen in de leefomgeving, waarbij het watersysteem wordt afgestemd op de gebruiksfunctie van het gebied.
- De belevingswaarde van water versterken. Hierbij worden water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt.
- Ecologische (natte) zones en natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen. Dit wordt gerealiseerd door de bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen.
- Emissie van verontreinigingen naar grond- en oppervlaktewater reduceren door alleen schoon (hemel)water rechtstreeks in de bodem of oppervlaktewater te lozen.
- Kwaliteit van het oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door het aanleggen van natuurvriendelijke (zuiverende) oevers en verbetering van doorstroming.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt het watersysteem vanaf het begin integraal meegenomen in het planproces. Water wordt bij ruimtelijke ingrepen als mede-ordenend principe gehanteerd.
- Hanteren van een integrale gebiedsgerichte benadering, waarbij wateropgaven worden gekoppeld aan aanverwante opgaven in het gebied zoals stedelijk groen, verkeer, rioolbeheer, welzijn (bv hittestress), energiewinning en blusvoorzieningen.
- Waterstromen zichtbaar maken, bovengronds afvoeren en vanaf maaiveld verwerken.
- Een ruimtelijke ontwikkeling of ingreep mag geen groter risico opleveren voor de waterkwaliteit én waterkwantiteit (grondwater, oppervlaktewater, hemelwater) dan de bestaande situatie.

2.9 BELEID OPPERVLAKTE WATER

In de bestaande watergangen worden voor de nieuwe infrastructuur (toegangswegen) dammen met duikers geplaatst in de watergang. In beleidsregel 5.6 van het waterschap Rivierenland is het beleid over het plaatsen van dammen met duikers opgenomen. Als infrastructurele voorziening, ontsluiting van een terrein is het toegestaan om een duiker aan te leggen. Hiervoor is een watervergunning nodig. De duikers moeten voldoen aan de volgende toetsingscriteria:

- Watervergunningen voor (dammen met) duikers worden alleen verleend als het gaat om een ontsluiting van een perceel of een infrastructurele voorziening (zoals een (spoor)weg). Aan aanvragen om beduikeringen van een oppervlaktewaterlichaam voor andere doeleinden (zoals parkeren of tuinvergroting) of langere lengtes dan strikt noodzakelijk wordt niet meegewerkt.
- Voor alle duikers geldt dat de noodzaak van de dam met duiker als ontsluiting moet worden aangetoond met opgave van de lengte.
- De opstuwing die een dam met duiker mag veroorzaken mag maximaal 5 mm, bij een maatgevende afvoer van1,5 l/s/ha bruto plangebied, zijn. Dezelfde maximale opstuwing van 5 mm geldt als criterium voor de wateraanvoer (0,3 l/s/ha).
- In stedelijk gebied geldt een minimale doorsnede van een duiker in een B- water van 800 mm. Voor C-wateren geldt een minimale doorsnede van 470 mm.
- Op grond van hydrologische berekeningen kunnen voor alle, in de beleidsregel genoemde duikerdiameters grotere diameters worden voorgeschreven.
- De vrije doorstroming, ruimte in de duiker boven het waterpeil, bij B-wateren moet 200 mm boven winterpeil zijn. In droogvallende wateren moet de volledige duikerdiameter beschikbaar zijn en moet de duiker op vaste bodem worden gelegd.
- Binnen 20,00 meter benedenstrooms van een stuw mogen geen dammen met duikers worden geplaatst.
- Duikers die haaks op een oppervlaktewaterlichaam uitkomen, moeten met het talud mee afgeschuind worden. Hierbij mag als laatste element geen korte duikerbuis worden gebruikt. Dit in verband met kans op verzakking van dit laatste element.
- Het plaatsen van objecten op een dam met duiker is alleen toegestaan als:
    - De dam ook de functie heeft en behoudt als toegang tot een perceel volgens toetsingscriterium onder de eerste bullit.
    - De diameter van de duiker voldoet aan vigerend beleid
    - Het object is gerelateerd aan de dam (toegangshek e.d.) of semipermanent is (container, tuinhuisje geplaatst op tegels).

3.0 BESCHRIJVING PLANGEBIED

3.1 PLANGRENZEN

Het plangebied bevindt zich aan de Maasakker in Balgoij. In figuur 3.1.1 is het plangebied weergeven.



Figuur 3.1.1: Ligging van het plangebied (YGIS, 2022)

3.2 EIGENDOMSSITUATIE

Het plangebied bestaat uit het kadastrale perceel Balgoij B710. Daarnaast zal ook perceel Balgoij B706 worden gebruikt voor de planontwikkeling.



Figuur 3.2.1: Ligging van de kadastrale percelen t.o.v. plangebied

3.3 GEBIEDSKENMERKEN

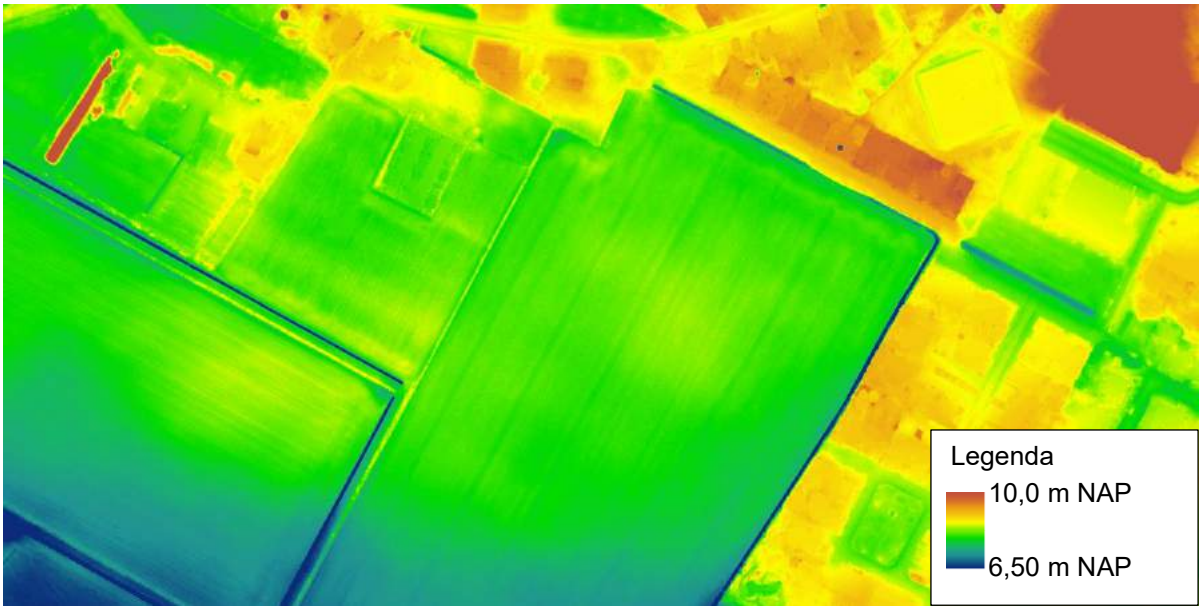
Op dit moment is het plangebied landbouwgrond. Langs de noordzijde ligt een straat met nieuwe woningen, De Maasakkers. Aan de oostzijde van het plangebied grenst een woonwijk. Tussen de woonwijk en het plangebied loopt een watergang. Aan de zuid- en westzijde grenst het plangebied aan landbouwgrond.

4.0 (GEO-)HYDROLOGIE

4.1 BODEMOPBOUW

4.1.1 Maaiveldhoogten

De gemiddelde maaiveldhoogte is 8,0 m NAP. Het hoogste punt is gelegen op 8,4 m NAP en het laagste punt is gelegen op 7,7 m NAP (Actueel hoogtebestand Nederland, 2022).



Figuur 3.2.1: Overzicht maaiveldhoogtes

4.1.2 Bodemopbouw

De bodem is in het infiltratie onderzoek onderzocht (bijlage 1).
De bodemopbouw is:

- Van maaiveld tot 2,00 m-mv zandige klei.
- Vanaf 2,00 m-mv fijn zand.

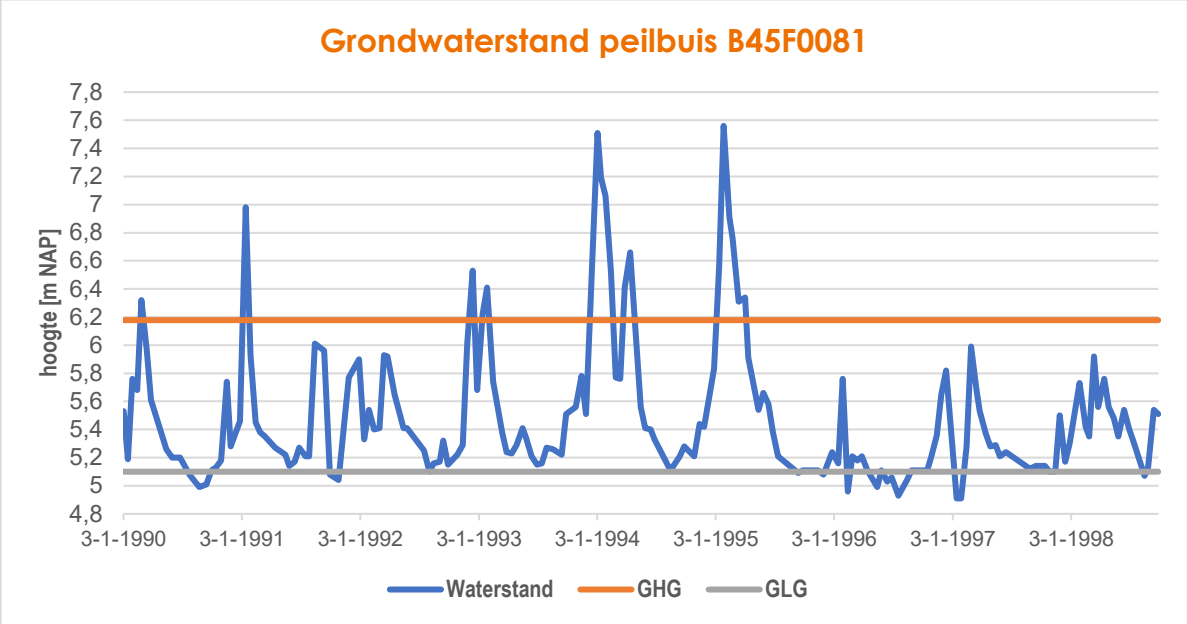
4.1.3 Doorlatendheid

De k-waarden bij de veldmetingen binnen het bodemtraject van 0,00 -1,50 m-mv variëren van 0,04 tot 0,46 m/dag. De zeefkrommen van dit bodemtraject variëren van respectievelijk 0,05 m/dag en 0,47 m/dag en dienen derhalve te worden beoordeeld als ‘slecht doorlatend’ tot ‘matig doorlatend’. De aanwezigheid van klei en (matig) ziltige zandlagen hebben een negatieve invloed op de doorlatendheid.
Door de slechte doorlatendheid is infiltratie niet mogelijk. Aan de hand van de beslisboom van de gemeente betekent dit dat het hemelwater moet worden afgevoerd richting bestaand of nieuw oppervlaktewater.

4.2 GRONDWATER

4.2.1 Bronnen grondwaterstanden

Voor het plangebied zijn er drie bronnen te raadplegen voor het bepalen van de grondwaterstand. Volgens de klimaat effect atlas is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) 7,0 m NAP en de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) 6,0 m NAP (Klimaat effect atlas, 2022). Volgens de Basisregistratie Ondergrond is de GHG 7,20 m NAP en de GLG 6,60 m NAP. Op 200 meter ten noorden van het plangebied is ook een peilbuis (B45F0081) gemonitord van 1990 tot 1998. Hierin is een GHG vastgesteld van 6,18 m NAP en een GLG van 5,10 m NAP (Basisregistratie Ondergrond, 1998). In figuur 4.2.1 wordt de grondwaterstand van de peilbuis weergeven.



Figuur 4.2.1: Grondwaterstand peilbuis B45F0081

4.2.2 GHG

De verschillende bronnen verschillen van elkaar. Met als hoogste GHG 7,20 m NAP en de laagste op 6,18 m NAP. De laagst vastgestelde GHG is op basis van een peilbuis op afstand van het plangebied. In het plangebied is er veel invloed van de waterstand in de rivier De Maas. Doordat de peilbuis op een grotere afstand is gesitueerd vanaf de rivier is er minder invloed in de dataset op het grondwater aanwezig. Daarom zal er gebruikt gemaakt worden van de geïnterpoleerde data van de Klimaateffectatlas en de Basisregistratie ondergrond.
De GHG in het plangebied wordt bepaald op 7,0 m NAP

4.2.3 GLG

Op basis van de laagwater stand in de Maas ter hoogte van het plangebied wordt de GLG bepaald op 4,60 m NAP

4.2.4 Gemiddelde grondwaterstand

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op basis van het streefpeil op ongeveer 5,20 m NAP.

4.2.5 Ontwateringseisen

De GHG mag niet hoger stijgen dan 1,0 m beneden vloerpeil begane grond, 0,7 m beneden straatpeil en 0,50 m beneden groenvoorzieningen. Dit betekend dat het maaiveld van het plangebied op minimaal 8,00 m NAP moet worden aangebracht.

4.2.6 Grondwaterstroming

Het grondwater in het plangebied wordt beïnvloed door de rivierwaterstand. Bij een hoge rivierwaterstand zal het water van de rivier naar het plangebied stromen, dus richting het noorden. Bij een lage rivierwaterstand is dit echter omgekeerd en stroomt het naar het zuiden.

4.2.7 Kwel

Tijdens het veldwerk van het infiltratieonderzoek is er een melding gedaan vanuit de bewoners over kwel. Ter hoogte van Het Veldje 15 is er in de winterperiode kwel opgemerkt. Een mogelijke reden van de kwel is dat het plangebied lager ligt dan de omliggende gebieden. Daarnaast heeft het waterpeil van de Maas ook invloed op de grondwaterstand, en daarmee het optreden van kwel.

4.2.8 Grondwaterbeschermingsgebieden

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Hierdoor zijn extra maatregelen niet noodzakelijk (provincie Gelderland, Drinkwater beschermingsgebieden, 2022).

4.3 OPPERVLAKTE WATER



4.3.1 Peilgebied

Het plangebied bevindt zich in het peilgebied Citters II, peilvak CIT006 (peilbesluit Waterschap Rivierenland).

4.3.2 Steefpeil

Het streefpeil van het peilgebied is 5,2 m NAP (peilbesluit Waterschap Rivierenland).

4.3.3 Statuswatergangen

Langs de oostzijde van het plangebied loopt een B-watergang. Deze watergang stroomt af naar het zuiden. Aan de noordzijde van het plangebied ligt ook watergang die is aangelegd in de vorm van een wadi, deze heeft echter geen status op de legger (Legger Rivierenland, 2022).

4.3.4 Ecologie

De watergangen in en grenzend aan het plangebied zijn niet waterhoudend. De watergangen zijn gevuld met beplanting.

5.0 STEDELIJK WATERSYSTEEM

Door de planontwikkeling zal het watersysteem veranderen. In figuur 5.0.1 is de toekomstige inrichting met het toekomstige watersysteem weergeven.



Figuur 5.0.1: Overzicht plantekening

5.1 RIOOLBEMALINGSGEBIED

Het plangebied bevindt zich in het rioolbemalingsgebied van Balgoij.

5.2 TYPE WATERSYSTEEM

In de aangrenzende straten, de Maasakkers ligt een vuilwaterriool en in Den Bogerd en 't Veldje een gemengd riool onder vrij verval. Het vuilwaterriool in het plangebied zal onder vrij verval aansluiten op het bestaande rioolstelsel. De hoogte van de riolering is naast drooglegging en ontwateringsdiepte van invloed op de aanleghoogte van het plangebied.

De bodem (b.o.b.) van het gemengde riool in Den Bogerd ligt op 6,67 m NAP (put 30_3004). De b.o.b. van het gemengde riool in 't Veldje ligt op 6,50 m NAP (put 30_3056). De b.o.b. van het DWA-riool in De Maasakker ligt op 7,02 m NAP (put 30_3044) en loopt in westelijke richting af naar 6,72 m NAP (put 30_3042).

Het vuilwater riool dient onder een verval van 1:diameter te worden aangelegd met voldoende dekking op de rioolbuis. De gemeente hanteert een dekkingseis van minimaal 1,10 m.

Voor een passende maaiveldhoogte van het plangebied met haar omgeving wordt het vuilwaterrioolstelsel van het plangebied met een b.o.b. van 6,75 m NAP aangesloten op de put 30_3004 in Den Bogerd.

Uitgaande van een benodigde buisdiameter van 0,25 m voor het vuilwaterriool kan de rioolbuis de aan te leggen duiker met een b.o.b. van 7,40 m NAP, voor de ontsluiting met Den Bogerd, goed kruisen.

5.3 AFVALWATERBELASTING

In het plangebied worden 37 nieuwe woningen gerealiseerd. Uitgaande van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners, een gemiddelde vuilwaterproductie van 120 liter per persoon per dag is er in tabel 5.3.1 een berekening gemaakt over de vuilwater productie van de huishoudens.

Tabel 5.3.1: Vuilwater productie

Vuilwater productie		
Aantal woningen	37,00	
Personen per huishouden	2,50	
Gemiddelde vuilwater productie per persoon	120,0	l/dag
Maximale vuilwater productie per persoon	10,00	l/uur
Gemiddelde vuilwater productie woningen	11,1	m^3/dag
Maximale vuilwater productie woningen	925	l/uur

In totaal zal er vanuit het plangebied 11,1 m^3 per dag worden afgevoerd naar het gemeentelijke rioleringsstelsel. Daarnaast zal het riool moeten worden gedimensioneerd op de piekbelasting van 0,925 m^3 per uur.

De gemeente heeft aangegeven dat het rioolstelsel onder vrij verval moet aansluiten op het bestaande stelsel.
De uiteindelijke uitwerking hiervan dient in samenspraak met de gemeente Wijchen te worden uitgevoerd.

5.4 HEMELWATERSYSTEEM

5.4.1 Verhard oppervlak

De verdeling van de oppervlaktes ten opzichte van de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 4.1, zie bijlagen 2 en 3.

Tabel 4.1: Oppervlakteverdeling bestaande vs. toekomstige situatie

Oppervlaktes	Huidige situatie [m^2]	Toekomstige situatie [m^2]
Verharding openbaar (100% verhard)	0	4.099
Rijtjeshuizen (90% verhard)	0	3.603
Twee onder een kap (80% verhard)	0	1.354
Vrijstaande huizen (70% verhard)	0	5.021
Groen (0% verhard)	17.471	2.062
Oppervlaktewater (0% verhard)	1.035	2.367
Totaal	**18.506**	**18.506**
Verhard oppervlak	**0**	**11.939**

Op basis van deze gegevens is er sprake van een verhardingstoename van 11.939 m^2.

5.4.2 Pompovercapaciteit

Het bestaande rioolstelsel van Balgoij heeft een relatief geringe berging van 6,4 mm, Om toch aan de eenduidige basisinspanning te kunnen voldoen (vuiluitworp), is met het waterschap overeengekomen het bergingstekort te compenseren door het overtollige hemelwater naar kern Wijchen te verpompen. Daarom beschikt het rioolstelsel van Balgoij over een relatief grote pompovercapaciteit van 3,0 mm/h. Echter, er mag van het plangebied géén hemelwater naar het bestaande rioolstelsel van Balgoij worden afgevoerd. Het hemelwater moet volledig binnen het plangebied worden verwerkt.

5.4.3 Berging

In het plangebied wordt waterberging gerealiseerd door middel van wadi's. Elk afstromend oppervlak heeft een of meerdere wadi's, waarnaar het water kan afstromen. In de tabellen 5.4.3.1 tot 5.4.3.3 is de capaciteit van de waterbergingen berekend. De gemeente heeft aangegeven dat de waterdiepte van de wadi maximaal 0,50 m mag bedragen. Totaal wordt er 811 m^3 aan waterberging gerealiseerd. In figuur 5.4.3.4 tot en met 5.4.3.10 wordt een overzicht van de wadilocaties met de doorsnedes weergeven. De huidige berging van de bestaande wadi is

Tabel 5.4.3.1: Berekening noordelijke waterberging

Berging noordelijke watergangen								
Lengte	23	m	27	m	64	m	36	m
Hoogte	0,50	m	0,50	m	0,50	m	0,50	m
Bodembreedte	5,90	m	5,90	m	5,90	m	5,90	m
Talud	3,00		3,00		3,00		3,00	
Nat oppervlak	3,70	m^2	3,70	m^2	3,70	m^2	3,70	m^2
Berging	85	m^3	100	m^3	237	m^3	133	m^3
Water breedte	8,90	m	8,90	m	8,90	m	8,90	m

Tabel 5.4.3.2: Berekening centrale waterberging

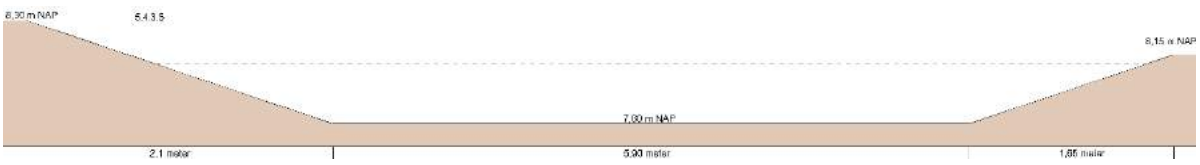
Berging middelste watergangen				
Lengte	16	m	17	m
Hoogte	0,50	m	0,50	m
Bodembreedte	5,40	m	5,40	m
Talud	3,00		3,00	
Nat oppervlak	3,45	m^2	3,45	m^2
Berging	55	m^3	59	m^3
Water breedte	9,00	m	9,00	m

Tabel 5.4.3.3: Berekening zuidelijke waterberging

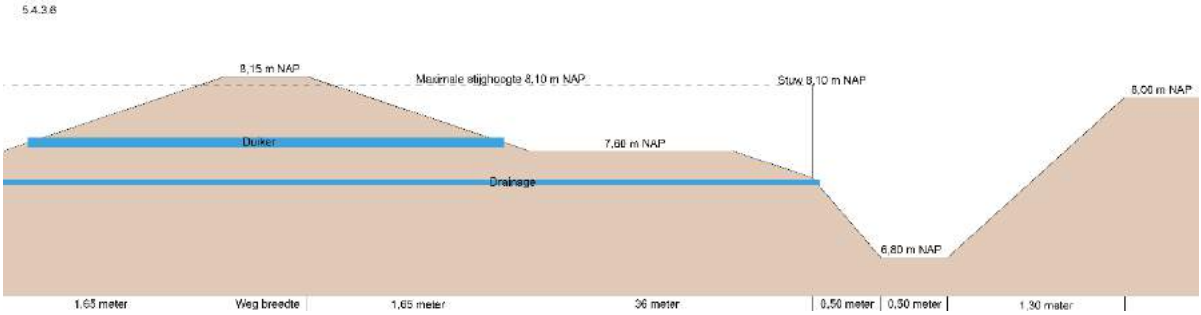
Berging zuidelijke watergang		
Lengte	38	m
Hoogte	0,50	m
Bodembreedte	6,00	m
Talud	3,00	
Nat oppervlak	3,75	m^2
Berging	143	m^3
Water breedte	11,10	m



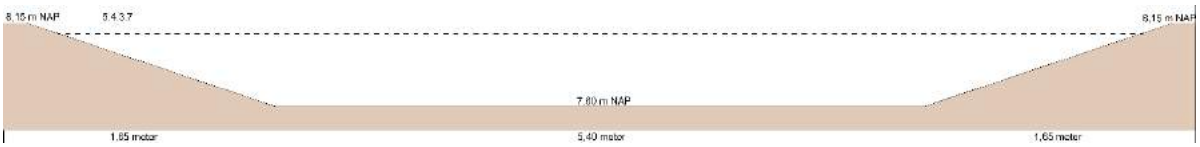
Figuur 5.4.3.4: Overzicht doorsnedes



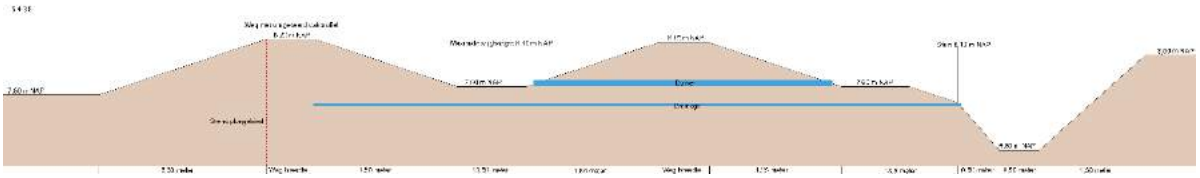
Figuur 5.4.3.5: Breedte doorsnede noordelijke waterberging



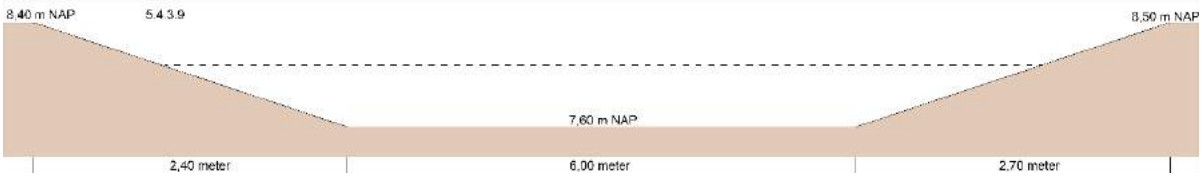
Figuur 5.4.3.6: Lengte doorsnede noordelijke waterberging



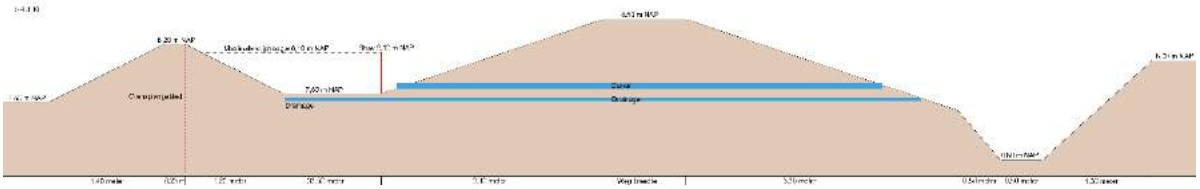
Figuur 5.4.3.7: Breedte doorsnede middelste waterberging



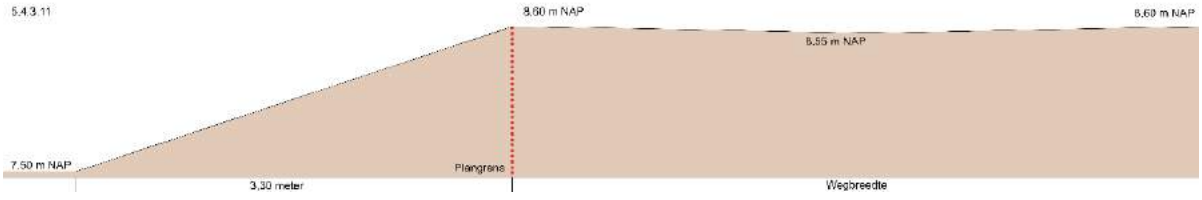
Figuur 5.4.3.8: Lengte doorsnede middelste waterberging



Figuur 5.4.3.9: Breedte doorsnede zuidelijke waterberging



Figuur 5.4.3.10: Lengte doorsnede zuidelijke waterberging



Figuur 5.4.3.11: Doorsneden hoogste punt plangebied

6.0 TOETSING

6.1 TOETSING BERGING

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is vaak sprake van een toename van het verhard oppervlak en daarmee een afname van het infiltratieoppervlak. Er wordt meer hemelwater versneld afgevoerd naar de riolering of het oppervlaktewater. Dit is ongewenst en dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. Uitgangspunt is dat het hemelwater zoveel mogelijk in het plangebied blijft. De wijze waarop kan per situatie verschillen en is gebiedsafhankelijk.

Vanuit de Algemene Regel van het waterschap Rivierenland is er een verplichting tot aanleg van een bergingsvoorziening. Het waterschap heeft de volgende voorkeursvolgorde:

- Het creëren van extra waterberging op het eigen terrein door middel van het graven of vergroten van een oppervlaktewaterlichaam, en/of
- Het creëren van extra retentie in het oppervlaktewaterlichaam waarop wordt geloosd door vergroten van het profiel van het oppervlaktewaterlichaam, en/of
- Het graven van nieuw oppervlaktewaterlichaam binnen hetzelfde peilgebied en aangesloten op bestaande A- of B-wateren, en/of
- Het creëren van extra berging door het aanleggen van wadi's.

De maximale afvoer van water uit het plangebied mag niet meer zijn dan 1,5 l/s/ha bruto plangebied (landelijke afvoernorm). Daarnaast moet er voldoende berging zijn bij extremere omstandigheden. Er wordt gerekend met twee ontwerpbuien namelijk:

- De T=10+10% neerslag; De maximale peilstijging 30 cm. Vuistregel hierbij is 436 m^3 berging per ha verhard oppervlak;
- De T=100+10% neerslag; Hierbij is een peilstijging toegestaan tot laagste putdekselhoogte op wijkniveau. Vuistregel hierbij is 664 m^3 berging per ha verhard oppervlak.

Op basis van deze beleidsregel van het waterschap is er een waterberging nodig in het plangebied van:
11.939 m^2 x 66,4 mm = 793m^3
Met een berging van 811 m^3 wordt er genoeg berging gerealiseerd in het plangebied om te voldoen aan de bergingseis.

6.2 ONTWATERING

De GHG in het plangebied is bepaald op 7,0 m NAP, zie hoofdstuk 4.2.2. De ontwerphoogte van het plangebied bedraagt minimaal 8,10 m NAP, zie figuur 6.2.1. Een ontwateringsdiepte van >1,00 m is voor de toekomstige bestemmingen in het plangebied, wonen, groen en verharding is voldoende. Het minimale aanlegpeil is daarmee 8,00 m NAP. Het plangebied voldoet hieraan.
Door de aanwezigheid van waterafvoerende watergangen langs het plangebied is er geen risico op verhoging van de lokale grondwaterstand.

6.3 DROOGLEGGING

Het streefpeil in het plangebied is 5,20 m NAP. De drooglegginsgeisen zijn 1,30 meter afstand tussen het streefpeil en het vloerpeil van de begaande grond. Dit betekend dat het maaiveld zich op minimaal 6,5 m NAP moet bevinden.

6.4 AANLEG-/ BOUWPEIL

Voor voldoende dekking op de rioolbuis moet het maaiveld worden verhoogd. Het maaiveld zal door het oplopende vuilwaterriool richting het zuiden en noorden hoger worden aangebracht dan in het midden van het plangebied. Het waterschap heeft aangegeven dat afstroming naar omliggende percelen niet is toegestaan. Dit is een randvoorwaarde met het ophogen van het maaiveld. Het plangebied wordt grotendeels omringd door oppervlaktewater. Hierdoor wordt afstroming naar de omliggende percelen voorkomen. Waar geen oppervlaktewater is, moet afstroming worden voorkomen door een ‘waterkering’, bijvoorbeeld een grondrug. In figuur 6.2.1 zijn indicatief de benodigde maaiveldhoogtes weergeven. De maaiveldhoogte van het plangebied ter hoogte van de riool aansluiting op Den Bogerd wordt ca. 8,10 m NAP. Dit is om genoeg dekking te houden met het bestaande riool.
Doordat het terrein word opgehoogd moet er een talud komen van de nieuwe naar oude maaiveld hoogte op de grens met het bestaande akkerland. Er is afgestemd met de perceeleigenaar, projectontwikkelaar en gemeente dat deze helling zal worden geplaatst op het akkerland en dus buiten het plangebied.

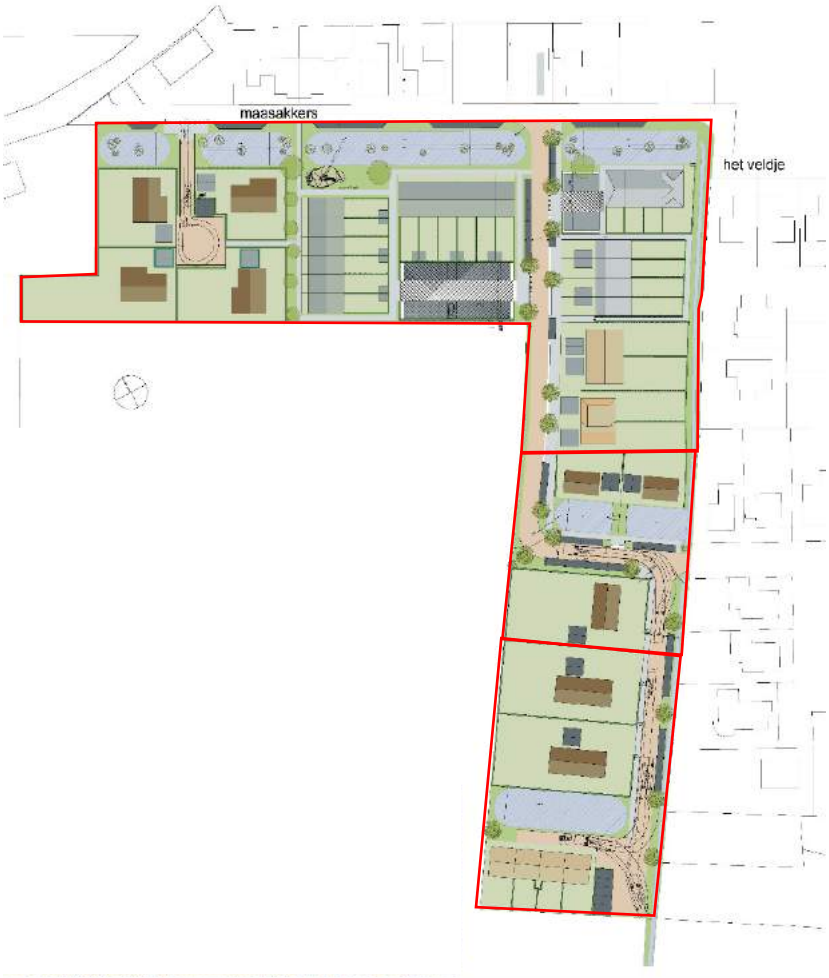


Figuur 6.2.1: Indicatie maaiveldhoogtes

6.5 AFSTROMING

In het gebied zullen er drie waterbergingen worden gecreëerd. Op elke waterberging zal een deel van het plangebied, stroomgebied, worden aangesloten. De verdeling per waterberging is te zien in figuur 6.3.1. Het hemelwater zal bovengronds afstromen, hiervoor wordt een verhang in het maaiveld en een kleine watergang centraal door het plangebied gerealiseerd.

Figuur 6.3.1.: Overzicht stroomgebieden per watergang



Tabel 6.3.2: Toetsing waterberging per stroomgebied

Oppervlaktes	Totaal [m²]	Deelgebied noord [m²]	Deelgebied midden [m²]	Deelgebied zuid [m²]
Verharding openbaar (100% verhard)	4.099	2.860	749	490
Rijtjeshuizen (90% verhard)	3.603	2.969	0	634
Twee onder een kap (80% verhard)	1.354	1.354	0	0
Vrijstaande huizen (70% verhard)	5.021	2.192	1.298	1.530
Groen (0% verhard)	2.062	1.465	256	341
Oppervlaktewater (0% verhard)	2.367	1.202	559	606
Totaal	18.506	12.042	2.862	3.601
Verhard oppervlak	11.940	8.150	1.658	2.132
Bergingseis (t=100) [m³]	**793**	**541**	**110**	**142**
Ontworpen berging	**811**	**555**	**114**	**143**

7.0 CONCLUSIE

Door de (her)ontwikkeling zal er 11.940 m^2 aan extra verhard oppervlak ontstaan. Uitgaande van deze toename aan extra verhard oppervlak en gelet op het beleid van Waterschap Rivierenland, is er een watercompensatie nodig van 793 m^3. Het is mogelijk om dit volume te bergen door de bestaande watergangen te verbreden en nieuwe watergangen aan te leggen. In het plangebied wordt 811 m3 berging gerealiseerd waarmee wordt voldaan aan de bergingseis.

Om te voldoen aan de watertoets dient deze waterparagraaf formeel ter beoordeling te worden voorgelegd aan het waterschap Rivierenland voor een wateradvies. De uitkomsten hiervan worden te zijner tijd verwerkt in deze toelichting.

Bijlagen

Bijlage 1: Doorlatendheid onderzoek
Bijlage 2: Oppervlakte tekening huidige situatie
Bijlage 3: Oppervlakte tekening toekomstige situatie

Bijlage 1: Doorlatendheid onderzoek



OPGESTELD VOOR: QUBUS VASTGOED ONTWIKKLING BV // OPGESTELD DOOR: STANTEC BV

Doorlatendheidsonderzoek Plan Maasakkers te Balgoij

REFERENTIE 20220284

19-7-2022

Stantec

Doorlatendheidsonderzoek Plan Maasakkers te Balgoij

In opdracht van:
Qubus vastgoed ontwikkeling BV

Opgesteld door:
[redacted]

Projectnummer:
20220284

Documentnaam:
20220284 RapportN1.docx

Datum:
19 juli 2022

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
N1	[redacted]		19 juli 2022

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

SAMENVATTING

Algemeen

Opdrachtgever	:	Qubus vastgoed ontwikkling BV
Adres onderzoekslocatie	:	Plan Maasakkers te Balgoij
Kadastrale registratie	:	BGY00 – perceel B – nummers 706 en 710
Oppervlakte onderzoekslocatie	:	Ca. 18.000 m^2
Huidig gebruik	:	Weiland
Type onderzoek	:	Geohydrologisch
Aanleiding onderzoek	:	Ruimtelijke ontwikkeling

Uitvoering veld- en laboratoriumonderzoek

Datum:	:	30 juni, 5 en 12 juli 2022
Veldmedewerkers en protocol	:	[redacted] conform BRL SIKB 2000 (prot. 2001)
Laboratorium	:	Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam

Samenvatting resultaten

- Conform de Leidraad Riolering, C2200 Hydraulisch functioneren van regenwatervoorzieningen, kan gesteld worden dat goed infiltreren binnen het plangebied mogelijk is wanneer de k-waarde van de bodem in het gebied groter dan of gelijk is aan 1,0 m/dag. Dit is bij alle uitgevoerde veldmetingen en zeefkrommen binnen het bodemtraject van 0,00 - 1,50 m-mv. niet het geval gebleken. De verrichte veldproeven en uitgevoerde zeefkrommen ondersteunen elkaar. De k-waarden bij de veldmetingen variëren van 0,04 tot 0,46 m/dag en de verkregen zeefkrommen van dit bodemtraject variëren van respectievelijk 0,05 m/dag en 0,47 m/dag en dienen derhalve te worden beoordeeld als ‘slecht doorlatend’ tot ‘matig doorlatend’. De aanwezigheid van klei en (matig) siltige zandlagen hebben een negatieve invloed op de doorlatendheid.
- De zandige ondergrond dient te worden (monsters MM SCG05 en MM SCG10) dient te worden beoordeeld als goed doorlatend.
- De doorlatendheid van de bodem kan verbeterd worden door onder andere grondverbetering toe te passen danwel door gaten te boren in de kleilaag en te vullen met grind. Door het boren van gaten zal de infiltratiecapaciteit minder snel reduceren en zal het ontwerp minder gevoelig zijn voor de verticale doorlatendheid eigenschappen van de kleilaag. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat in het onderhavige onderzoek geen grondwateronderzoek is verricht en geen inzicht is verkregen in de GHG en GLG en de invloed van de Maas hierop. Indien gewenst kan het zinvol zijn dit nader uit te werken in een aanvullend geohydrologisch advies.
- Het waterschap hanteert de trits “infiltreren-bergen-afvoeren” bij realisatie van een retentievoorziening. Vanuit het waterschap dient een bergingsvoorziening boven de GHG te worden gerealiseerd.

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 1
- 1.1 Aanleiding en doel 1
- 1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 1
- 1.3 Leeswijzer 2

2.0 geologie 3
- 2.1 Locatiegegevens 3
- 2.2 Gebruik en beïnvloeding van de locatie 3
- 2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit 4
- 2.4 Toekomstig gebruik 5
- 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5

3.0 Veld- en laboratoriumonderzoek 6
- 3.1 Onderzoeksopzet 6
- 3.2 Veldonderzoek 6
- 3.3 Laboratoriumonderzoek 7
- 3.4 Toetsingskader en toetsing analyseresultaten 7

4.0 Resultaten en interpretatie 8
- 4.1 Resultaten grondonderzoek 8

5.0 Normering en betrouwbaarheid 10

Bijlage 1: Locatiekaart
Bijlage 2: Situatietekening met monsternemingspunten
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Toetsing analysecertificaten
Bijlage 6: Fotoreportage
Bijlage 7: Kwaliteitsborging en onafhankelijkheidsverklaring

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

In opdracht van Qubus vastgoed ontwikkeling heeft Stantec een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Maasakkers te Balgoij. De locatie is in gebruik als weiland en heeft een oppervlakte van circa 19.830 m^2.

De aanleiding voor het uitvoeren van het doorlatendheidsonderzoek is de vraag om meer inzicht te geven in de bodemopbouw en de doorlatendheid van de bodem ter plaatse. Middels het onderhavige doorlatendheids-onderzoek wordt inzicht verkregen in de doorlatendheid van de bodem ter hoogte van de onderzoeklocatie. Onderhavige onderzoek is uitgevoerd een de hand van de Module C2510 - Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage (Leidraad Riolering, maart 2015).

Gezien de scope van het onderhavige onderzoek is er geen onderzoek verricht naar het grondwater en zijn er in dit onderzoek geen peilbuizen geplaatst.

1.2 KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEID

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA**). Voor dit project is dhr. ing. E. Kivits van ons kantoor te Oosterhout opgetreden als senior adviseur.

Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat van de BRL SIKB 2000: 'Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodem-onderzoek', protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (1 februari 2018).

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001

Alle procesonderdelen (uitvoering veldwerk, begeleiding erkend projectleider, overdracht monsters aan laboratorium, en rapportage) zijn uitgevoerd door en onder het certificaat van Stantec B.V., voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification B.V. Ons meest recente certificaatnummer kunt u hier vinden: https://www.stantec.com/nl/about/certifications-memberships.

In bijlage 9 is de kwaliteitsborging opgenomen. Hierin is de uitvoeringsdatum van het veldwerk en de naam van de uitvoerende medewerker weergegeven. Stantec B.V. verklaart dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007). Stantec B.V. en haar onderaannemers hebben geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

Voor elk bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam (RvA geaccrediteerd).

1.3 LEESWIJZER

Voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek en onderzoekshypothese (hoofdstuk 2).
- Veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 3).
- Resultaten en interpretatie (hoofdstuk 4).
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte een toelichting gegeven op het normenkader en de factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2.0 GEOLOGIE

2.1 LOCATIEGEGEVENS

Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Adres	De Maasakkers te Balgoij	
Kadastraal	Gemeente Wijchen	
	Sectie: B	Nummers: 706 + 710
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 177342	y: 421324
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 19.830 m²	

In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Een situatietekening met begrenzing van de onderzoekslocatie is tevens opgenomen in bijlage 2.



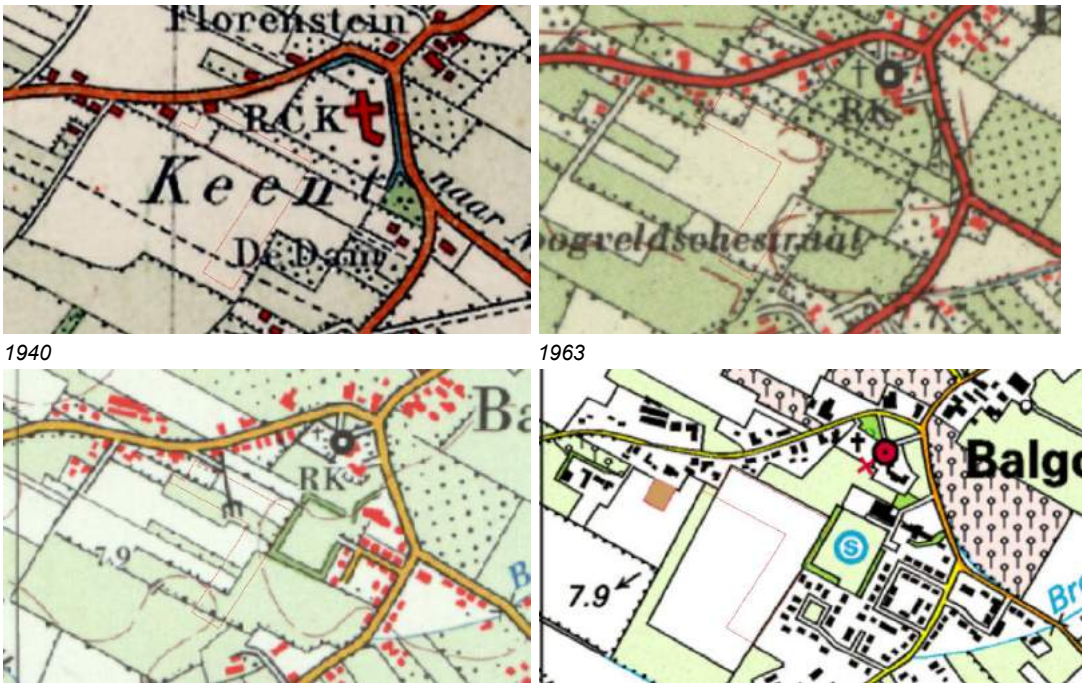
Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)

Voor de afbakening van de onderzoekslocatie is gekozen voor een afbakening voor het deel van het perceel waarop de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betrekking heeft.

2.2 GEBRUIK EN BEÏNVLOEDING VAN DE LOCATIE

Voormalig gebruik

In figuur 2.2 zijn een aantal historische topografische kaarten opgenomen.



1940 *1963*

1980 *2000*

Figuur 2.2: Historische topografische kaarten van de onderzoekslocatie (rode contour)

Bij het raadplegen van de gebruikte bronnen zijn er geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van bodemonderzoek. De locatie is voor zover bekend nooit bebouwd of anders in gebruik geweest dan bouwland.

Huidig gebruik en terreinverkenning

De onderzoekslocatie bevindt zich in een agrarisch gebied en is ten tijde van het onderhavige onderzoek in gebruik als aardappelveld. In de directe omgeving van de locatie zijn geen factoren bekend die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tijdens de terreinverkenning zijn aan het oppervlak van de locatie tevens geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke verontreiniging van de bodem. In bijlage 8 zijn enkele locatiefoto's opgenomen.

2.3 VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE BODEMKWALITEIT

Zonering bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Wijchem is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteit verwacht:

- Bovengrond (0,0-0,5 m-mv): klasse Landbouw / natuur.
- Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): klasse Landbouw / natuur.

Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in de zone 'overig (landbouw/natuur)'.

Beschikbaar bodemonderzoek

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving is geen eerder bodemonderzoek bekend en achterhaalbaar gebleken.

2.4 TOEKOMSTIG GEBRUIK

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling zal ter plaatse van de onderzoekslocatie in de toekomst mogelijk woningbouw worden gerealiseerd.

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 7,5 a 7,8 m+NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw bekend.

Tabel 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m t.o.v NAP)	Formatie	Samenstelling	Transmissiviteit (KD in m^2/dag	Horizon-tale doorlatendheid (Kh in m/dag)
7,66	Holocene afzettingen	Complexe hydrogeologische eenheid	-	-
4,36	Formatie van Kreftenheye	Tweede zandige hydrogeologische eenheid	65	36
2,55	Formatie van Kreftenheye	Derde zandige hydrogeologische eenheid	37	35
1,5	Formatie van Beegden	Eerste zandige hydrogeologische eenheid	92	98
0,56	Formatie van Beegden	Tweede zandige hydrogeologische eenheid	350	96
-3,03	Formatie van Beegden	Derde zandige hydrogeologische eenheid	550	95
-8,79	Formatie van Oosterhout	Tweede zandige hydrogeologische eenheid	130	8
-24,42	Formatie van Breda	Eerste zandige hydrogeologische eenheid	360	3,2

- Niet vastgesteld in REGIS.

Het freatische grondwater is in de verrichte boringen op ca. 2,5 m-mv (ca. 5,2 m+NAP) aangetroffen. Dit betreft een momentopname gedurende deze veldwerkzaamheden. Op basis van bekende isohypsenpatronen zal de GHG naar verwachting op ca. 6,0 m + NAP zijn gelegen.

Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket kan gesteld worden dat het grondwater een noordwestelijke stromingscomponent bezit. In droge perioden kan door de drainerende werking van de rivier de Maas een zuidzuidwestelijk stromingsrichting bestaan. Opgemerkt wordt dat de freatische grondwaterstromingsrichting lokaal kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van oppervlaktewater, kabels en leidingen, cunetten, funderingen en dergelijke. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is oppervlaktewater aanwezig, namelijk de Maas (op ca. 365 meter afstand in zuidwestelijke richting gelegen). De locatie is niet gelegen in een grondwaterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Op basis van de beschikbare informatie is niet bekend of het grondwatersysteem is beïnvloed door menselijk handelen als bemalingen en onttrekkingen.

3.0 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSOPZET

Om inzicht te verschaffen in de doorlatendheid van de bodem, zijn er enkele praktijkproeven uitgevoerd op locatie op basis van de Module C2510 van Leidraad Riolering.

De onderstaande veldwerkzaamheden zijn verricht:

- Het doen van een terreinverkenning;
- Het opstellen van een boorplan;
- Het uitvoeren van een 10-tal boringen tot 4,0 m-mv voor het beschrijven van de bodemsamenstelling;
- Het vervaardigen van de bodemprofielen van de uitgevoerde boringen;
- Het nemen van grondmonsters ten behoeve van een zeef-kromme analyses;
- Het uit laten voeren van een tien SCG-zeefkrommen en beschrijving van de resultaten;
- Om de doorlaatfactor (k-waarde) van de bodemlagen boven het grondwater (onverzadigde zone) te bepalen zijn met het Aardvark K-Sat meetinstrument (constant-head) een 8-tal in-situ testen (Constant Head) uitgevoerd.

De locatietekening met situering van de monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 2.

3.2 VELDONDERZOEK

Uitgevoerde veldwerkzaamheden
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op:

- Protocol 2001 (plaatsen boringen): op 30 juni en 5 juli 2022;
- K-sat metingen: op 12 juli 2022.

Het veldonderzoek heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan:

- Het uitvoeren van een terreinverkenning en visuele inspectie van het maaiveld.
- Het plaatsen van de boringen zoals opgenomen in paragraaf 3.1.
- Het classificeren van de vrijgekomen grond uit de boringen (vaststellen bodemopbouw) en het beoordelen op de aanwezigheid van verontreinigingen.
- Het bemonsteren van de grond. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodem-traject van 0,5 meter. Afwijkende bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering -1, -2, -3 enz. aan het monsternummer toegevoegd

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de genoemde protocollen.

Resultaten veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen in de vorm van boorprofielen weergegeven. Globaal is de bodem tot de maximale boordiepte als volgt opgebouwd:

- 0,00 - 0,50 m -mv: klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin;
- 0,50 - 1,50 m -mv: klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin;
- 1,50 - 2,00 m -mv: klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin;
- 2,00 - 3,00 m -mv: zand, matig fijn, zwak siltigm zwak humeus, lichtbruin;
- 3,00 - 4,00 m -mv: zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin.

Lokaal zijn in de bovengrond (ter plaatse van boring 01 tot en met 04) zeer fijne matige siltige zandlagen waargenomen. In de ondergrond van boring 08 zijn laagjes grind waargenomen.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn geen bodemvreemde materialen of andere kenmerken waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen in de opgeboorde grond aangetroffen.

3.3 LABORATORIUMONDERZOEK

Een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses is weergegeven in de tabel 3.1. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een selectie gemaakt in de te analyseren grondmonsters waarbij een aantal grondmonsters is samengesteld tot mengmonsters.

Tabel 3.1: Uitgevoerde analyses grond

Monster	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m-mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Analysepakket
MM SCG01	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1	0,00 - 0,50	Zand	SCG zeefkromme
MM SCG02	01-2, 02-2, 03-2, 04-2	0,50 - 1,00	Zand	SCG zeefkromme
MM SCG03	05-2	0,50 - 1,00	Klei	SCG zeefkromme
MM SCG04	05-3	1,00 - 1,50	Klei	SCG zeefkromme
MM SCG05	01-7, 02-7, 03-7, 04-7	3,00 - 3,50	Zand	SCG zeefkromme
MM SCG06	06-1, 07-1, 09-1, 10-1	0,00 - 0,50	Klei	SCG zeefkromme
MM SCG07	06-2, 07-2, 09-2, 10-2	0,50 - 1,00	Klei	SCG zeefkromme
MM SCG08	08-1	0,00 - 0,50	Zand	SCG zeefkromme
MM SCG09	08-2	0,50 - 1,00	Zand	SCG zeefkromme
MM SCG10	06-5, 07-5, 08-5, 10-5	2,00 - 2,50	Zand	SCG zeefkromme

3.4 TOETSINGSKADER EN TOETSING ANALYSERESULTATEN

De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 4. Door het laboratorium zijn geen afwijkingen van de gehanteerde normen gerapporteerd.

De volledige toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van het laboratoriumonderzoek worden in volgend hoofdstuk weergegeven en geïnterpreteerd.

4.0 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

4.1 RESULTATEN GRONDONDERZOEK

In tabel 4.1 zijn de resultaten van het grondonderzoek en de uitgevoerde veldproevenweergegeven.

Tabel 4.1: Toetsingsresultaten KSAT proeven

Infiltratielocatie	k-waarde (m/24h)	Infiltratiediepte
KSAT proeven		
Boorlocatie 101	0,16 m/dag	0,21 m –mv.
Boorlocatie 102	0,06 m/dag	0,48 m –mv.
Boorlocatie 103	0,07 m/dag	0,23 m –mv.
Boorlocatie 104	0,06 m/dag	0,53 m –mv.
Boorlocatie 105	0,14 m/dag	0,22 m –mv.
Boorlocatie 107	0,04 m/dag	0,23 m –mv.
Boorlocatie 110	0,46 m/dag	0,23 m –mv.

Hierna volgend zijn de resultaten van de SCG zeefkromme bepalingen weergegeven in tabel 4.2. De volledige uitwerking van de proeven en zeefkrommen is opgenomen in bijlage 5.

Een zeefkromme is een onafhankelijke, goed beschreven, herhaalbare methode om inzicht in de samenstelling van het bodemmateriaal te krijgen. Een korrelverdelingsanalyse (zeefkromme) houdt geen rekening met de gelaagdheid en lokale opbouw van de bodem. Juist deze gelaagdheid kan erg belangrijk zijn bij de stroming in de bodem. Daarnaast verdwijnt de pakking bij het zeven.

Tabel 4.2: Resultaten SCG Zeefkrommen

Monster	Samenstelling	Diepte (m-mv)	Bodemopbouw	k-waarde
MM SCG01	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1	0,00 - 0,50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus	0,19
MM SCG02	01-2, 02-2, 03-2, 04-2	0,50 - 1,00	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus	0,14
MM SCG03	05-2	0,50 - 1,00	Klei, zwak zandig, zwak humeus	0,11
MM SCG04	05-3	1,00 - 1,50	Klei, sterk siltig	0,05
MM SCG05	01-7, 02-7, 03-7, 04-7	3,00 - 3,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten roest	1,15
MM SCG06	06-1, 07-1, 09-1, 10-1	0,00 - 0,50	Klei, zwak zandig, zwak humeus	0,18
MM SCG07	06-2, 07-2, 09-2, 10-2	0,50 - 1,00	Klei	0,12
MM SCG08	08-1	0,00 - 0,50	Zand, zeer fijn, kleiig, zwak humeus	0,36
MM SCG09	08-2	0,50 - 1,00	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei	0,47
MM SCG10	06-5, 07-5, 08-5, 10-5	2,00 - 2,50	Zand, zeer tot matig fijn, kleiig, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend	4,70

Bij de beoordeling van de doorlatendheid kan de onderstaande indeling globaal worden gehanteerd (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000):

- k-waarde (m/dag) <0,01: zeer slecht doorlatend;
- k-waarde (m/dag) 0,01 – 0,1: slecht doorlatend;
- k-waarde (m/dag) 0,1 – 0,5: matig doorlatend;
- k-waarde (m/dag) 0,5 – 1,0: vrij goed doorlatend;
- k-waarde (m/dag) 1,0 - 10: goed doorlatend;
- k-waarde (m/dag) >10: zeer goed doorlatend.

Conform de Leidraad Riolering, C2200 Hydraulisch functioneren van regenwatervoorzieningen, kan gesteld worden dat goed infiltreren binnen het plangebied mogelijk is wanneer de k-waarde van de bodem in het gebied groter dan of gelijk is aan 1,0 m/dag. Dit is bij alle uitgevoerde veldmetingen en zeefkrommen binnen het bodemtraject van 0,00 - 1,50 m-mv. niet het geval gebleken. De verrichte veldproeven en uitgevoerde zeefkrommen ondersteunen elkaar. De k-waarden bij de veldmetingen variëren van 0,04 tot 0,46 m/dag en de verkregen zeefkrommen van dit bodemtraject variëren van respectievelijk 0,05 m/dag en 0,47 m/dag en dienen derhalve te worden beoordeeld als ‘slecht doorlatend’ tot ‘matig doorlatend’. De aanwezigheid van klei en (matig) siltige zandlagen hebben een negatieve invloed op de doorlatendheid.

De zandige ondergrond dient te worden (monsters MM SCG05 en MM SCG10) dient te worden beoordeeld als goed doorlatend.

Er is behoudens de globale ligging vanuit het schetsontwerp geen ontwerp van eventuele toekomstige infiltratie voorzieningen ter beschikking gesteld, derhalve wordt geadviseerd met bovengenoemde uitkomsten rekening te houden in geohydrologisch opzicht voor het toekomstige ontwerp (capaciteit vs. infiltratiesnelheid) en de bijbehorende dimensionering. Tevens is het van belang hoeveel verhard oppervlak er in de toekomstige situatie gaat worden gecreëerd.

De doorlatendheid van de bodem kan verbeterd worden door onder andere grondverbetering toe te passen danwel door gaten te boren in de kleilaag en te vullen met grind. Door het boren van gaten zal de infiltratiecapaciteit minder snel reduceren en zal het ontwerp minder gevoelig zijn voor de verticale doorlatendheid eigenschappen van de kleilaag. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat in het onderhavige onderzoek geen grondwateronderzoek is verricht en geen inzicht is verkregen in de GHG [1] en GLG en de invloed van de Maas hierop. Indien gewenst kan het zinvol zijn dit nader uit te werken in een aanvullend geohydrologisch advies.

Het waterschap hanteert de trits “infiltreren-bergen-afvoeren” bij realisatie van een retentievoorziening. Vanuit het waterschap dient een bergingsvoorziening boven de GHG te worden gerealiseerd.

[1] GHG: voor de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden jaarlijks de 3 hoogste grondwaterstanden op de 14^{e} en 28ste gemiddeld (HG3) over de periode van 1 april tot en met 31 maart (hydrologisch jaar) en het gemiddelde van deze jaarlijkse HG3-waarden over een periode van tenminste 8 jaar waarin geen ingrepen hebben plaatsgevonden wordt gebruikt als GHG.

5.0 NORMERING EN BETROUWBAARHEID

Het bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en in het kader van de BRL SIKB 2000 van toepassing zijnde protocollen. Het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit afgeleide onderzoeksstrategie. Ondanks het streven naar een zo groot mogelijke representativiteit en reproduceerbaarheid van het onderzoek kunnen ten gevolge van heterogeniteit in de bodem en onvolledige informatie buiten de schuld van Stantec afwijkingen in de verkregen resultaten voorkomen. Er blijft altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng-)monsters. Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit worden beïnvloed door bijvoorbeeld grondverzetwerkzaamheden zoals de aanvoer van grond van elders, opslag van milieubelastende producten, calamiteiten of verspreiding van verontreiniging vanaf nabij gelegen terreinen. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Stantec acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Stantec heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft. Stantec heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de (mogelijke) beïnvloeding van werknemers door derden te allen tijde dient te worden vastlegt en vermeld. Mocht hiervan sprake zijn en heeft dit invloed op de onderzoeksstrategie dan wordt dit in de verslaglegging en rapportage vermeld. Stantec garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

Bijlagen

Bijlage 1: Locatiekaart
Bijlage 2: Situatietekening met monsternemingspunten
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Toetsing analysecertificaten
Bijlage 6: Fotoreportage
Bijlage 7: Kwaliteitsborging en onafhankelijkheidsverklaring

Bijlage 1: Locatiekaart



DOORLATENDHEIDSONDERZOEK DE MAASAKKERS TE BALGOIJ

Locatiekaart

Legenda

Projectcontour

Opdrachtgever:	Qubus vastgoed
Datum:	12-07-2022
Schaal:	1:5.000
Status:	Definitief
Projectnummer:	20220284
Formaat:	A4 Landscape
Tekenaar:	Mevr. M.A. Beljaars
Akkoord:	Dhr. E. Kivits

0 100 200 m

Stantec

Bijlage 2: Situatietekening met monsternemingspunten

DOORLATENDHEIDSONDERZOEK DE MAASAKKERS TE BALGOIJ



Legenda

Projectcontour

Boorpunten

Boring 4 M-MV

0 5 10 15 20 25 m



Opdrachtgever:

Qubus vastgoed en ontwikkeling B.V.

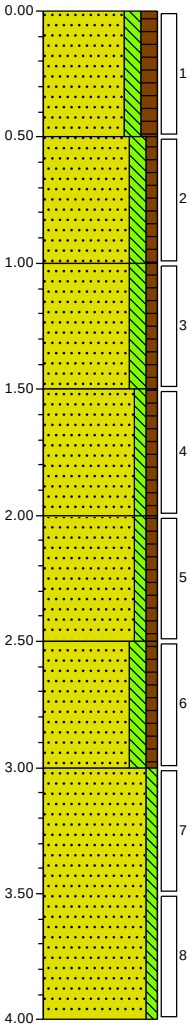
Datum:	18-07-2022
Schaal:	1:1.000
Status:	Definitief
Projectnummer:	20220284
Formaat:	A3 Landscape
Tekenaar:	Mevr. M.A. Beljaars-Martens
Akkoord:	Dhr. E. Kivits

Stantec

Bijlage 3: Boorbeschrijvingen

Boring: 01

Datum: 30-6-2022
Boormeester: Erwin van der Worp



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.00: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 – 1.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor

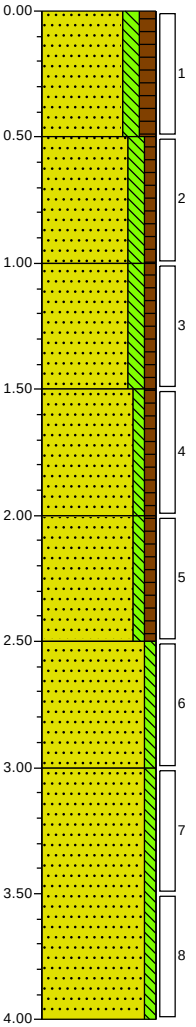
2.00 – 2.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, licht grijsbruin, Edelmanboor

2.50 – 3.00: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, resten roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

3.00 – 4.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, resten roest, grijsbeige, Zuigerboor

Boring: 02

Datum: 30-6-2022
Boormeester: Erwin van der Worp



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.00: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 – 1.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

2.00 – 2.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

2.50 – 3.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

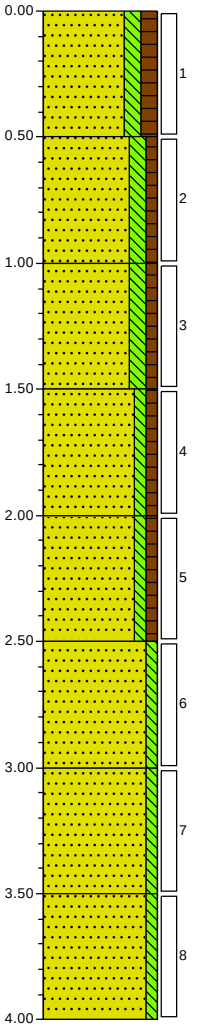
3.00 – 4.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, resten roest, donker roestgrijs, Zuigerboor

Projectnaam: de Maasakkers te Balgoij
Projectcode: 20220284
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

Boring: 03

Datum: 30-6-2022
Boormeester: Erwin van der Worp



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.00: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 – 1.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

2.00 – 2.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

2.50 – 3.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

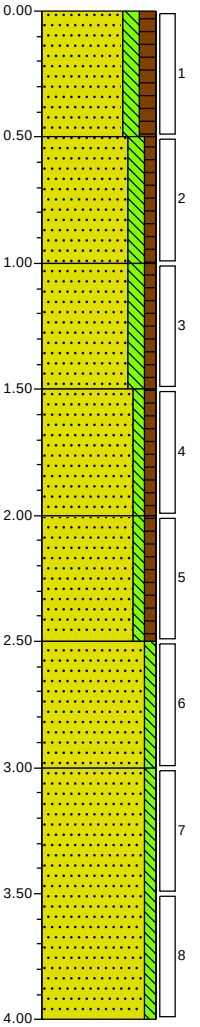
3.00 – 3.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

3.50 – 4.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, resten roest, donker roestgrijs, Zuigerboor

4.00

Boring: 04

Datum: 30-6-2022
Boormeester: Erwin van der Worp



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.00: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 – 1.50: Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

2.00 – 2.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

2.50 – 3.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

3.00 – 3.50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Zuigerboor

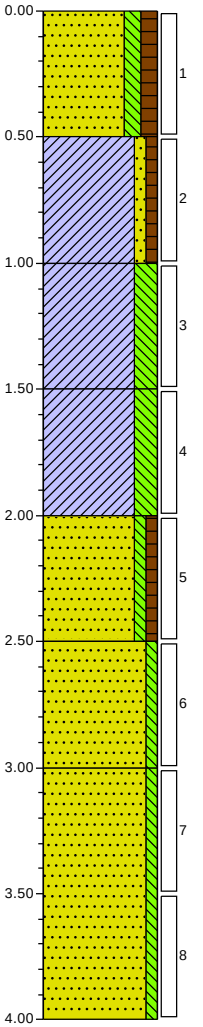
4.00

Projectnaam: de Maasakkers te Balgoij
Projectcode: 20220284
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

Boring: 05

Datum: 30-6-2022
Boormeester: Erwin van der Worp



0.00 landbouwgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 Klei, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 Klei, sterk siltig, brokken klei, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

2.00 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

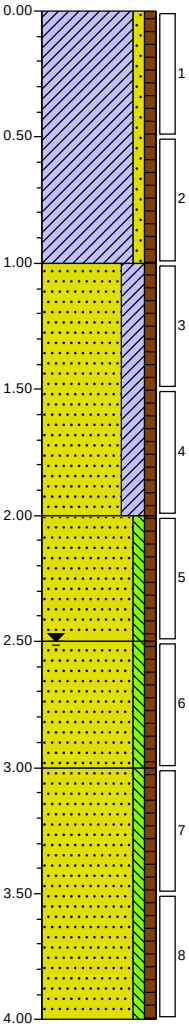
2.50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Zuigerboor

3.00 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

4.00

Boring: 06

Datum: 5-7-2022
Boormeester: Kawai To



0.00 landbouwgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.00 Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

2.00 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

2.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

3.00 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Zuigerboor

4.00

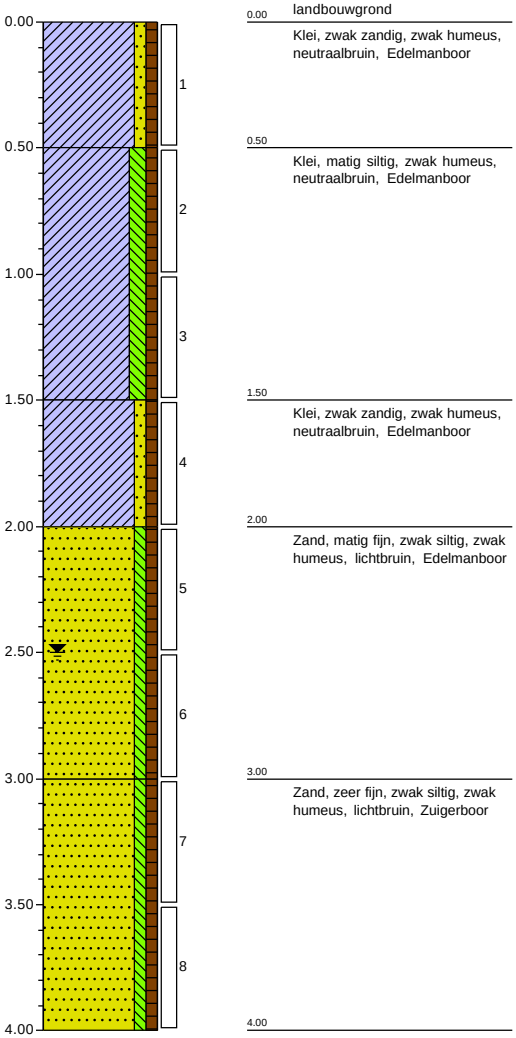
Projectnaam: de Maasakkers te Balgoij
Projectcode: 20220284
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

Stantec

Boring: 07

Datum: 5-7-2022
Boormeester: Kawai To



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.50: Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

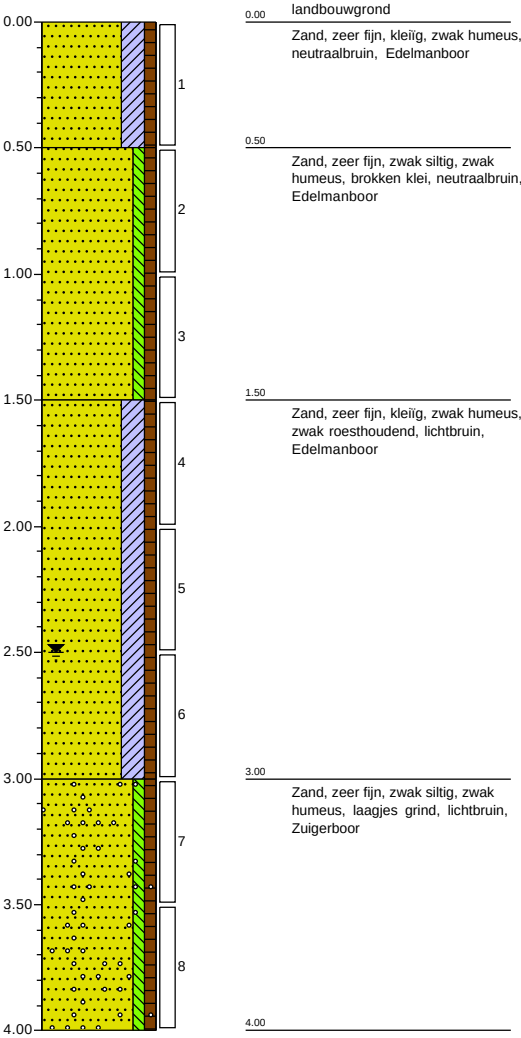
2.00 – 3.00: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

3.00 – 4.00: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Zuigerboor

4.00

Boring: 08

Datum: 5-7-2022
Boormeester: Kawai To



0.00 landbouwgrond

0.00 – 0.50: Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

0.50 – 1.50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

1.50 – 2.00: Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor

2.00 – 3.00: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes grind, lichtbruin, Zuigerboor

3.00 – 4.00

4.00

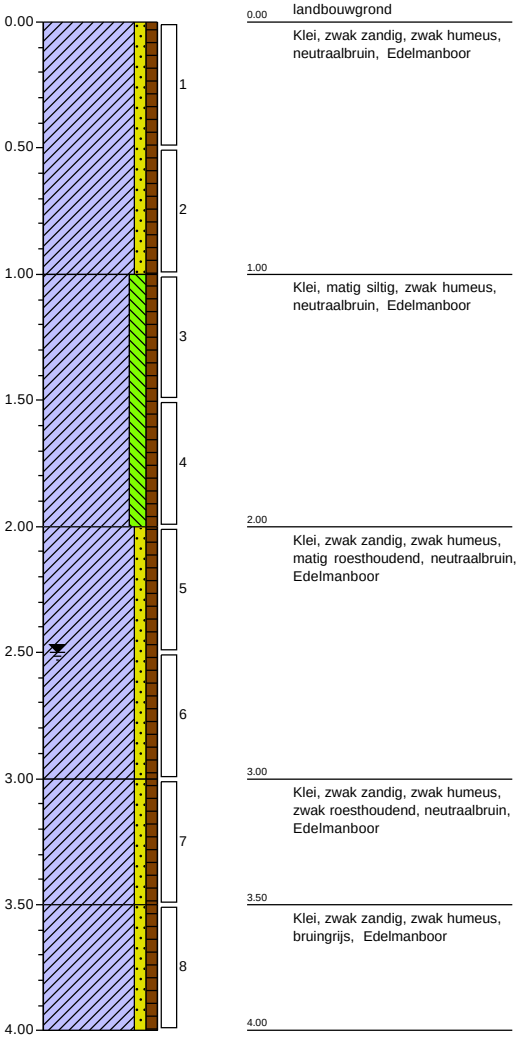
Projectnaam: de Maasakkers te Balgoij
Projectcode: 20220284
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

Stantec

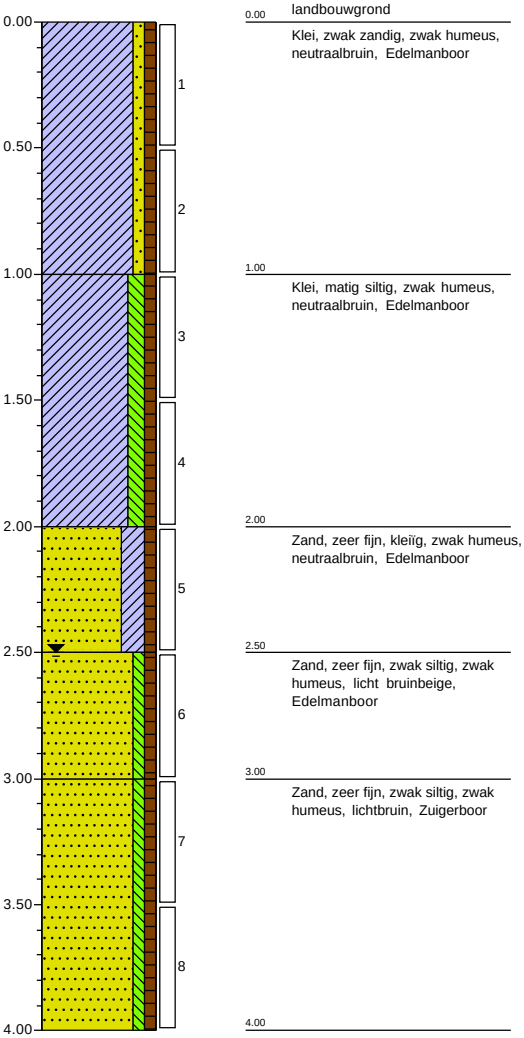
Boring: 09

Datum: 5-7-2022
Boormeester: Kawai To



Boring: 10

Datum: 5-7-2022
Boormeester: Kawai To

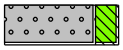


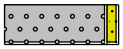
Projectnaam: de Maasakkers te Balgoij
Projectcode: 20220284
Bijlage: Profielbeschrijvingen

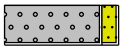
'Getekend volgens NEN 5104'

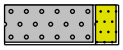
Legenda (conform NEN 5104)

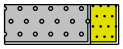
grind


Grind, siltig

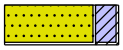

Grind, zwak zandig

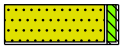

Grind, matig zandig

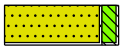

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

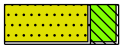
zand


Zand, kleïig

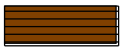

Zand, zwak siltig

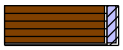

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

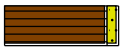

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

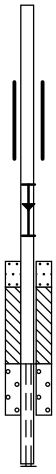

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

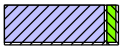
zand afdichting

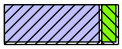
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

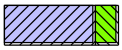
grind afdichting

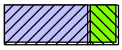
filter

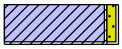
klei

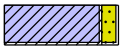

Klei, zwak siltig

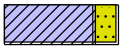

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

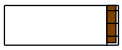

Klei, sterk zandig

leem

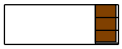

Leem, zwak zandig

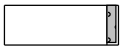

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

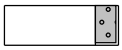

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)


<=AW


<=WO, <=T


<=IND


<=I


>I

geur


geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie


geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters


geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

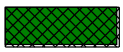
overig

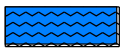

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 4: Analysecertificaten

eurofins | Omegam

TESTEN
RvA L 086

Stantec B.V.
T.a.v. de heer E. Kivits
Hoevestein 20B
4903SC OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20220284-de Maasakkers te Balgoij
Ons kenmerk	:	Project 1377626
Validatieref.	:	1377626_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OIWH-WVUD-GJBU-AILS
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1377626**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Uw Monsterreferenties
7240986 = MM SCG01
7240987 = MM SCG02
7240988 = MM SCG03

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/06/2022**	**30/06/2022**	**30/06/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**01/07/2022**	**01/07/2022**	**01/07/2022**
Startdatum	:	**01/07/2022**	**01/07/2022**	**01/07/2022**
Monstercode	:	**7240986**	**7240987**	**7240988**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Fracties t.o.v. droge stof:				
Q grind > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q delen < 2 mm	% (m/m ds)	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Q delen > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Fracties t.o.v. minerale delen:				
Q fractie < 2 um	% (m/m md)	**8,8**	**13,0**	**19,9**
Q fractie < 16 um	% (m/m md)	**15,9**	**20,8**	**29,4**
Q fractie < 32 um	% (m/m md)	**27,6**	**33,3**	**46,3**
Q fractie < 50 um	% (m/m md)	**34,9**	**46,3**	**59,9**
Q fractie < 63 um	% (m/m md)	**38,1**	**50,5**	**62,5**
Q fractie < 125 um	% (m/m md)	**53,6**	**74,0**	**73,4**
Q fractie < 250 um	% (m/m md)	**88,5**	**95,0**	**91,9**
Q fractie < 500 um	% (m/m md)	**99,0**	**97,8**	**99,3**
Q fractie < 1000 um	% (m/m md)	**99,8**	**98,5**	**100,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1377626**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Uw Monsterreferenties
7240989 = MM SCG04
7240990 = MM SCG05

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/06/2022**	**30/06/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**01/07/2022**	**01/07/2022**
Startdatum	:	**01/07/2022**	**01/07/2022**
Monstercode	:	**7240989**	**7240990**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Fracties t.o.v. droge stof:			
Q grind > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**< 0,1**
Q delen < 2 mm	% (m/m ds)	**100,0**	**100,0**
Q delen > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**< 0,1**
Fracties t.o.v. minerale delen:			
Q fractie < 2 um	% (m/m md)	**43,8**	**1,4**
Q fractie < 16 um	% (m/m md)	**62,6**	**5,7**
Q fractie < 32 um	% (m/m md)	**79,0**	**9,0**
Q fractie < 50 um	% (m/m md)	**85,3**	**11,4**
Q fractie < 63 um	% (m/m md)	**88,4**	**12,7**
Q fractie < 125 um	% (m/m md)	**93,6**	**27,7**
Q fractie < 250 um	% (m/m md)	**98,5**	**82,8**
Q fractie < 500 um	% (m/m md)	**99,8**	**99,8**
Q fractie < 1000 um	% (m/m md)	**100,0**	**100,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1377626**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1377626**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7240986	MM SCG01	01	0-0.5	4095767AA
		02	0-0.5	4095986AA
		03	0-0.5	4096163AA
		04	0-0.5	4096173AA
		05	0-0.5	4095990AA
7240987	MM SCG02	01	0.5-1	4095754AA
		02	0.5-1	4095999AA
		03	0.5-1	4096162AA
		04	0.5-1	4096172AA
7240988	MM SCG03	05	0.5-1	4096009AA
7240989	MM SCG04	05	1-1.5	4096002AA
7240990	MM SCG05	01	3-3.5	4095771AA
		02	3-3.5	4096000AA
		03	3-3.5	4096164AA
		04	3-3.5	4096167AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1377626**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Delen < 2mm	:	Eigen methode
Delen > 2mm	:	Eigen methode
Grind > 2 mm	:	Eigen methode
Fractie < 1000 um	:	Eigen methode
Fractie < 125 um	:	Eigen methode
Fractie < 16 um	:	Eigen methode
Fractie < 2 um	:	Eigen methode
Fractie < 250 um	:	Eigen methode
Fractie < 32 um	:	Eigen methode
Fractie < 50 um	:	Eigen methode
Fractie < 500 um	:	Eigen methode
Fractie < 63 um	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

RvA T 086

Stantec B.V.
T.a.v. de heer E. Kivits
Hoevestein 20B
4903SC OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20220284-de Maasakkers te Balgoij
Ons kenmerk	:	Project 1379588
Validatieref.	:	1379588_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OFOC-JOOG-FRMP-HFER
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juli 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1379588**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Uw Monsterreferenties
7246173 = MM SCG06
7246174 = MM SCG07
7246175 = MM SCG08

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Startdatum	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Monstercode	:	**7246173**	**7246174**	**7246175**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Fracties t.o.v. droge stof:				
Q grind > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**0,1**	**0,2**
Q delen < 2 mm	% (m/m ds)	**100,0**	**99,9**	**99,8**
Q delen > 2 mm	% (m/m ds)	**< 0,1**	**0,1**	**0,2**
Fracties t.o.v. minerale delen:				
Q fractie < 2 um	% (m/m md)	**13,7**	**21,6**	**6,9**
Q fractie < 16 um	% (m/m md)	**20,5**	**32,1**	**12,3**
Q fractie < 32 um	% (m/m md)	**33,8**	**42,4**	**21,4**
Q fractie < 50 um	% (m/m md)	**43,4**	**50,5**	**27,0**
Q fractie < 63 um	% (m/m md)	**46,5**	**52,1**	**28,9**
Q fractie < 125 um	% (m/m md)	**59,8**	**68,4**	**38,3**
Q fractie < 250 um	% (m/m md)	**87,1**	**95,1**	**70,9**
Q fractie < 500 um	% (m/m md)	**97,5**	**99,1**	**96,4**
Q fractie < 1000 um	% (m/m md)	**99,2**	**99,6**	**99,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1379588**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Uw Monsterreferenties
7246176 = MM SCG09
7246177 = MM SCG10

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Startdatum	:	**05/07/2022**	**05/07/2022**
Monstercode	:	**7246176**	**7246177**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Fracties t.o.v. droge stof:			
Q grind > 2 mm	% (m/m ds)	**0,1**	**0,1**
Q delen < 2 mm	% (m/m ds)	**99,9**	**99,9**
Q delen > 2 mm	% (m/m ds)	**0,1**	**0,1**
Fracties t.o.v. minerale delen:			
Q fractie < 2 um	% (m/m md)	**10,2**	**3,8**
Q fractie < 16 um	% (m/m md)	**13,2**	**5,4**
Q fractie < 32 um	% (m/m md)	**21,2**	**6,3**
Q fractie < 50 um	% (m/m md)	**27,4**	**8,1**
Q fractie < 63 um	% (m/m md)	**29,6**	**8,2**
Q fractie < 125 um	% (m/m md)	**47,9**	**14,5**
Q fractie < 250 um	% (m/m md)	**88,1**	**54,5**
Q fractie < 500 um	% (m/m md)	**99,4**	**93,5**
Q fractie < 1000 um	% (m/m md)	**99,8**	**99,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1379588**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1379588**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7246173	MM SCG06	06_N	0-0.5	3801001AA
		07_N	0-0.5	4095957AA
		09_N	0-0.5	4096350AA
		10_N	0-0.5	4095960AA
7246174	MM SCG07	06_N	0.5-1	3801042AA
		07_N	0.5-1	4096087AA
		09_N	0.5-1	4096489AA
		10_N	0.5-1	4095950AA
7246175	MM SCG08	08_N	0-0.5	4096354AA
7246176	MM SCG09	08_N	0.5-1	4096317AA
7246177	MM SCG10	06_N	2-2.5	3801044AA
		07_N	2-2.5	4095953AA
		08_N	2-2.5	4096349AA
		10_N	2-2.5	4095939AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1379588**
Uw project omschrijving	:	**20220284-de Maasakkers te Balgoij**
Opdrachtgever	:	**Stantec B.V.**

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Delen < 2mm	:	Eigen methode
Delen > 2mm	:	Eigen methode
Grind > 2 mm	:	Eigen methode
Fractie < 1000 um	:	Eigen methode
Fractie < 125 um	:	Eigen methode
Fractie < 16 um	:	Eigen methode
Fractie < 2 um	:	Eigen methode
Fractie < 250 um	:	Eigen methode
Fractie < 32 um	:	Eigen methode
Fractie < 50 um	:	Eigen methode
Fractie < 500 um	:	Eigen methode
Fractie < 63 um	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5: Toetsing analysecertificaten

Resultaten doorlatendheidsberekeningen SCG-zeefkromme

Stantec

Opdrachtgever: Qubus vastgoed ontwikkeling BV Projectcode: 20220284

Projectomschrijving: Plan Maasakkers Balgoij Datum berekening Juli, 2022

fractie	**<2 µm**	**<16 µm**	**<32 µm**	**<50 µm**	**<63 µm**	**<125 µm**	**<250 µm**	**<500 µm**	**<1 mm**	**<2 mm**	*doorlatendheid (m/dag)*			***doorlatendheid***	***std***
monster	**0,002**	**0,016**	**0,032**	**0,05**	**0,063**	**0,125**	**0,25**	**0,5**	**1**	**2**	Kozeny-Carman (1927)	Hazen	Krumbein and Monk (1943)	m/dag	
MM SCG1	8,8	15,9	27,6	34,9	38,1	53,6	88,5	99,0	99,8	100,0	0,53	0,02	0,03	*0,19*	*0,29*
MM SCG2	13,0	20,8	33,3	46,3	50,5	74,0	95,0	97,8	98,5	100,0	0,42	0,00	0,00	*0,14*	*0,24*
MM SCG3	19,9	29,4	46,3	59,9	62,5	73,4	91,9	99,3	100,0	100,0	0,33	0,00	0,00	*0,11*	*0,19*
MM SCG4	43,8	62,6	79,0	85,3	88,4	93,6	98,5	99,8	100,0	100,0	0,15	0,00	0,00	*0,05*	*0,09*
MM SCG5	1,4	5,7	9,0	11,4	12,7	27,7	82,8	99,8	100,0	100,0	1,35	1,56	0,54	*1,15*	*0,54*
MM SCG6	13,7	20,5	33,8	43,4	46,5	59,8	97,1	97,5	99,2	100,0	0,52	0,00	0,01	*0,18*	*0,30*
MM SCG7	21,6	32,1	42,4	50,5	52,1	68,4	95,1	99,1	99,6	99,9	0,36	0,00	0,00	*0,12*	*0,21*
MM SCG8	6,9	12,3	21,4	27,0	28,9	38,3	70,9	96,4	99,7	99,8	0,86	0,10	0,11	*0,36*	*0,44*

Resultaten doorlatendheidsberekeningen SCG-zeefkromme

Stantec

Opdrachtgever: Qubus vastgoed ontwikkeling BV
Projectcode: 20220284
Projectomschrijving: Plan Maasakkers Balgoij
Datum berekening Juli, 2022

fractie	**<2 µm**	**<16 µm**	**<32 µm**	**<50 µm**	**<63 µm**	**<125 µm**	**<250 µm**	**<500 µm**	**<1 mm**	**<2 mm**	*doorlatendheid (m/dag)*			***doorlatendheid***	***std***
monster	**0,002**	**0,016**	**0,032**	**0,05**	**0,063**	**0,125**	**0,25**	**0,5**	**1**	**2**	Kozeny-Carman (1927)	Hazen	Krumbein and Monk (1943)	m/dag	
MM SCG9	10,2	13,2	21,2	27,4	29,6	47,9	88,1	99,4	99,8	99,9	1,37	0,00	0,04	*0,47*	*0,78*
MM SCG10	3,8	5,4	6,3	8,1	8,2	14,5	54,5	93,5	99,7	99,9	5,27	6,53	2,29	*4,70*	*2,18*

Location: Balgoij

Site: 101

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

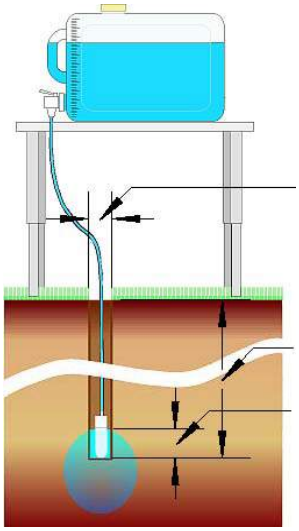
Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	5,533 ml/min
Temp. Adj. FR:	5,538 ml/min
Percolation Rate:	14,181 min/cm
Ksat:	0,16 Meters / day

Notes:



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
21 cm	Hole Depth
7 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

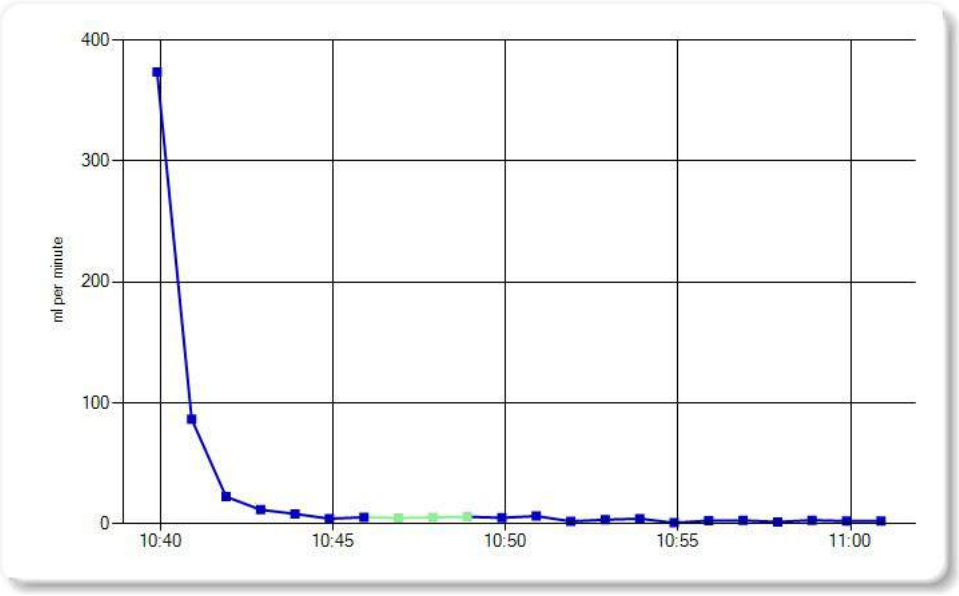
Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

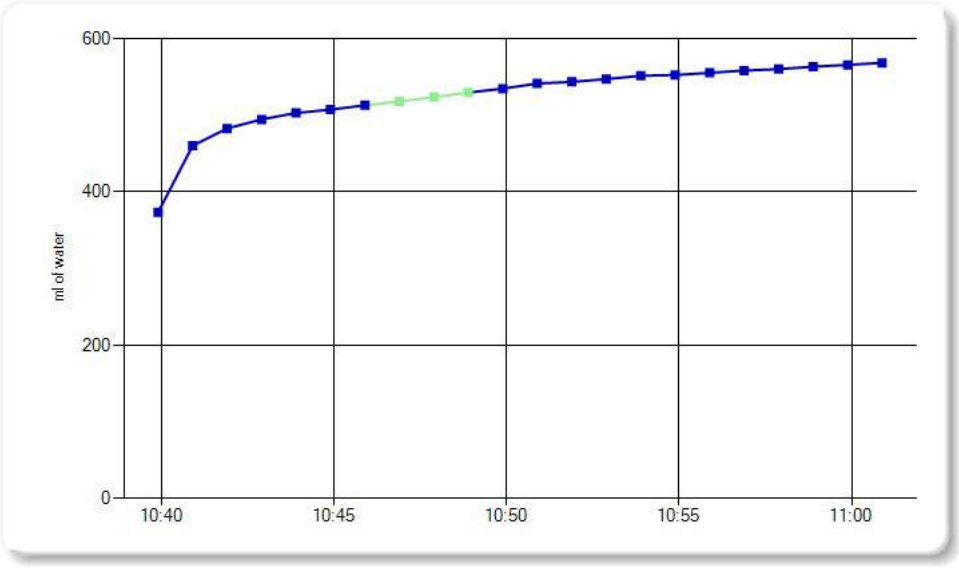
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
10:38:53	6053,8 ml					
10:39:53	5680,2 ml	1 minute	373,6 ml	373,6 ml	373,600 ml/min	
10:40:53	5593,4 ml	1 minute	86,8 ml	460,4 ml	86,800 ml/min	
10:41:53	5570,8 ml	1 minute	22,6 ml	483,0 ml	22,600 ml/min	
10:42:53	5559,0 ml	1 minute	11,8 ml	494,8 ml	11,800 ml/min	
10:43:53	5550,6 ml	1 minute	8,4 ml	503,2 ml	8,400 ml/min	
10:44:53	5546,2 ml	1 minute	4,4 ml	507,6 ml	4,400 ml/min	
10:45:53	5540,6 ml	1 minute	5,6 ml	513,2 ml	5,600 ml/min	
10:46:53	5535,6 ml	1 minute	5,0 ml	518,2 ml	5,000 ml/min	
10:47:53	5530,0 ml	1 minute	5,6 ml	523,8 ml	5,600 ml/min	
10:48:53	5524,0 ml	1 minute	6,0 ml	529,8 ml	6,000 ml/min	
10:49:53	5518,8 ml	1 minute	5,2 ml	535,0 ml	5,200 ml/min	
10:50:53	5512,2 ml	1 minute	6,6 ml	541,6 ml	6,600 ml/min	
10:51:53	5510,0 ml	1 minute	2,2 ml	543,8 ml	2,200 ml/min	
10:52:53	5506,4 ml	1 minute	3,6 ml	547,4 ml	3,600 ml/min	
10:53:53	5502,0 ml	1 minute	4,4 ml	551,8 ml	4,400 ml/min	
10:54:53	5501,0 ml	1 minute	1,0 ml	552,8 ml	1,000 ml/min	
10:55:53	5498,2 ml	1 minute	2,8 ml	555,6 ml	2,800 ml/min	
10:56:53	5495,2 ml	1 minute	3,0 ml	558,6 ml	3,000 ml/min	
10:57:53	5493,4 ml	1 minute	1,8 ml	560,4 ml	1,800 ml/min	
10:58:53	5490,2 ml	1 minute	3,2 ml	563,6 ml	3,200 ml/min	
10:59:53	5487,8 ml	1 minute	2,4 ml	566,0 ml	2,400 ml/min	
11:00:53	5485,2 ml	1 minute	2,6 ml	568,6 ml	2,600 ml/min	

Location: Balgoij

Site: 102

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

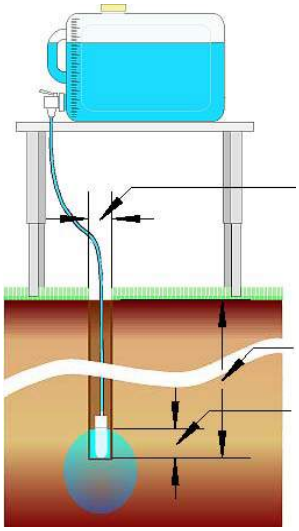
+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	
Temp. Adj. FR:	
Percolation Rate:	
Ksat:	(undefined) Meters / day

Notes:

K waarde = 0,06 meter per dag (obv nacalculatie)

Steady flow rate = 2.1 ml/min



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
48 cm	Hole Depth
7 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

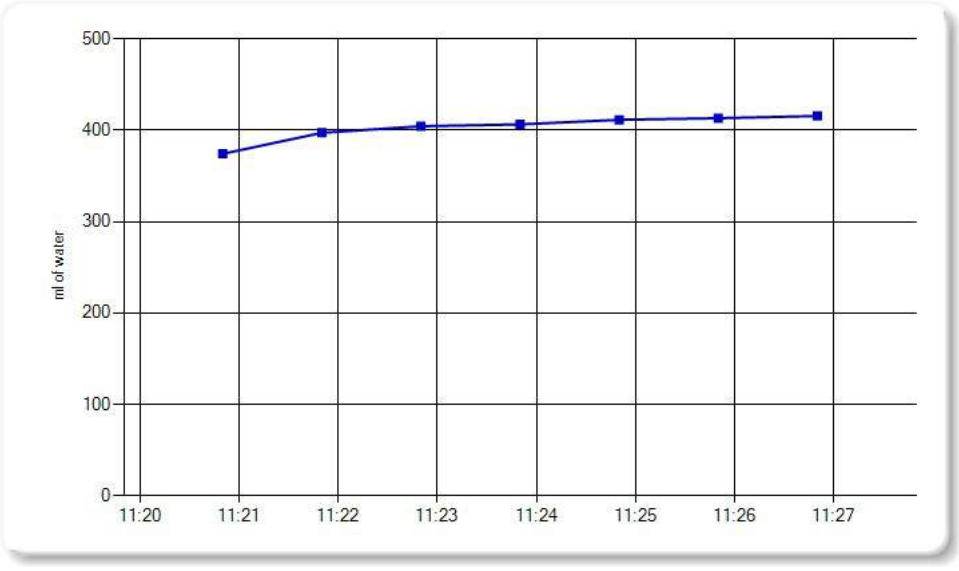
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
11:19:50	5397,8 ml					
11:20:50	5023,6 ml	1 minute	374,2 ml	374,2 ml	374,200 ml/min	
11:21:50	5000,6 ml	1 minute	23,0 ml	397,2 ml	23,000 ml/min	
11:22:50	4993,4 ml	1 minute	7,2 ml	404,4 ml	7,200 ml/min	
11:23:50	4991,4 ml	1 minute	2,0 ml	406,4 ml	2,000 ml/min	
11:24:50	4986,4 ml	1 minute	5,0 ml	411,4 ml	5,000 ml/min	
11:25:50	4984,6 ml	1 minute	1,8 ml	413,2 ml	1,800 ml/min	
11:26:50	4982,2 ml	1 minute	2,4 ml	415,6 ml	2,400 ml/min	
11:27:50	,0 ml	1 minute				Yes
11:28:50	,0 ml	1 minute				Yes
11:29:49	,0 ml	59 seconds				Yes
11:30:50	,0 ml	1 minute				Yes
11:31:50	,0 ml	1 minute				Yes

Location: Balgoij

Site: 103

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

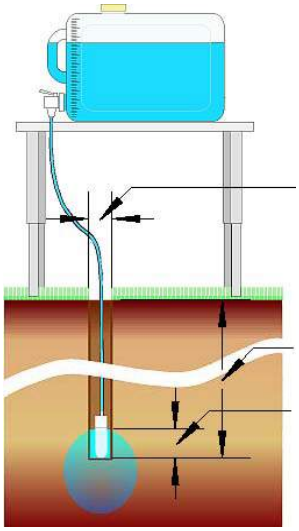
+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	
Temp. Adj. FR:	
Percolation Rate:	
Ksat:	(undefined) Meters / day

Notes:

K waarde = 0,07 meter per dag (obv nacalculatie)

Steady flow rate = 2.3 ml/min



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
23 cm	Hole Depth
7 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

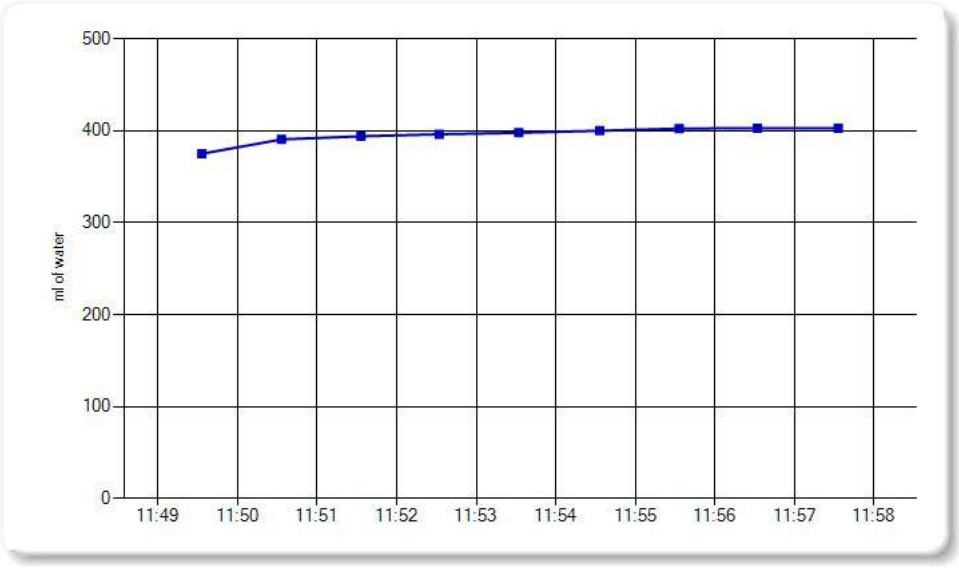
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
11:48:32	4920,4 ml					
11:49:33	4545,4 ml	1 minute	375,0 ml	375,0 ml	368,852 ml/min	
11:50:33	4529,8 ml	1 minute	15,6 ml	390,6 ml	15,600 ml/min	
11:51:33	4526,4 ml	1 minute	3,4 ml	394,0 ml	3,400 ml/min	
11:52:32	4524,2 ml	59 seconds	2,2 ml	396,2 ml	2,237 ml/min	
11:53:32	4522,6 ml	1 minute	1,6 ml	397,8 ml	1,600 ml/min	
11:54:33	4520,4 ml	1 minute	2,2 ml	400,0 ml	2,164 ml/min	
11:55:33	4518,0 ml	1 minute	2,4 ml	402,4 ml	2,400 ml/min	
11:56:32	4517,6 ml	59 seconds	,4 ml	402,8 ml	,407 ml/min	
11:57:33	4517,6 ml	1 minute	,0 ml	402,8 ml	,000 ml/min	

Location: Balgoij

Site: 104

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

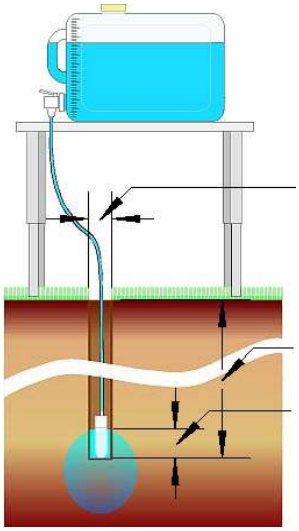
+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	
Temp. Adj. FR:	
Percolation Rate:	
Ksat:	(undefined) Meters / day

Notes:

K waarde = 0,06 meter per dag (obv nacalculatie)

Steady flow rate = 1.8 ml/min



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
53 cm	Hole Depth
6 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

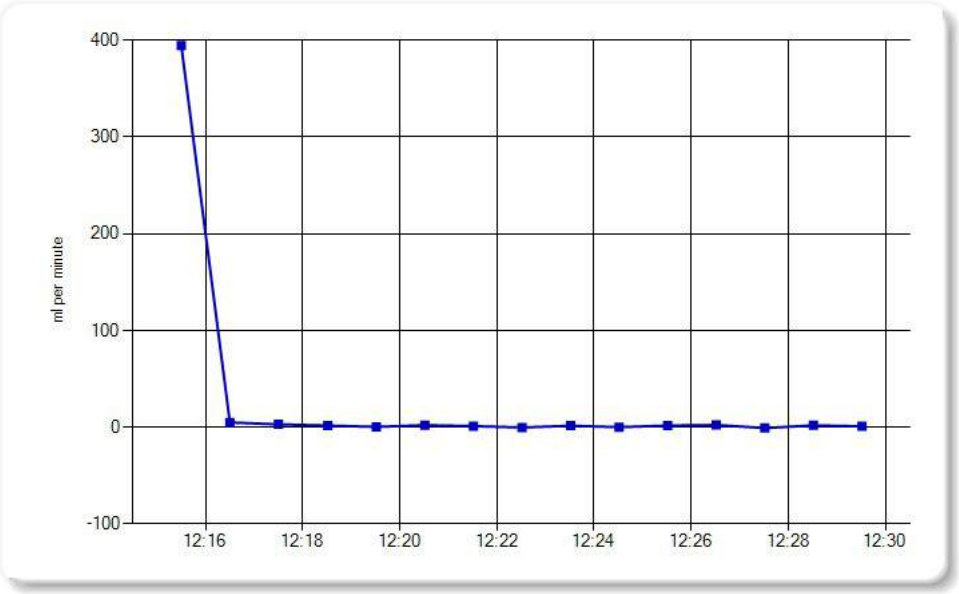
Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

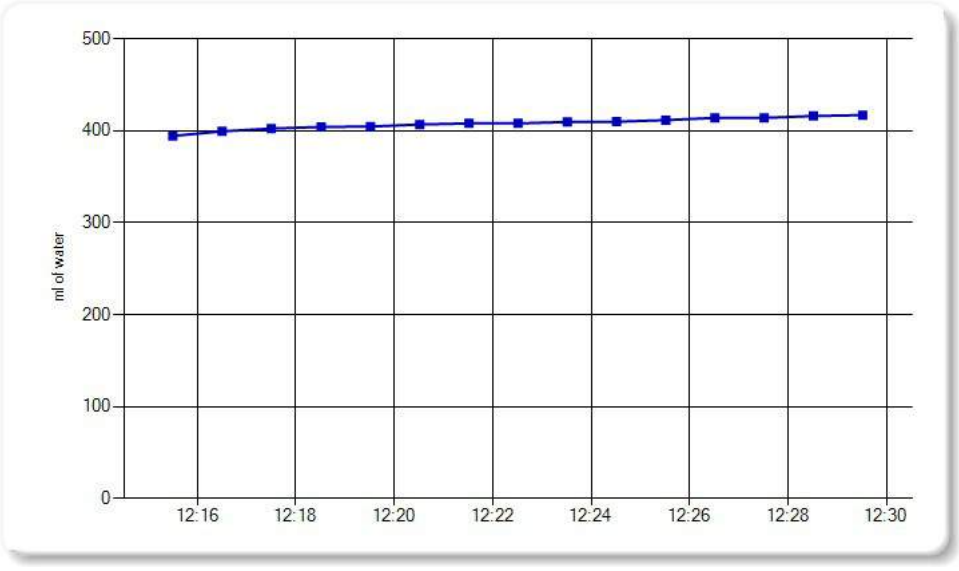
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
12:14:30	4413,8 ml					
12:15:30	4019,4 ml	1 minute	394,4 ml	394,4 ml	394,400 ml/min	
12:16:30	4014,4 ml	1 minute	5,0 ml	399,4 ml	5,000 ml/min	
12:17:30	4011,4 ml	1 minute	3,0 ml	402,4 ml	3,000 ml/min	
12:18:31	4009,6 ml	1 minute	1,8 ml	404,2 ml	1,770 ml/min	
12:19:31	4009,2 ml	1 minute	,4 ml	404,6 ml	,400 ml/min	
12:20:31	4007,0 ml	1 minute	2,2 ml	406,8 ml	2,200 ml/min	
12:21:31	4005,8 ml	1 minute	1,2 ml	408,0 ml	1,200 ml/min	
12:22:31	4006,0 ml	1 minute	-,2 ml	408,0 ml	-,200 ml/min	
12:23:31	4004,4 ml	1 minute	1,6 ml	409,6 ml	1,600 ml/min	
12:24:31	4004,2 ml	1 minute	,2 ml	409,8 ml	,200 ml/min	
12:25:31	4002,4 ml	1 minute	1,8 ml	411,6 ml	1,800 ml/min	
12:26:31	4000,0 ml	1 minute	2,4 ml	414,0 ml	2,400 ml/min	
12:27:31	4000,8 ml	1 minute	-,8 ml	414,0 ml	-,800 ml/min	
12:28:31	3998,8 ml	1 minute	2,0 ml	416,0 ml	2,000 ml/min	
12:29:31	3997,8 ml	1 minute	1,0 ml	417,0 ml	1,000 ml/min	

Location: Balgoij

Site: 105

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

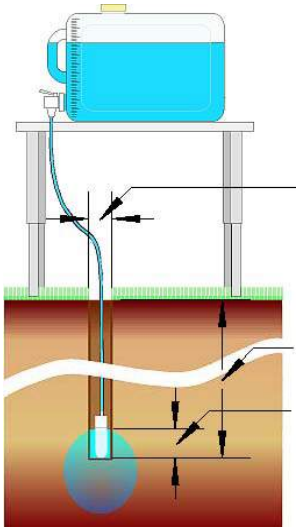
+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	
Temp. Adj. FR:	
Percolation Rate:	
Ksat:	(undefined) Meters / day

Notes:

K waarde = 0,14 meter per dag (obv nacalculatie)

Steady flow rate = 3.9 ml/min



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
22 cm	Hole Depth
6 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

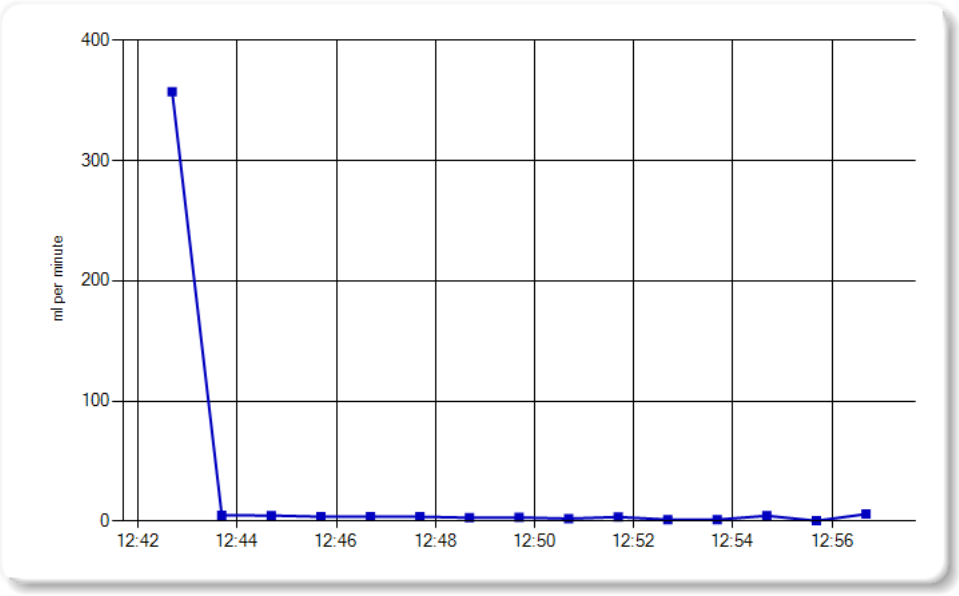
Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

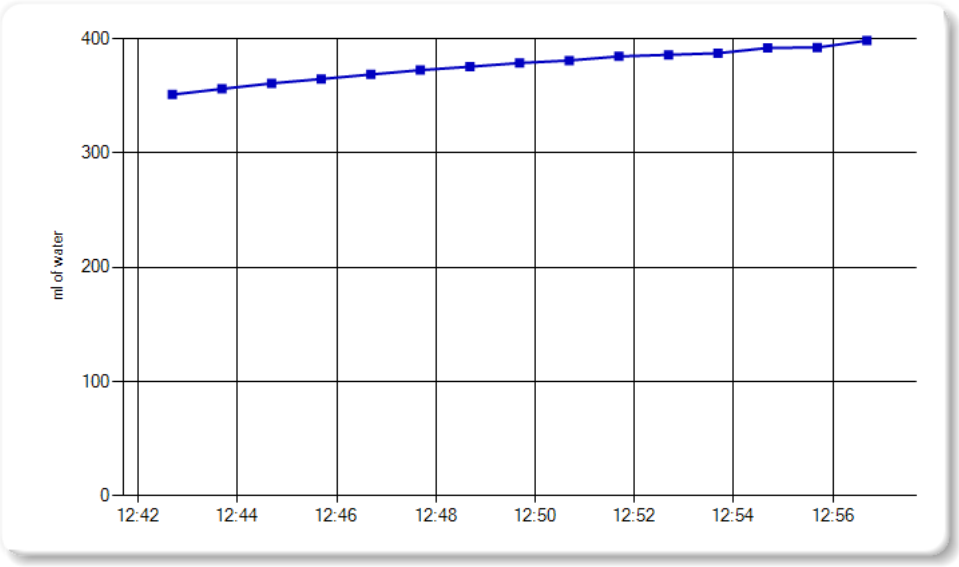
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
12:41:42	3910,0 ml					
12:42:41	3558,8 ml	59 seconds	351,2 ml	351,2 ml	357,153 ml/min	
12:43:41	3553,8 ml	1 minute	5,0 ml	356,2 ml	5,000 ml/min	
12:44:41	3549,0 ml	1 minute	4,8 ml	361,0 ml	4,800 ml/min	
12:45:41	3545,2 ml	1 minute	3,8 ml	364,8 ml	3,800 ml/min	
12:46:41	3541,2 ml	1 minute	4,0 ml	368,8 ml	4,000 ml/min	
12:47:41	3537,4 ml	1 minute	3,8 ml	372,6 ml	3,800 ml/min	
12:48:41	3534,4 ml	1 minute	3,0 ml	375,6 ml	3,000 ml/min	
12:49:41	3531,2 ml	1 minute	3,2 ml	378,8 ml	3,200 ml/min	
12:50:41	3529,0 ml	1 minute	2,2 ml	381,0 ml	2,200 ml/min	
12:51:41	3525,4 ml	1 minute	3,6 ml	384,6 ml	3,600 ml/min	
12:52:41	3524,0 ml	1 minute	1,4 ml	386,0 ml	1,400 ml/min	
12:53:41	3522,6 ml	1 minute	1,4 ml	387,4 ml	1,400 ml/min	
12:54:41	3518,0 ml	1 minute	4,6 ml	392,0 ml	4,600 ml/min	
12:55:41	3517,6 ml	1 minute	,4 ml	392,4 ml	,400 ml/min	
12:56:41	3511,6 ml	1 minute	6,0 ml	398,4 ml	6,000 ml/min	

Aardvark Permeameters

Location: Balgoij

Site: 107

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

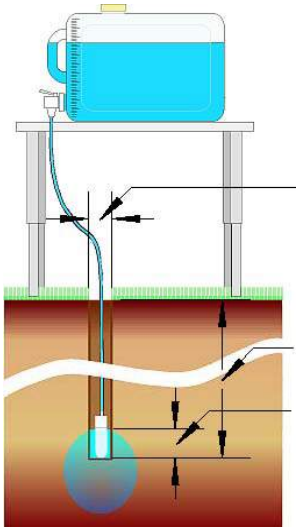
+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	
Temp. Adj. FR:	
Percolation Rate:	
Ksat:	(undefined) Meters / day

Notes:

K waarde = 0,04 meter per dag (obv nacalculatie)

Steady flow rate = 1.5 ml/min



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
23 cm	Hole Depth
7 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

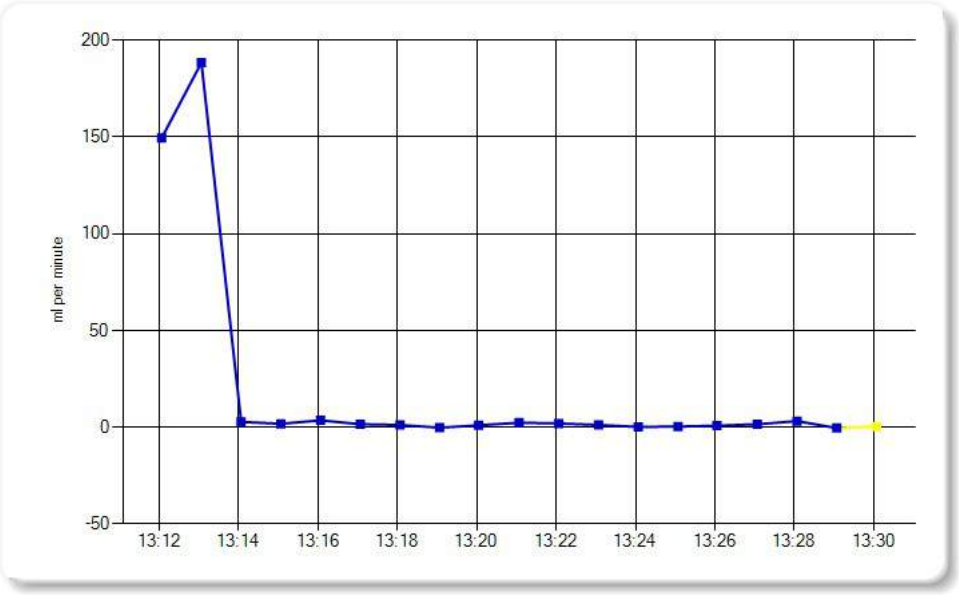
Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

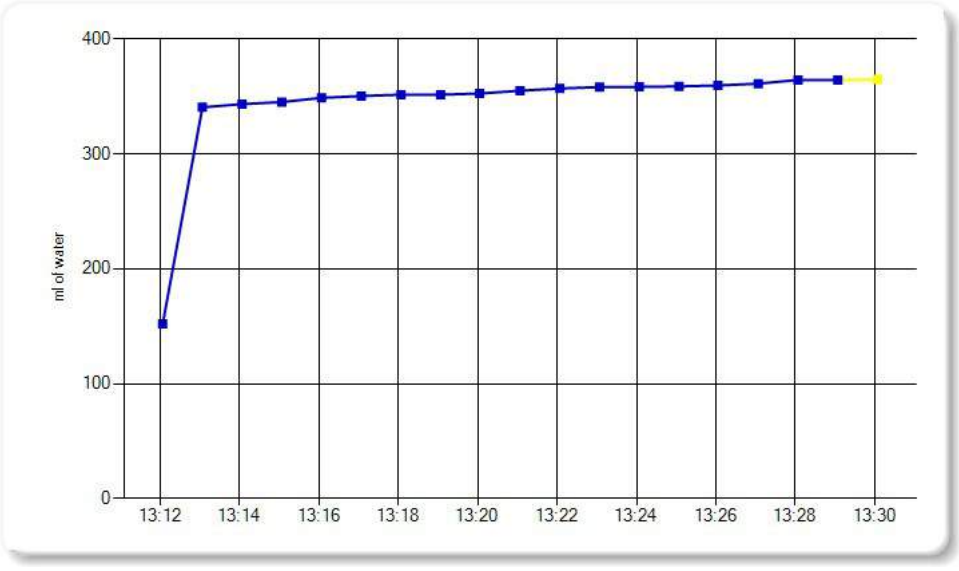
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
13:11:03	3407,0 ml					
13:12:04	3255,0 ml	1 minute	152,0 ml	152,0 ml	149,508 ml/min	
13:13:04	3066,6 ml	1 minute	188,4 ml	340,4 ml	188,400 ml/min	
13:14:04	3063,8 ml	1 minute	2,8 ml	343,2 ml	2,800 ml/min	
13:15:04	3062,0 ml	1 minute	1,8 ml	345,0 ml	1,800 ml/min	
13:16:04	3058,4 ml	1 minute	3,6 ml	348,6 ml	3,600 ml/min	
13:17:04	3056,8 ml	1 minute	1,6 ml	350,2 ml	1,600 ml/min	
13:18:04	3055,6 ml	1 minute	1,2 ml	351,4 ml	1,200 ml/min	
13:19:04	3055,8 ml	1 minute	-,2 ml	351,4 ml	-,200 ml/min	
13:20:03	3054,8 ml	59 seconds	1,0 ml	352,4 ml	1,017 ml/min	
13:21:04	3052,4 ml	1 minute	2,4 ml	354,8 ml	2,361 ml/min	
13:22:04	3050,4 ml	1 minute	2,0 ml	356,8 ml	2,000 ml/min	
13:23:04	3049,2 ml	1 minute	1,2 ml	358,0 ml	1,200 ml/min	
13:24:04	3049,0 ml	1 minute	,2 ml	358,2 ml	,200 ml/min	
13:25:04	3048,6 ml	1 minute	,4 ml	358,6 ml	,400 ml/min	
13:26:03	3047,8 ml	59 seconds	,8 ml	359,4 ml	,814 ml/min	
13:27:04	3046,2 ml	1 minute	1,6 ml	361,0 ml	1,574 ml/min	
13:28:04	3043,0 ml	1 minute	3,2 ml	364,2 ml	3,200 ml/min	
13:29:04	3043,4 ml	1 minute	-,4 ml	364,2 ml	-,400 ml/min	
13:30:04	3043,0 ml	1 minute	,4 ml	364,6 ml	,400 ml/min	

Location: Balgoij

Site: 110

Time interval between readings: 1 minute

Ksat Method:	Glover Solution

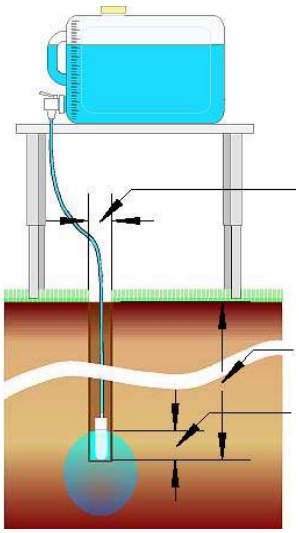
Steady Flow Rate Condition

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

+/- 20 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	18,400 ml/min
Temp. Adj. FR:	18,416 ml/min
Percolation Rate:	4,265 min/cm
Ksat:	0,46 Meters / day

Notes:



10 cm	Hole Diameter
15 ° C	Water Temperature
23 cm	Hole Depth
8 cm	Water Height in Hole
	Water Table Depth

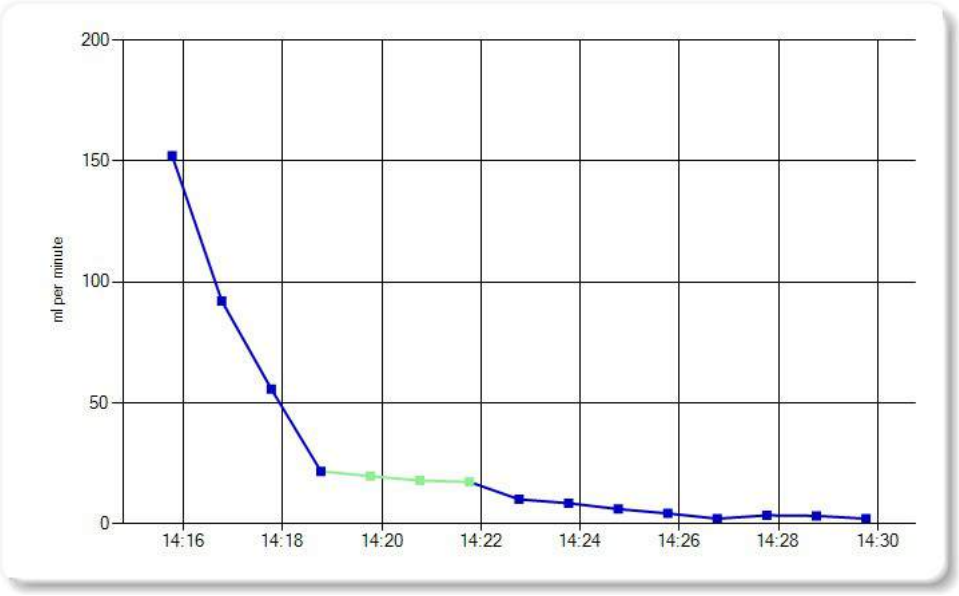
Site GPS Position

	Degrees	Minutes	Seconds	
Longitude:	0	0	0	East
Latitude:	0	0	0	North

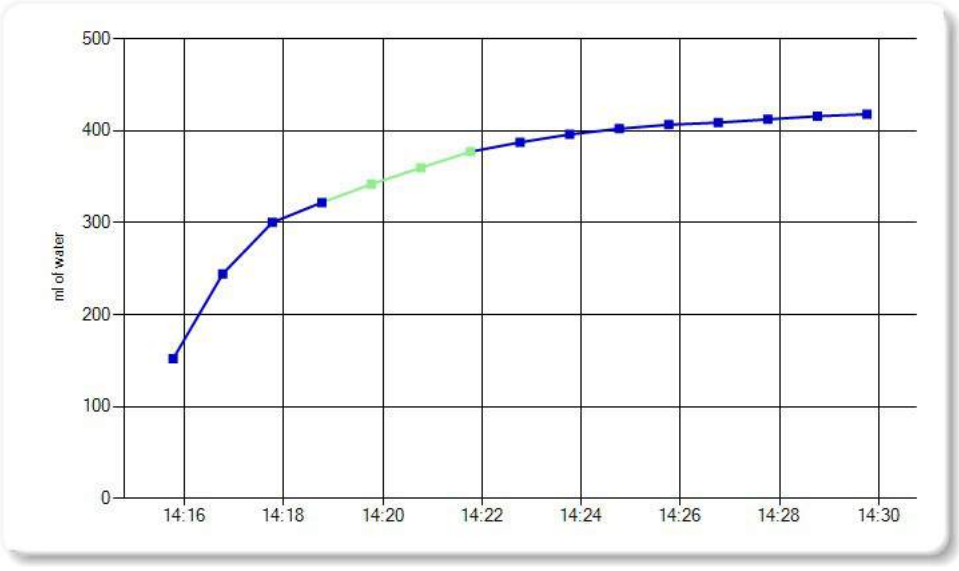
Soil Texture-Structure Category:

Most structured soils from clays through loams; also includes unstructured medium and fine sands. The category most frequently applicable for agricultural soils.

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level	Elapsed Time Interval	Interval Water Consumed	Total Water Consumed	Water Consumption Rate	Ignore Reading
14:14:46	2802,6 ml					
14:15:46	2650,4 ml	1 minute	152,2 ml	152,2 ml	152,200 ml/min	
14:16:46	2558,2 ml	1 minute	92,2 ml	244,4 ml	92,200 ml/min	
14:17:46	2502,4 ml	1 minute	55,8 ml	300,2 ml	55,800 ml/min	
14:18:46	2480,6 ml	1 minute	21,8 ml	322,0 ml	21,800 ml/min	
14:19:46	2460,8 ml	1 minute	19,8 ml	341,8 ml	19,800 ml/min	
14:20:46	2442,8 ml	1 minute	18,0 ml	359,8 ml	18,000 ml/min	
14:21:46	2425,4 ml	1 minute	17,4 ml	377,2 ml	17,400 ml/min	
14:22:46	2415,2 ml	1 minute	10,2 ml	387,4 ml	10,200 ml/min	
14:23:46	2406,6 ml	1 minute	8,6 ml	396,0 ml	8,600 ml/min	
14:24:46	2400,4 ml	1 minute	6,2 ml	402,2 ml	6,200 ml/min	
14:25:46	2396,0 ml	1 minute	4,4 ml	406,6 ml	4,400 ml/min	
14:26:46	2393,8 ml	1 minute	2,2 ml	408,8 ml	2,200 ml/min	
14:27:46	2390,2 ml	1 minute	3,6 ml	412,4 ml	3,600 ml/min	
14:28:46	2386,8 ml	1 minute	3,4 ml	415,8 ml	3,400 ml/min	
14:29:46	2384,6 ml	1 minute	2,2 ml	418,0 ml	2,200 ml/min	

Bijlage 6: Fotoreportage

D.01 Fotoreportage
Plan Maasakkers
Balgoij

20220284
Juli, 2022

Foto 1. :



Boring 01

Foto 2. :



Boring 02

Foto 3. :



Boring 03

Foto 4. :



Boring 05

Foto 5. :



Boring 06

Foto 6. :



Boring 06

Foto 7. :



Boring 07

Foto 8. :



Boring 07

Foto 9. :



Boring 08

Foto 10. :



Boring 08

Foto 11. :



Boring 09

Foto 12. :



Boring 09

Foto 13. :



Boring 10

Foto 14. :



Boring 10

Bijlage 7: Kwaliteitsborging en onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteitsborging

Stantec heeft het bodemonderzoek uitgevoerd volgens de wettelijk voorgeschreven Kwalibo vereisten zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door Stantec conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en het bijbehorende protocol:

- Protocol 2001: op 30 juni en 5 en 12 juli 2022 door de heren E. van der Worp, E. van de Kamp, K. To en W. Zenhorst. Al deze medewerkers zijn geregistreerde veldwerkers.
- De KSAT metingen zijn op 12 juli 2022 door de heer S. Klijberg uitgevoerd. Betreffende metingen vallen niet onder de scope van de BRL SIKB 2000 en protocol 2001.

Onafhankelijkheidsverklaring

Stantec heeft geen persoonlijke banden of zakelijke belangen bij de onderzoekspercelen en/of de perceelseigenaren, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. Daarmee is de onafhankelijkheid van Stantec in dit onderzoek gewaarborgd. Het procescertificaat van Stantec en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die (ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing) dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

Bijlage 2: Oppervlakte tekening huidige situatie

Hoeveweg

Het Veldje

LEGENDA

Plangrens (18506 m²)

Groen (17.471 m²)

Oppervlakte water (1.035 m²)

Maten in meters tenzij anders aangegeven.
Hoogtematen in meters ten opzichte van N.A.P.
Materiaal afmetingen in millimeters tenzij anders aangegeven.

BRON

Onderdeel	Afkomstig	Tekeningnummer	Datum
BGT	Kadaster	n.v.t.	21-01-2022

Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door
D-02	31-01-2023	Oppervlakte tekening huidige situatie	T. Hemmer
C-01	27-06-2022	Concept versie 1	RP

N

0m 12.5m 25m

SCHAAL 1:500

project
Maasakkers
Te Balgoij

opdrachtgever
Qubus vastgoed ontwikkeling B.V.

Stantec
Hoevestein 20b
4903 sc Oosterhout
0162 - 45 64 81
www.stantec.com/nl

onderdeel
Oppervlakte tekening
Huidige situatie

getekend
R. Pagie
par.

gecontroleerd
ing. L. Droppert
par.

status
CONCEPT

werknr. 20220284

bladnr. 10OT01

datum 31-01-2023

doc. type Tekening

formaat A1 | schaal 1:500

bestandsnaam: O:\20220284-00 Plan Maasakkers Balgoij\4 adviesprogrammas\4 overig\Water\Oppervlaktetekening\20220284_10OT01_Huidige situatie_Maasakkers Balgoij.dwg

Bijlage 3: Oppervlakte tekening toekomstige situatie

Legenda

- Plangrens (18506 m²)
- Verharding (4.099 m²)
- Groen (2.062 m²)
- Water (2.367 m²)
- Vrijstaand (5.021 m²)
- Rijtjeshuizen (3.603 m²)
- Twee onder een kap (1.354 m²)

N

0m 12.5m 25m

SCHAAL 1:500

BRON

Onderdeel	Afkomstig	Tekeningnummer	Datum
BGT	Kadaster	n.v.t.	23-06-2022

Versie	Datum	Omschrijving	Getekend door
D-01	31-01-2023	Oppervlakte tekening toekomstige situatie	T. Hemmer

project
Maasakkers
Te Balgoij

opdrachtgever
Qubus vastgoed ontwikkeling B.V.

Stantec
Hoevestein 20b
4903 sc Oosterhout
0162 - 45 64 81
www.stantec.com/nl

onderdeel
Oppervlakte tekening
Toekomstige situatie

getekend
T. Hemmer
paraaf get.

gecontroleerd
ing. L. Droppert
paraaf akkoord

status
Definitief

werknr.
327200314

bladnr.
10OT01

datum
26-04-2023

doc. type
Tekening

formaat
A1

schaal
1:500

bestandsnaam: O:\12022\0284-00 Plan Maasakkers Balgoij\4 adviesprogramma's\4 overig\Water\Oppervlaktetekening\20220284_20230130 10OT02_Toekomstige situatie_ Maasakkers Balgoij.dwg

Notitie

Van	:	[redacted] Buiten-Ruimte
Aan	:	[redacted] Steenbergen van Cauter Architecten
Onderwerp	:	Ruimtelijke onderbouwing verkeersgeneratie en parkeren plan Maasakkers
Datum	:	3 oktober 2023
Projectnummer	:	2022QUB02
Status	:	Definitief

Beste [redacted]

Qubus Vastgoed ontwikkelt in Balgoij het plan Maasakkers. Voor het bestemmingsplan heb je aan mij gevraagd een ruimtelijke onderbouwing te schrijven op het gebied van verkeersgeneratie en parkeren. In deze notitie lees je mijn onderbouwing.

Woningbouwprogramma
Voor het berekenen van de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte van het plan Maasakkers is uitgegaan van het onderstaande woningbouwprogramma.

- Vrijstaande woning : 9 stuks
- Twee onder een kap : 4 stuks
- Tussen/hoekwoning : 24 stuks

Parkeerbeleidsplan Gemeente Wijchen
Sinds 11 april 2020 is het vigerende parkeerbeleidsplan Gemeente Wijchen van kracht. Hierin staat dat de gemeente Wijchen aansluit bij de door het CROW opgestelde landelijke parkeerkencijfers en uitgaat van de maximale parkeernorm en de kern Balgoij de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' heeft. De locatie van het plan Maasakkers ligt in de 'rest bebouwde kom'. Vandaar dat in deze notitie voor het berekenen van de theoretische verkeersgeneratie en parkeerbehoefte de maximale parkeerkencijfers in de rest van de bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied uit CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren zijn gebruikt.

Verkeersgeneratie
Onderstaand de berekening van de verkeersgeneratie op basis van het woningbouwprogramma.

Theoretische verkeersgeneratie				
	Eenheid	Aantal	Norm	Normatief
Vrijstaande woning	Woning	9,0	8,6	77,4
Twee onder een kap	Woning	4,0	8,2	32,8
Tussen/hoekwoning	Woning	24,0	7,8	187,2
Totaal		37,0		297

Tabel: 1 theoretische verkeersgeneratie plan Maasakkers.

Weginrichting plan Maasakkers
De wegen in het plan Maasakkers zijn erftoegangswegen binnen de bebouwde kom. Volgens de landelijke verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig wordt op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom 30 km/uur gereden en gestreefd naar een maximale verkeersintensiteit van 4.000 – 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Afhankelijk van de inrichting van de weg kan deze maximale verkeersintensiteit naar boven of beneden worden bijgesteld.

De wegen in het plan Maasakkers zijn 4,80 meter breed en voldoen hiermee aan de minimale maatvoering voor erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Vandaar dat de maximale verkeersintensiteit verlaagd is naar 3.000 motorvoertuigen per etmaal.

Doorsteek Den Bogerd
De straat Den Bogerd is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom en is circa 4,20 meter breed. In de bestaande situatie is deze straat ter hoogte van huisnummer 31 en 33 doodlopend en ligt er voor de woningen met huisnummers 17 t/m 35 een speeltuin. Hierdoor rijdt er alleen bestemmingsverkeer ter hoogte van huisnummers 31 en 33 en moet er rekening worden gehouden met spelende kinderen.



Afbeelding 2: wegprofiel Den Bogerd, speeltuintje en doodlopende weg.

Op basis van de bovenstaande weg- en omgevingskenmerken is de maximale verkeersintensiteit voor dit gedeelte van de straat Den Bogerd verlaagd naar 2.000 motorvoertuigen per etmaal.

In de toekomstige situatie zijn er voor de bewoners van de naastgelegen wijk drie mogelijkheden om de wijk in of uit te rijden. Twee bestaande mogelijkheden via de straten het Veldje en Den Bogerd en de nieuwe ontsluiting via het plan Maasakkers.



Afbeelding 3: ontsluiting naastgelegen wijk.

Voor het berekenen van de verkeersbewegingen ter hoogte van de toekomstige doorsteek in de straat Den Bogerd is een inschatting gemaakt van de woningen waarvan de bewoners in de toekomst gebruik maken van deze doorsteek.



Afbeelding 4: inschatting bewoners die gebruik gaan maken van doorsteek in de straat Den Bogerd.

Onderstaand de berekening van de verwachte verkeersbewegingen ter hoogte van de doorsteek in de straat Den Bogerd.

Theoretische verkeersbewegingen				
	Eenheid	Aantal	Norm	Normatief
Plan Maasakkers				
Vrijstaande woning	Woning	5,0	8,6	43,0
Twee onder een kap	Woning	4,0	8,2	32,8
Tussen/hoekwoning	Woning	18,0	7,8	140,4
Bestaande wijk				
Vrijstaande woning	Woning	9,0	8,6	77,4
Twee onder een kap	Woning	14,0	8,2	114,8
Tussen/hoekwoning	Woning	7,0	7,8	54,6
Totaal		57,0		463

Tabel 5: verwachte verkeersbewegingen ter hoogte van doorsteek Den Bogerd.

Conclusie
Na realisatie van het plan Maasakkers blijven de verkeersintensiteiten per etmaal op de wegen in dit plan en de straat Den Bogerd ruim onder de maximale verkeersintensiteiten zoals opgenomen in de landelijke verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig. Van een onevenredig intensief gebruik van de nieuwe en bestaande wegen als gevolg van het plan Maasakkers is hierdoor geen sprake.

Uit de berekening in tabel 5 blijkt dat het aantal verkeersbewegingen per etmaal ter hoogte van de speeltuin voor de woningen Den Bogerd 31 t/m 37 toeneemt tot 463. Ondanks dat er geen trottoirs in Den Bogerd aanwezig zijn en vaak jonge kinderen gebruik maken van een speeltuin, verwacht ik als gevolg van dit aantal verkeersbewegingen geen verkeersonveilige situaties. Het zicht voor de kinderen op het tegemoetkomend verkeer vanuit de speeltuin is goed en volgens de landelijke verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig kunnen voetgangers bij deze verwachte etmaalintensiteit op een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom gebruik maken van de rijbaan.

Advies
Ik adviseer het bestaande wegprofiel van de straat Den Bogerd (t.h.v. huisnummer 33 en 35) door te trekken tot het nieuwe plan, waardoor er een verkeersveilige verbinding ontstaat tussen het plan Maasakkers en de bestaande woonwijk.

Parkeren

Bij het berekenen van de parkeerbehoefte is onderscheid gemaakt tussen het benodigd aantal parkeerplaatsen voor bezoekers en bewoners. Het belangrijkste verschil tussen beide doelgroepen is de eis dat parkeerplaatsen voor bezoekers openbaar toegankelijk zijn.

Parkeerbalans

Onderstaand de berekening van de parkeerbehoefte op basis van het woningbouwprogramma.

Theoretische parkeerbehoefte				
	Eenheid	Aantal	Norm	Normatief
Vrijstaande woning (bewoners)	Woning	9,0	2,4	21,6
Vrijstaande woning (bezoekers)	Woning	9,0	0,3	2,7
Twee onder een kap (bewoners)	Woning	4,0	2,3	9,2
Twee onder een kap (bezoekers)	Woning	4,0	0,3	1,2
Tussen/hoekwoning (bewoners)	Woning	24,0	2,1	50,4
Tussen/hoekwoning (bezoekers)	Woning	24,0	0,3	7,2
Totaal				92

Tabel 6: Theoretische parkeerbehoefte plan Maasakkers.

Conclusie

In het verkavelingsplan zijn 64 parkeerplaatsen in de openbare ruimte en 30 parkeerplaatsen op eigen terrein ingetekend. Hiermee voorziet het verkavelingsplan in voldoende parkeerplaatsen voor de te bouwen woningen.

Eceau
Ecologisch adviesbureau

Memo

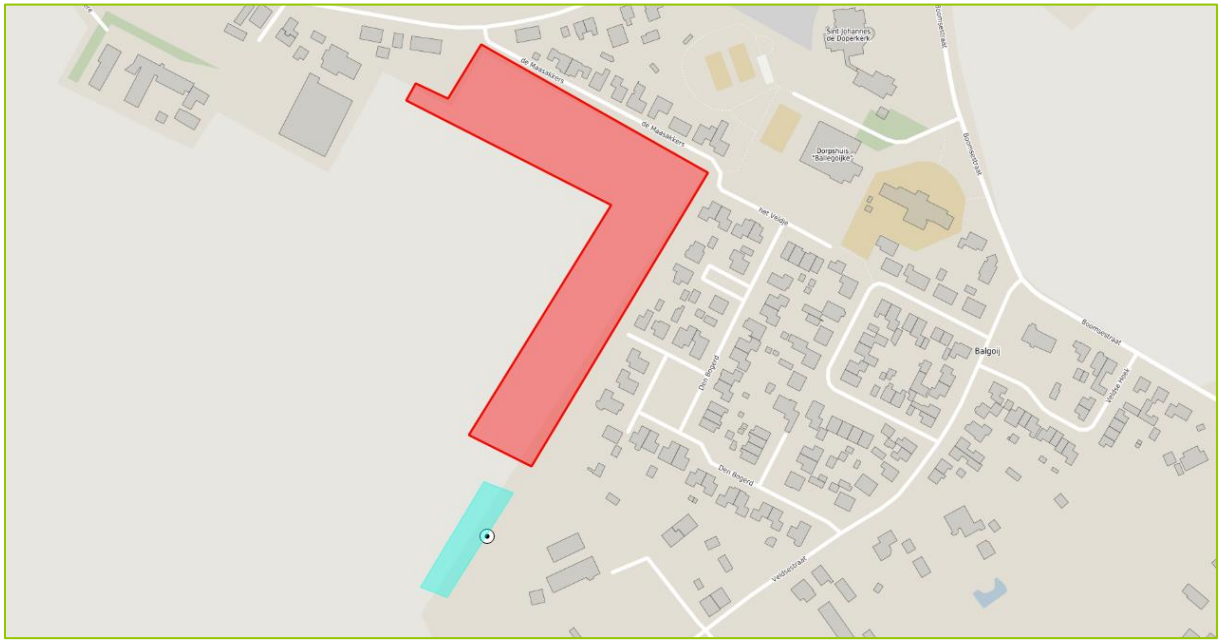
Aan: dhr. [redacted]
Datum: 5 juli 2023

van: [redacted]
kenmerk: QUB-1ME230705

Onderwerp: memo aanwezigheid dassen aan De Maasakkers ong. te Balgoij

Beste dhr. [redacted]

De initiatiefnemer is voornemens het bestemmingsplan van een thans agrarisch perceel in Balgoij te wijzigen ten behoeve van de realisatie van woningen, waarbij het terrein geheel herontwikkeld zal worden om nieuwbouw te faciliteren. De locatie is gelegen ten westzuidwesten van Balgoij, grenzend aan De Maasakkers. De directe omgeving wordt gekenmerkt door bebouwd gebied in oostelijke en noordelijke richting, en in westelijke richting grootschalige agrarische percelen. In zuidelijke richting bevindt zich de rivier de Maas. Zie voor een uitgebreidere situatiebeschrijving de bijbehorende Ecologische Quickscan (Den Otter, 2021). Figuur 1 geeft de planlocatie bij benadering weer.



Figuur 1 *De rode arcering geeft de planlocatie aan bij benadering, de witte stip geeft de locatie weer van een konijnenhol, de blauwe arcering geeft bij benadering weer waar pootafdrukken van steenmarter aangetroffen zijn*

Vanuit de omgeving kwam de melding over de mogelijke aanwezigheid van dassen binnen het plangebied, hetgeen niet bleek uit de eerder genoemde quickscan. In het licht van de melding wordt derhalve de onderbouwing uit de quickscan niet meer actueel geacht, waardoor een aanvullende onderbouwing nodig is betreffende de aan- dan wel afwezigheid van dassen. In het kader van deze ontwikkeling is op 27 juni 2023 een aanvullende schouw uitgevoerd. Deze schouw is uitgevoerd tussen 9:15 en 11:45, bij een temperatuur van ca. 20°C, een windkracht van 3 Bft., en een wisselende bewolkingsgraad. Tijdens de schouw zijn de akkerranden en de akker zelf binnen en grenzend aan het plangebied nader bekeken, met specifieke aandacht voor de locaties waarvan melding is gemaakt van aanwezige holen of burchten. Naast holen is ook gelet op loopsporen, wissels, pootafdrukken, uitwerpselen, latrines, en andere sporen die op de aanwezigheid van das duiden.

Op de locaties waarvan melding is gemaakt zijn geen holen, voldoende brede wissels, loopsporen of andere sporen van dassen gevonden, zie figuur 2. De locaties in de berm hebben bijna allemaal hoog opgaande kruidachtige begroeiing, waarin loopsporen of wissels duidelijk zichtbaar zouden moeten zijn. De enige locaties waarbij dit niet het geval is zijn recent gemaaid, waardoor holen met name goed zichtbaar zouden moeten zijn. Ook alle andere mogelijke sporen, zoals uitwerpselen, latrines of 'snuitputjes' ontbreken. De aangegeven locatie op de akker, waar zich aldus de melding een burcht zou moeten bevinden, biedt geen enkele dekking en ook van verstoringsarme condities is geen sprake door het gebruik om uien te telen. Hierdoor is het terrein ongeschikt als locatie voor een dassenburcht. Bij het bezoek zijn hier tevens geen holen, sporen of andere aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van dassen aangetroffen. Op aangrenzende terrein zijn wel holen van konijnen en sporen van steenmarter aangetroffen, zie figuur 1 voor locaties en figuur 3 voor afbeeldingen. Voor steenmarter zijn overigens eveneens geen potentiële verblijfplaatsen aangetroffen binnen of binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling.



Figuur 2 *Weergegeven zijn de sterk begroeide bermen zonder loopsporen (links), de recent gemaaide bermdelen, waar geen holen te zien zijn (rechts onder) en de locatie waar melding is gemaakt van een burcht maar deze niet is aangetroffen (rechts boven)*



Figuur 3 *Konijnenhol met sleutels voor schaal (links) en pootafdruk steenmarter met een munt van 5 eurocent voor schaal (rechts)*

Er kan gesteld worden dat geen holen, sporen of andere aanwijzingen aanwezig zijn die duiden op het voorkomen van (verblijfplaatsen van) dassen binnen het plangebied of in de directe omgeving ervan. Tevens is het aangetroffen habitat op de locatie ongeschikt door het ontbreken van dekking en verstoringsarme condities. Derhalve kan het voorkomen van dassen binnen het plangebied worden uitgesloten.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Ecologisch adviesbureau Eceau
[redacted]
E: info@eceau.nl
T: +31(0)640182431
W: www.eceau.nl

Akoestisch onderzoek

Hoeveweg 13
te Balgoij

Akoestisch onderzoek

Hoeveweg 13
te Balgoij

Rapportnummer:	M140051.001/JGO
Naam opdrachtgever:	Gemeente Wijchen
Adres opdrachtgever:	Kasteellaan 22-24 6602 DE WIJCHEN
Opsteller:	[redacted]
Datum:	19 februari 2014

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Onderzoeksopzet 7

2.1 Rekenmethode 7

2.2 Rekenparameters 7

2.3 Modellering 7

2.4 Definieer perioden 8

3 Wettelijk kader 9

3.1 Geluidgrenswaarden 9

3.2 Omgekeerde werking 10

4 Bedrijfssituatie 11

5 Resultaten 13

5.1 Resultaten 13

5.2 Contouren 14

5.3 Indirecte hinder 14

5.4 Contouren 15

6 Conclusie 17

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) 17

6.2 Indirecte hinder 17

6.3 Conclusie 17

7 Bijlagen 19

1 Inleiding

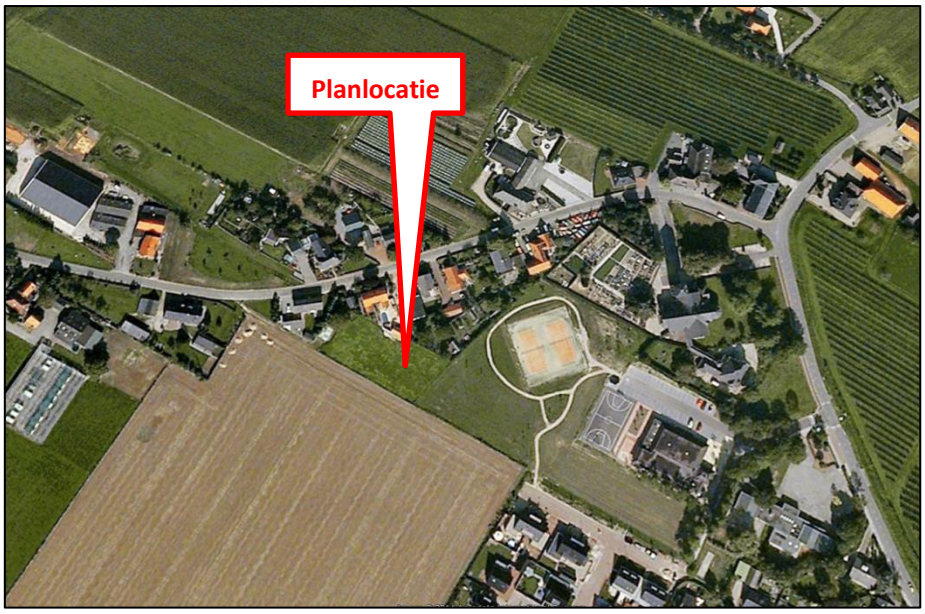
De gemeente Wijchen wenst op de locatie Hoeveweg 13 te Balgoij woningen te realiseren. Middels een afbeelding welke toegevoegd is als bijlage 5 wordt een eerste indruk gegeven van het gewenste plangebied.

Ten noorden van het plangebied, op de locatie Hoeveweg 7a te Balgoij, is momenteel een transportbedrijf gevestigd.

In opdracht van de gemeente Wijchen is door Aelmans Ruimte, Omgeving en Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt aangetoond dat het bedrijf aan de Hoeveweg 7a ten gevolge van het planvoornemen van de gemeente Wijchen geen belemmeringen ondervindt.
Tevens wordt aan de hand van dit akoestisch onderzoek bepaald op welke afstand het bouwvlak met de bestemming ‘wonen’ moet worden gesitueerd.

Onderhavig onderzoek gaat uit van de maximale mogelijkheden van het bedrijf. Hierbij worden de geluidgrenswaarden uit het “Activiteitenbesluit” gehanteerd. Er is een berekening gemaakt van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en van de indirecte hinder.

Onderstaande foto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Luchtfoto
met ligging planlocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II).

2.2 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard bodemfactor: 1,0 (bodemgebied = akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5.0
Standaardwaarde: HRMI-II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.3 Modellering

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2.40, ontwikkeld door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. in Den Haag.

De modellering in Geomilieu heeft als volgt plaatsgevonden:

- Voor de modellering van de directe omgeving is gebruik gemaakt van de Grootschalige basiskaart van Nederland.
- De omgevingsitems (puntbronnen, grid, toetspunten, bodemgebieden, gebouwen en hulplijnen) zijn in de hoofdgroep geplaatst.
- De omliggende omgeving van het bedrijf is als overwegend zacht aangemerkt. Hiervoor is een standaard bodemfactor van 1,0 gehanteerd. Voor de weg (Hoeveweg) en andere harde ondergronden zoals de oprit en het bedrijfsterrein van Hoeveweg 7a, is een bodemfactor van 0,0 gehanteerd (akoestisch hard).
- Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte t.o.v. het maaiveld. In **bijlage 1 en 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan te vinden.

- De geluidsruimte van het bedrijf is gemodelleerd middels twee puntbronnen (b01 en b02). Puntbron b01 en b02 zijn gemodelleerd aan de zuidkant van de grens van de inrichting.

- De grens van de inrichting is aan de zuidkant gemodelleerd middel de hulplijn (hl 01).

- Er zijn in totaal 12 toetspunten gemodelleerd (o 01 t/m o 12).
  De toetspunten o 01 en o 02 zijn gemodelleerd op de gevels zuid van de bestaande woningen Hoeveweg 7 respectievelijk Hoeveweg 9. Op de gevels van deze woningen mag de geluiduitstraling van het bedrijf maximaal 50 db(A) etmaalwaarde zijn.
  De toetspunten o 03 t/m o 12 zijn gemodelleerd aan de noordkant van de grens van het plangebied, zie hiervoor de afbeelding welke toegevoegd is als **bijlage 5**. Op deze toetspunten wordt de geluidsbelasting bepaald rekening houdend met de maximale mogelijkheden van het bedrijf.

- Om de geluidscontouren inzichtelijk te maken is grid gemodelleerd (g 01).

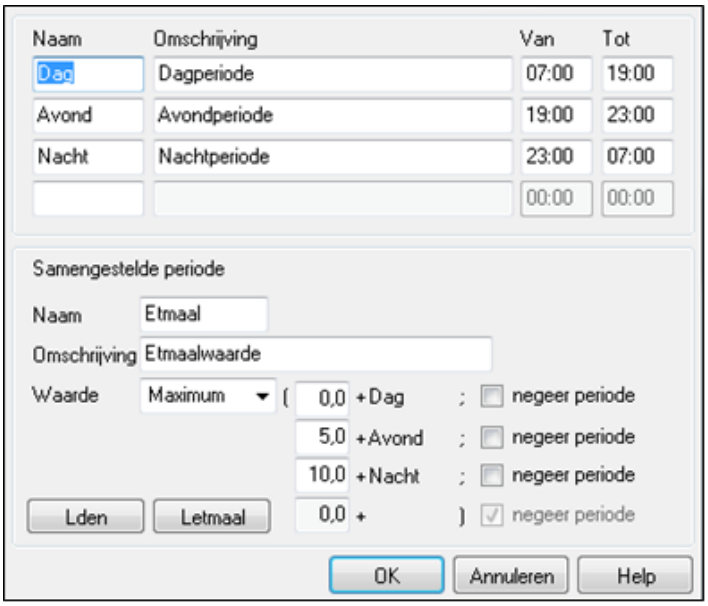
- De geluidsbelasting wordt bepaald op een hoogte van 5 meter. Ook de geluidscontouren zijn gemodelleerd op een hoogte van 5 meter.

- Voor de puntbron (b 01 en b02) is in de avond- en nachtperiode een bedrijfsduurcorrectie met een waarde 5,0 respectievelijk 10,0 ingevoerd. Op deze wijze berekent Geomilieu de juiste etmaalwaarde.

- Op elk toetspunt is het langtijd gemiddelde beoordelingsniveau berekend.

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel:



3 Wettelijk kader

Op Hoeveweg 7a is een transportbedrijf gevestigd. Sinds 2008 vallen transportbedrijven onder de werkingssfeer van het “Activiteitenbesluit”. Op grond van het “Activiteitenbesluit” gelden voor het bedrijf onderstaande geluidgrenswaarden.

3.1 Geluidgrenswaarden

De inrichting is niet gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. Voor de onderhavige situatie geldt derhalve dat met betrekking tot de te stellen geluidsvoorschriften het “Activiteitenbesluit” van toepassing is.

Artikel 2.17

a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan:

	07.00-19.00	*19.00-23.00*	*23.00-07.00*
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

b. voor het maximaal geluidniveau (L_{amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, niet meer bedragen dan:

	07.00-19.00	*19.00-23.00*	*23.00-07.00*
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

c. tussen 07.00 uur en 19.00 uur zijn de maximale geluidniveaus niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;

d. de waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau gelden niet binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;

e. de waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau op de gevel gelden ook bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden slechts in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;

g. de waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

3.2 Omgekeerde werking

De nieuwe woningen mogen niet in de milieuruimte van het bedrijf worden voorzien. De milieuruimte van het bedrijf moet gerespecteerd blijven. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd.

4 Bedrijfssituatie

Tijdens overleg met de gemeente Wijchen d.d. 18 februari 2014 is besloten dat, in het kader van dit onderzoek, de afzonderlijke geluidsbronnen binnen de inrichting niet apart beschouwd hoeven te worden. Er is derhalve voor gekozen om het bedrijf te modelleren volgens onderstaande systematiek.

De opstelling van de vaste geluidbronnen binnen de inrichting zijn niet bekend. De geluiduitstraling ten gevolge van vervoersbewegingen binnen de inrichting zijn ook niet bekend. Derhalve is er voor gekozen om de maximaal toegestane geluiduitstraling van het bedrijf middels twee puntbronnen te modelleren.

De zuidgrens van de inrichting is de grens die het dichtst gelegen is aan de noordgrens van het plangebied. Op de zuidgrens van de inrichting zijn twee puntbronnen gemodelleerd. De emissie van deze puntbronnen is zodanig dat op de gevels zuid van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 50 dB(A) etmaalwaarde is. Op deze manier wordt de geluidsruimte van het bedrijf maximaal weergegeven. De immissie ten gevolge van deze geluidsruimte is ook berekend op de toetspunten. Naar aanleiding hiervan wordt bepaald op welke afstand het bouwvlak met de bestemming ‘wonen’ moet worden gesitueerd.

5 Resultaten

5.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten beknopt samengevat.

	Geluidniveaus in dB(A)			
	Dagperiode	*Avondperiode*	*Nachtperiode*	*Etmaal*
Toetspunt	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
woning Hoeveweg 7 (gevel zuid)	50	45	40	50
woning Hoeveweg 9 (gevel zuid)	50	45	40	50
grens plangebied 1	42	37	32	42
grens plangebied 2	49	44	39	49
grens plangebied 3	54	49	44	54
grens plangebied 4	48	44	38	49
grens plangebied 5	45	40	35	45
grens plangebied 6	41	36	31	41
grens plangebied 7	38	33	28	38
grens plangebied 8	36	31	26	36
grens plangebied 9	33	28	23	33
grens plangebied 10	32	27	22	32

Tabel 1: Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

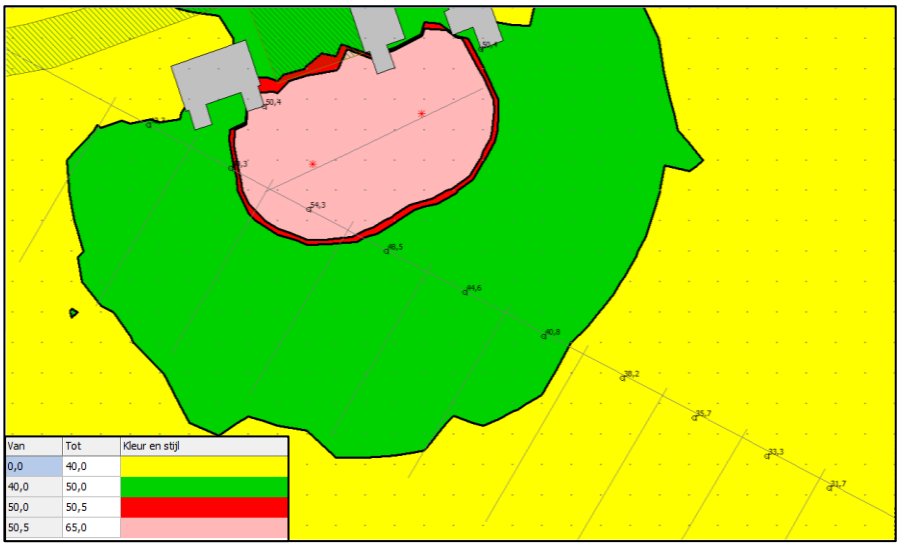
Uit bovenstaande tabel blijkt dat, rekening houdend met de maximale mogelijkheden van het bedrijf, de geluidbelasting op de gevels zuid van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 50 dB(A) etmaalwaarde is. Ten gevolge van deze geluidruimte is de etmaalwaarde op toetspunt “grens plangebied 3” 54 dB(A). Op de overige toetspunten wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In het bestemmingsplan dient een bouwvlak opgenomen te worden buiten de 50 dB contour of een extra aanduiding te worden gelegd over de zone waar de belasting > 50 dB is, alwaar alleen geluidgevoelige objecten worden toegestaan indien vooraf een akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in bijlage 3.0.

5.2 Contouren

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten uit bijlage 3.0 middels een contour weergegeven. Het volledige overzicht is te vinden in bijlage 3.1 en 3.2.



Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau weergegeven in contouren

In bovenstaande figuur wordt de 50 dB(A) grens weergegeven met een rode contour.

5.3 Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt er, naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, tevens gevraagd naar een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aanvoer- en afvoerbewegingen voor de inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer”, beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk wordt geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Om aan te tonen dat het planvoornemen in het kader van indirecte hinder geen belemmering vormt voor de inrichting, is ook dit beschouwd. Hiervoor is in Geomilieu een mobiele bron ingevoerd met een emissie zodanig dat op de gevels noord van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De immissie ten gevolge van deze geluidsruimte is ook berekend op de toetspunten. De berekening is uitgevoerd voor een snelheid van 35 km/uur.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A) Dagperiode $L_{Ar,LT}$	Avondperiode $L_{Ar,LT}$	Nachtperiode $L_{Ar,LT}$	Etmaal $L_{Ar,LT}$
woning Hoeveweg 7 (gevel zuid)	50	45	40	50
woning Hoeveweg 9 (gevel zuid)	50	45	40	50
grens plangebied 1	46	41	36	46
grens plangebied 2	41	36	31	41
grens plangebied 3	41	36	31	41
grens plangebied 4	38	33	28	38
grens plangebied 5	39	34	29	39
grens plangebied 6	37	32	27	37
grens plangebied 7	35	30	25	35
grens plangebied 8	34	29	24	34
grens plangebied 9	33	28	23	33
grens plangebied 10	31	26	21	31

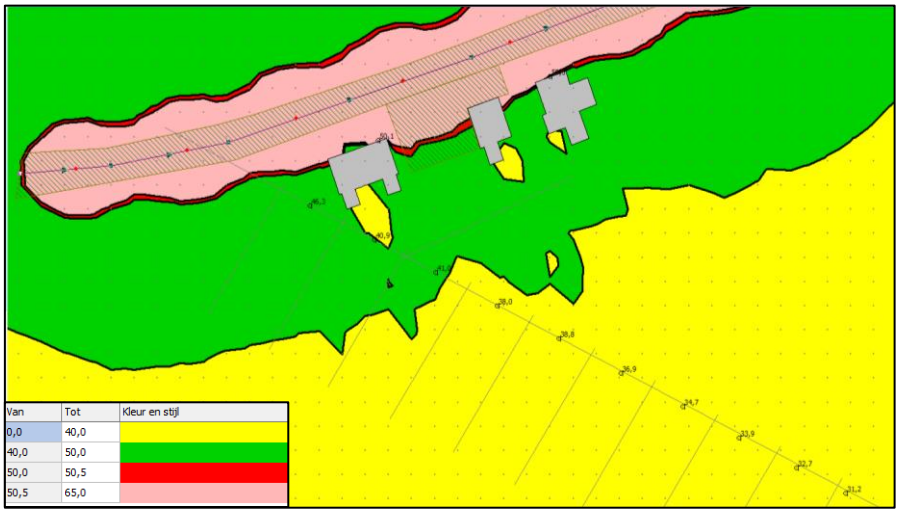
Tabel 2: Rekenresultaten indirecte hinder

Uit bovenstaande tabel blijkt dat, indien met betrekking tot de indirecte hinder op de gevels noord van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, dan is de geluidbelasting op de toetspunten “grens plangebied 1 t/m 10” maximaal 46 dB(A). De inrichting wordt door het planvoornemen niet belemmerd.

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in bijlage 4.0.

5.4 Contouren

In de figuur op de volgende bladzijde zijn de rekenresultaten uit bijlage 4.0 middels een contour weergegeven. Het volledige overzicht is te vinden in bijlage 4.1 en 4.2.
In onderstaande figuur wordt de 50 dB(A) grens weergegeven met een rode contour.



Resultaten indirecte hinder weergegeven in contouren

6 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting van Hoeveweg 7a te Balgoij zijn uitgevoerd, kunnen in de onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$)

Indien de maximale geluidruimte door het bedrijf wordt benut, is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels zuid van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 50 dB(A) etmaalwaarde. Ten gevolge van deze geluidruimte is de etmaalwaarde op toetspunt “grens plangebied 3” 54 dB(A). Op de overige toetspunten wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

6.2 Indirecte hinder

Indien met betrekking tot de indirecte hinder op de gevels noord van woning Hoeveweg 7 en Hoeveweg 9 voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, dan is de geluidbelasting op de toetspunten “grens plangebied 1 t/m 10” maximaal 46 dB(A). De inrichting wordt door het planvoornemen niet belemmerd.

6.3 Conclusie

In het bestemmingsplan dient een bouwvlak opgenomen te worden buiten de 50 dB contour of een extra aanduiding te worden gelegd over de zone waar de belasting > 50 dB is, alwaar alleen geluidgevoelige objecten worden toegestaan indien vooraf een akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

7 Bijlagen

1) Figuren
2) Invoergegevens rekenmodel
3) Resultaten $L_{Ar,LT}$
4) Resultaten indirecte hinder
5) Afbeelding plangebied

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

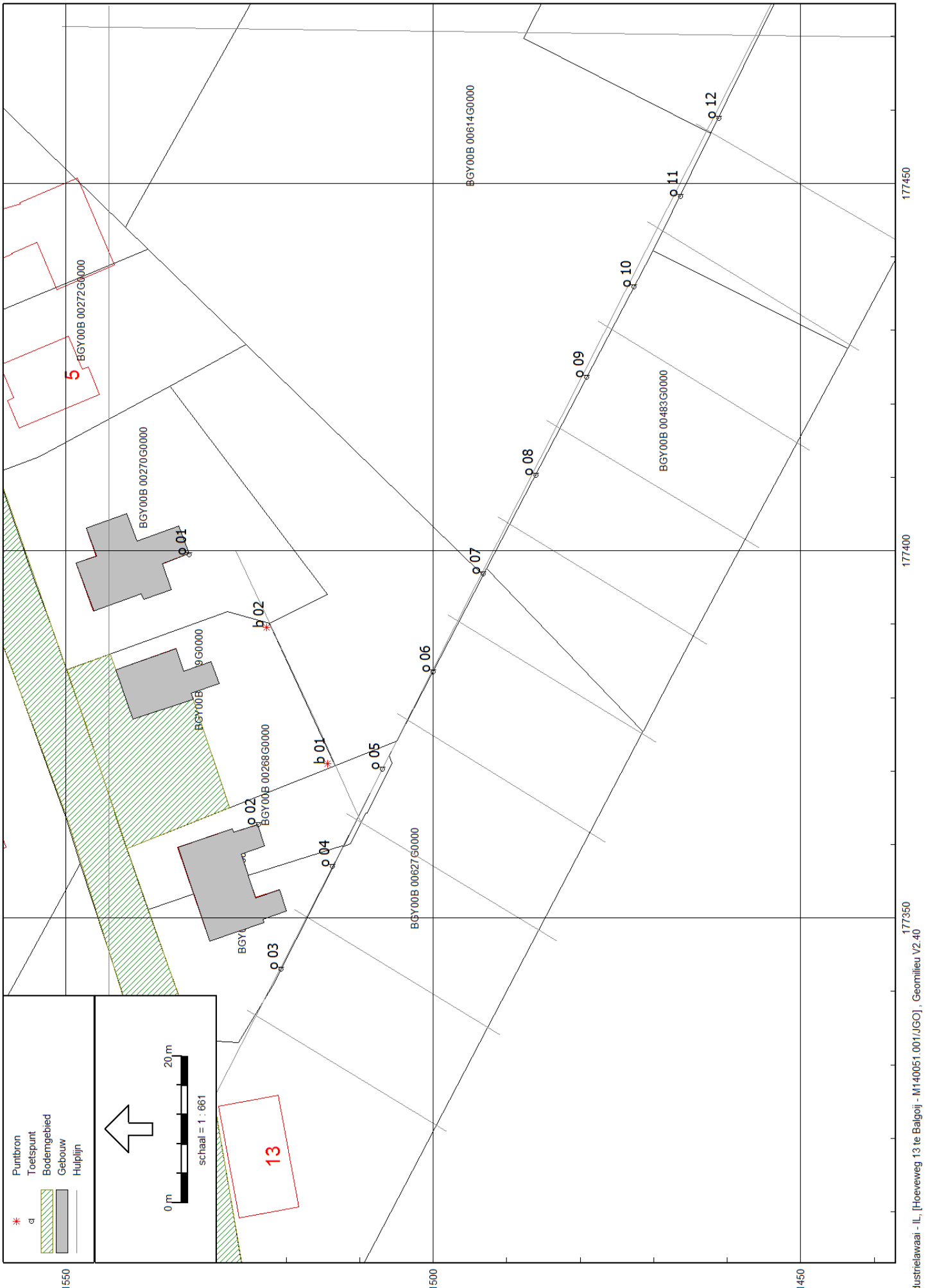
Opgemaakt te Baexem

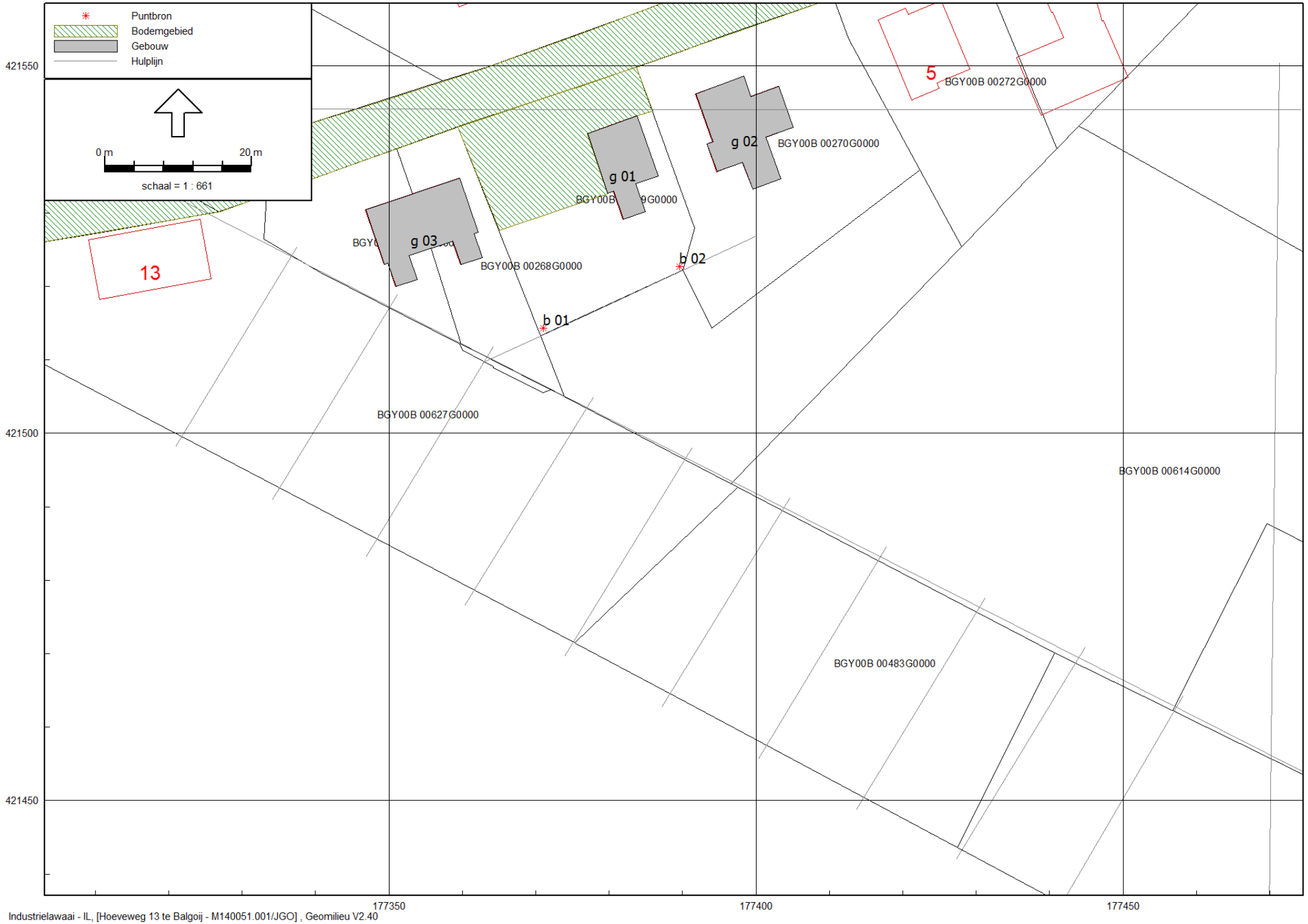
[redacted]

M140051.001/JGO

19 feb 2014, 10:49

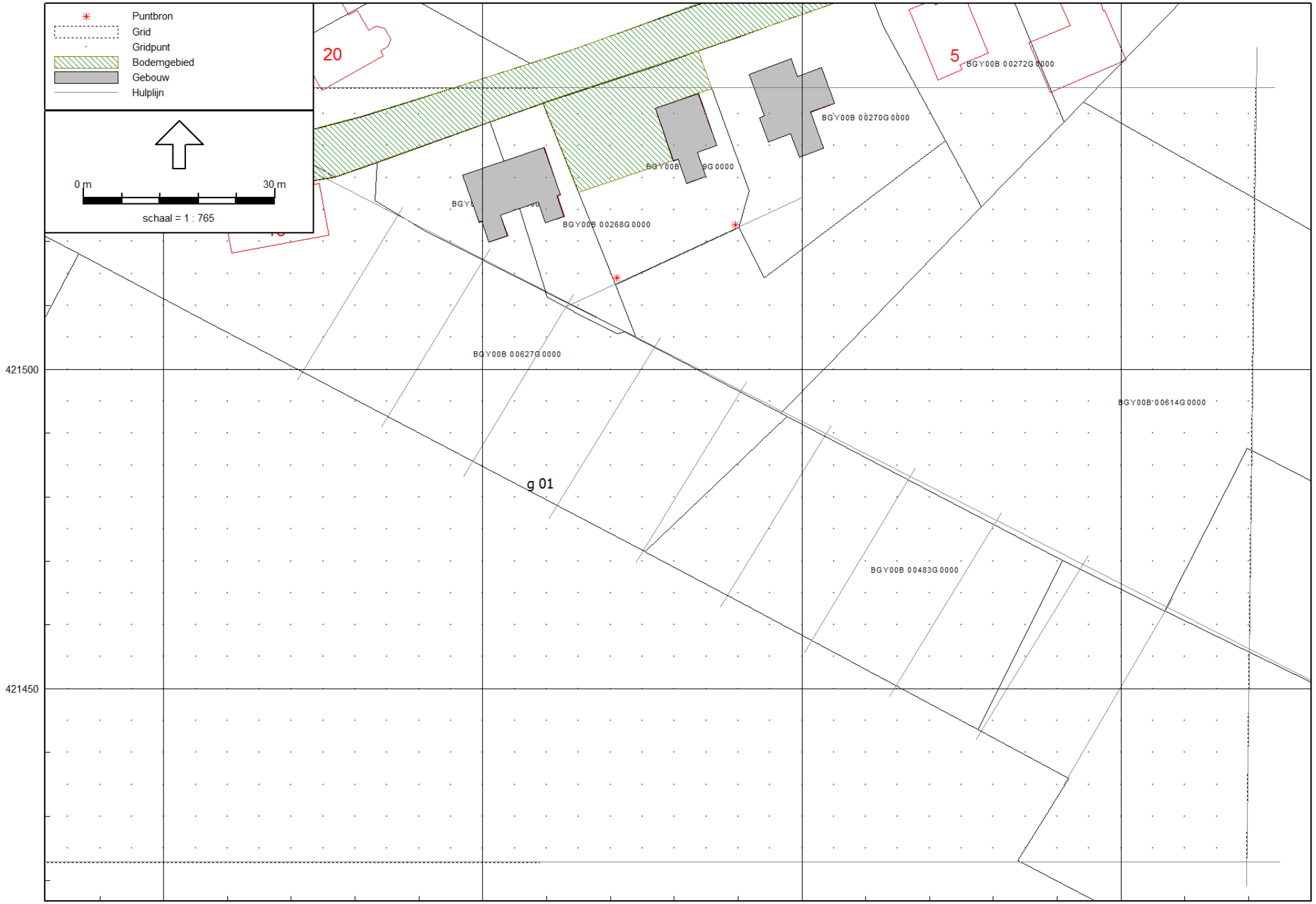
Puntbronnen en toetspunten





Gemeente Wijchen
Hoeveweg 13 te Balgoij

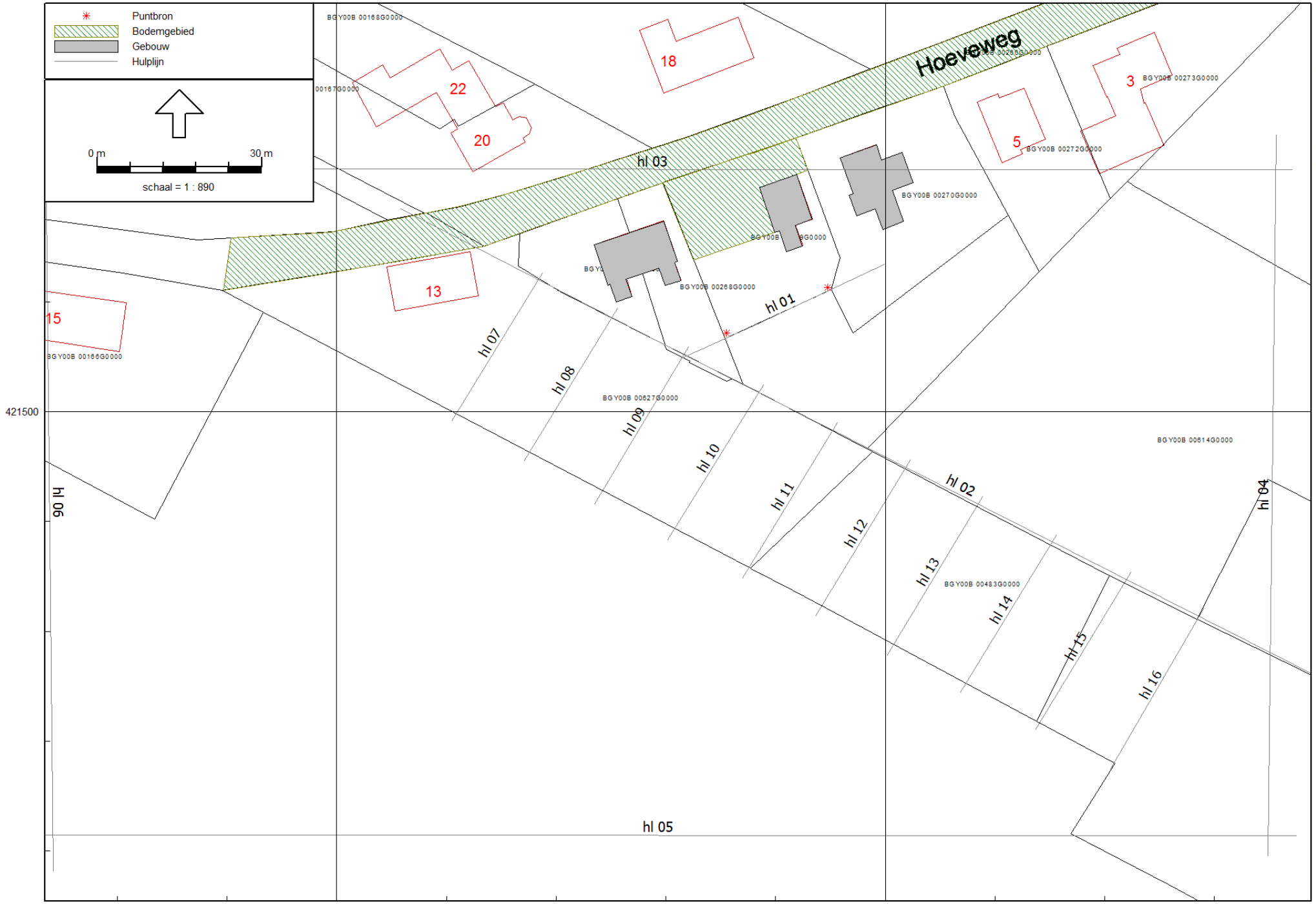
Puntbronnen en gebouwen



Gemeente Wijchen
Hoeveweg 13 te Balgoij

Grid

Industrielawaai - IL, [Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO] , Geomilieu V2.40



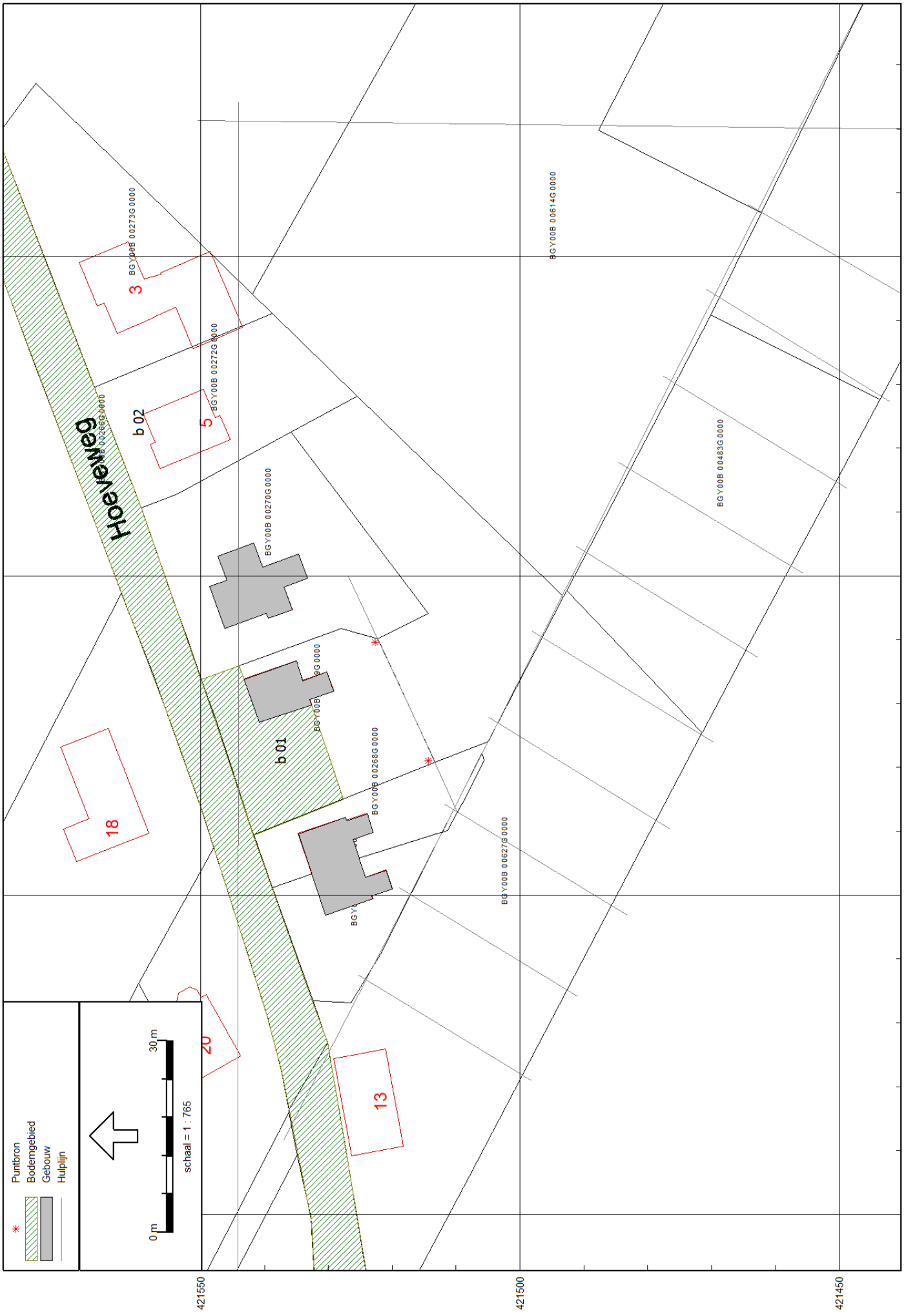
Gemeente Wijchen
Hoeveweg 13 te Balgoij

Hulplijnen

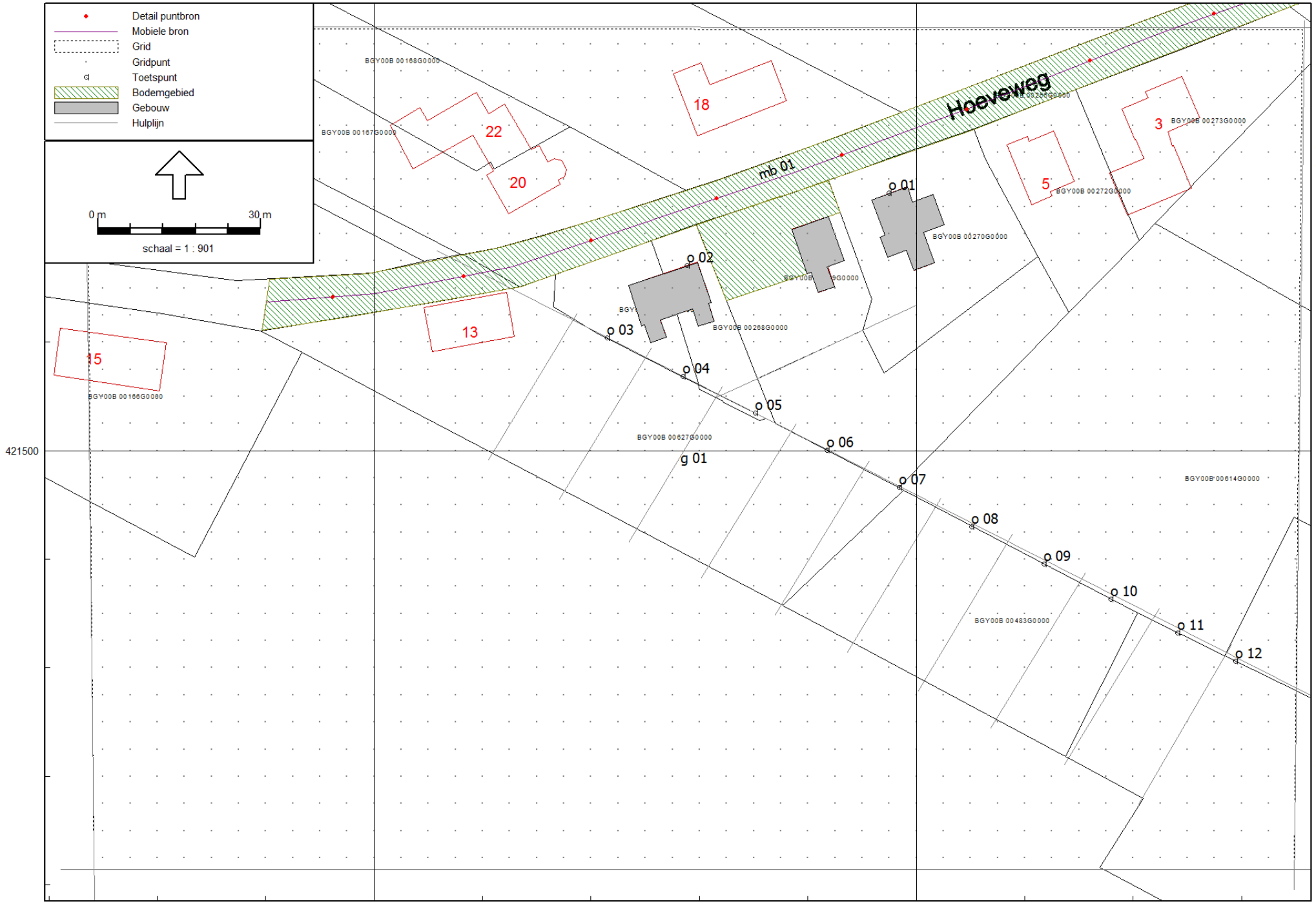
Gemeente Wijchen

Hoeveweg 13 te Balgoij

Bodemgebieden



Industrielawaai - IL_[Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO], Geomilieu V2.40



Gemeente Wijchen
Hoeveweg 13 te Balgoij

Mobiele bron, toetspunten en grid
(model indirecte hinder)

Industrielawaai - IL, [Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO (indirecte hinder)] , Geomilieu V2.40

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
b 01	Westkant van het bedrijf	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	37,50	32,80	52,90	75,70	79,60	79,60
b 02	Oostkant van het bedrijf	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	5,00	10,00	37,50	32,80	52,90	75,70	79,60	79,60

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 01	69,90	66,70	--		83,70
b 02	69,90	66,70	--		83,70

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
g 01	Grid	5,00	0,00	1	1

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Gevel
o 01	woning Hoeveweg 7 (gevel zuid)	0,00	5,00	Ja
o 02	woning Hoeveweg 9 (gevel zuid)	0,00	5,00	Ja
o 03	grens plangebied 1	0,00	5,00	Nee
o 04	grens plangebied 2	0,00	5,00	Nee
o 05	grens plangebied 3	0,00	5,00	Nee
o 06	grens plangebied 4	0,00	5,00	Nee
o 07	grens plangebied 5	0,00	5,00	Nee
o 08	grens plangebied 6	0,00	5,00	Nee
o 09	grens plangebied 7	0,00	5,00	Nee
o 10	grens plangebied 8	0,00	5,00	Nee
o 11	grens plangebied 9	0,00	5,00	Nee
o 12	grens plangebied 10	0,00	5,00	Nee

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Bedrijfsterrein	0,00
b 02	Hoeveweg	0,00

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31
g 01	Hoeveweg 7a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Hoeveweg 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Hoeveweg 9 en 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M140051.001/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
hl 01	Grens van de inrichting zuid kant	0,00	0,00	Relatief
hl 02	Grens van het plangebied noord kant	0,00	0,00	Relatief
hl 03	noord	0,00	0,00	Relatief
hl 04	oost	0,00	0,00	Relatief
hl 05	zuid	0,00	0,00	Relatief
hl 06	west	0,00	0,00	Relatief
hl 07		0,00	0,00	Relatief
hl 08		0,00	0,00	Relatief
hl 09		0,00	0,00	Relatief
hl 10		0,00	0,00	Relatief
hl 11		0,00	0,00	Relatief
hl 12		0,00	0,00	Relatief
hl 13		0,00	0,00	Relatief
hl 14		0,00	0,00	Relatief
hl 15		0,00	0,00	Relatief
hl 16		0,00	0,00	Relatief

Model: M140051.001/JGO (indirecte hinder)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
mb 01	vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	90	--	--	22,81	--	--	35	25,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60

Model: M140051.001/JGO (indirecte hinder)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
mb 01	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27

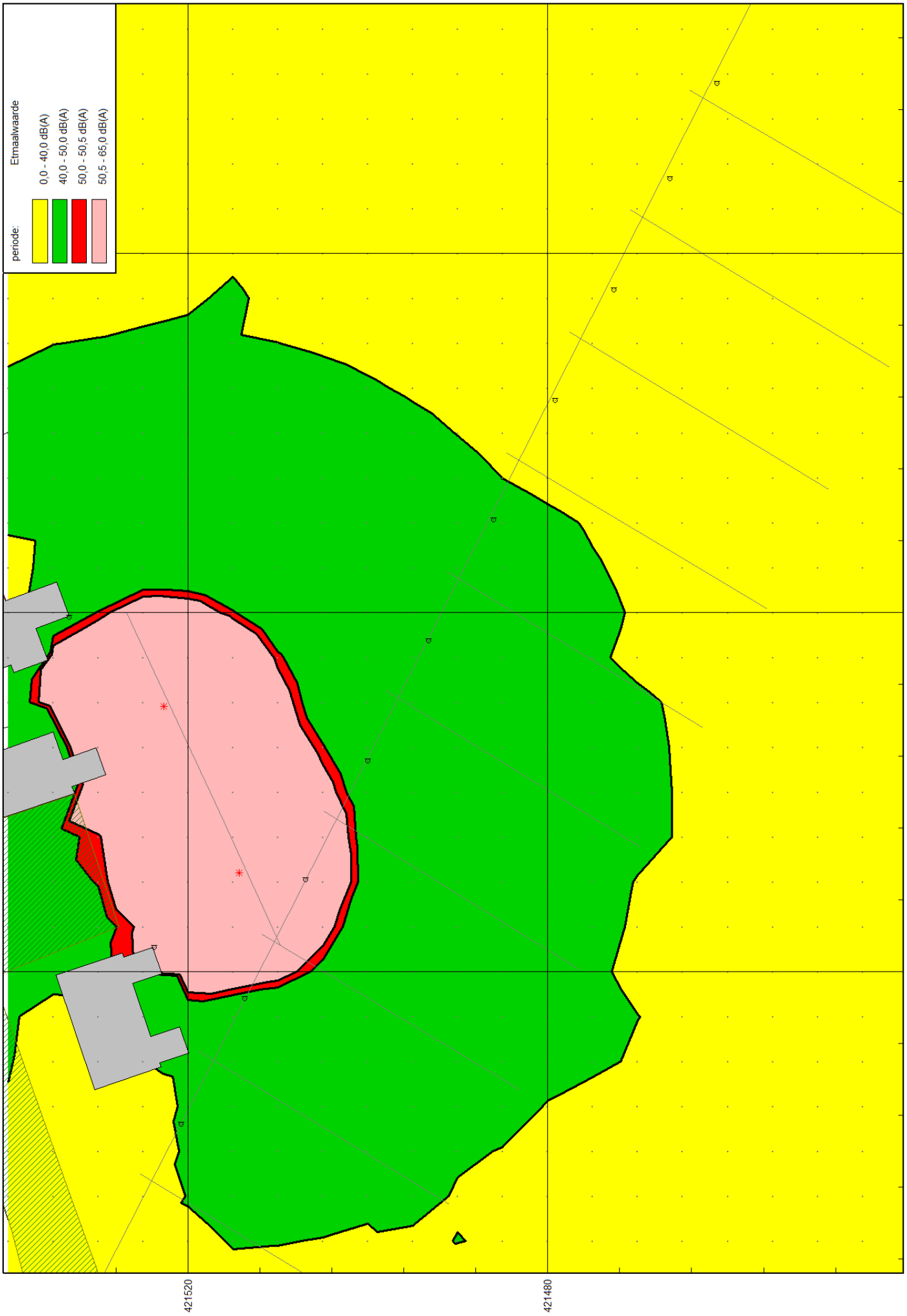
Model: M140051.001/JGO (indirecte hinder)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

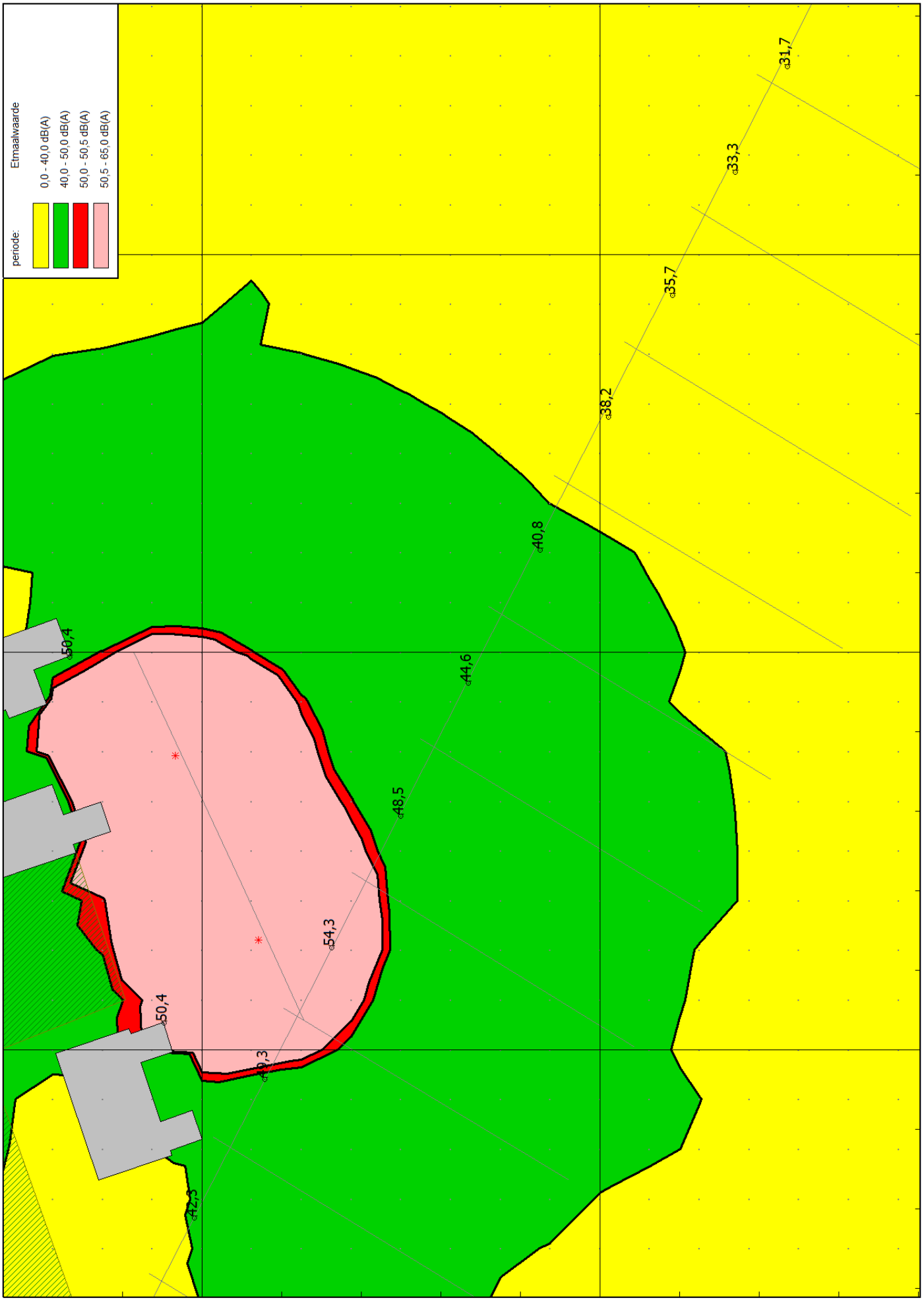
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Gevel
o 01	woning Hoeveweg 7 (gevel noord)	0,00	5,00	Ja
o 02	woning Hoeveweg 9 (gevel noord)	0,00	5,00	Ja
o 03	grens plangebied 1	0,00	5,00	Nee
o 04	grens plangebied 2	0,00	5,00	Nee
o 05	grens plangebied 3	0,00	5,00	Nee
o 06	grens plangebied 4	0,00	5,00	Nee
o 07	grens plangebied 5	0,00	5,00	Nee
o 08	grens plangebied 6	0,00	5,00	Nee
o 09	grens plangebied 7	0,00	5,00	Nee
o 10	grens plangebied 8	0,00	5,00	Nee
o 11	grens plangebied 9	0,00	5,00	Nee
o 12	grens plangebied 10	0,00	5,00	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: M140051.001/JGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 01_A	woning Hoeveweg 7 (gevel zuid)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
o 02_A	woning Hoeveweg 9 (gevel zuid)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
o 03_A	grens plangebied 1	5,00	42,3	37,3	32,3	42,3
o 04_A	grens plangebied 2	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3
o 05_A	grens plangebied 3	5,00	54,3	49,3	44,3	54,3
o 06_A	grens plangebied 4	5,00	48,5	43,5	38,5	48,5
o 07_A	grens plangebied 5	5,00	44,6	39,6	34,6	44,6
o 08_A	grens plangebied 6	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
o 09_A	grens plangebied 7	5,00	38,2	33,2	28,2	38,2
o 10_A	grens plangebied 8	5,00	35,7	30,7	25,7	35,7
o 11_A	grens plangebied 9	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3
o 12_A	grens plangebied 10	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

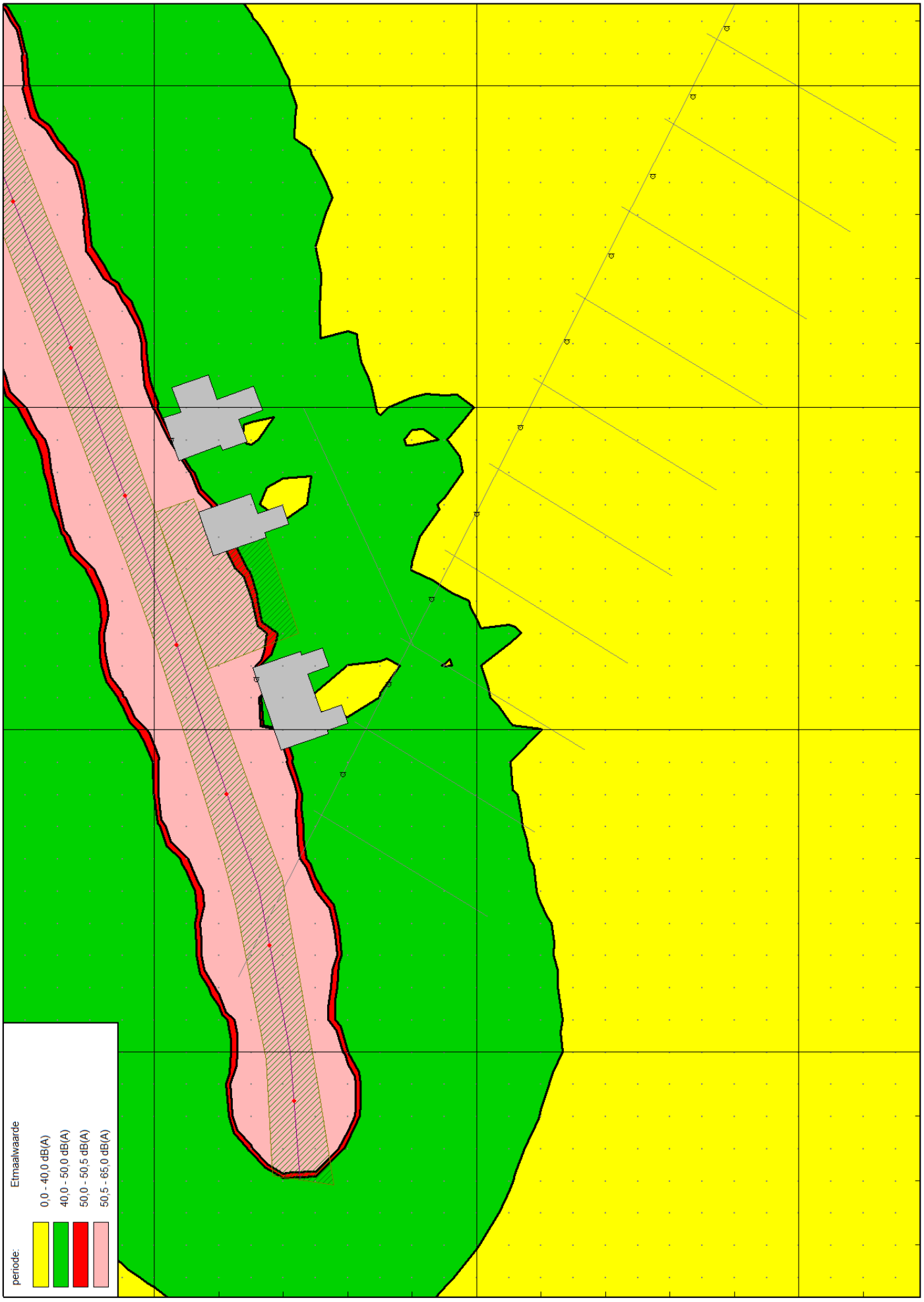

periode:
Etmaalwaarde
0,0 - 40,0 dB(A)
40,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 50,5 dB(A)
50,5 - 65,0 dB(A)
421520
421480
177440
177400
177360
Industrielawaai - IL, [Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO], Geomilieu V2.40

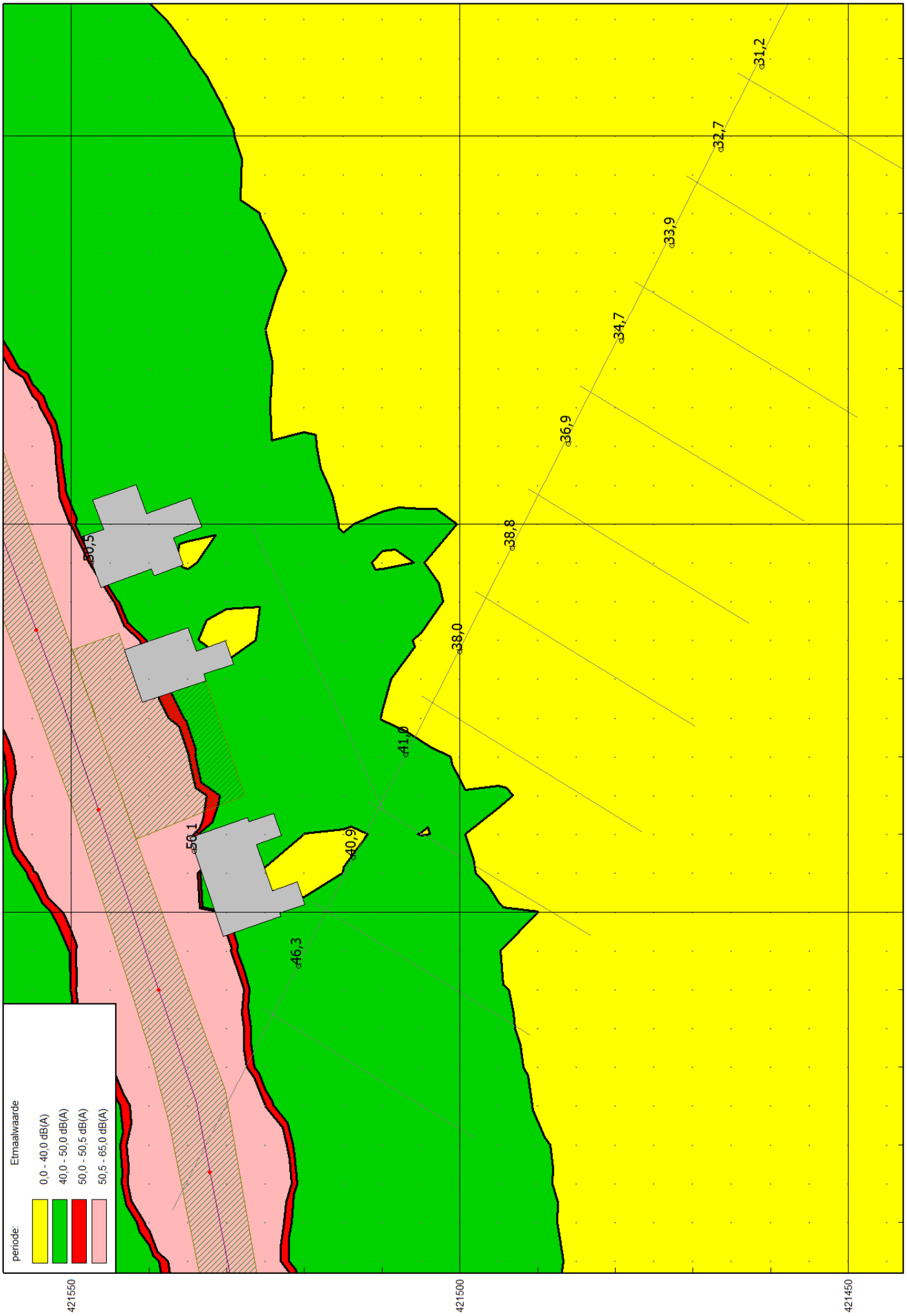

periode:
Etmaalwaarde
0,0 - 40,0 dB(A)
40,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 50,5 dB(A)
50,5 - 65,0 dB(A)
31,7
33,3
35,7
38,2
40,8
44,6
48,5
54,3
50,4
50,4
42,3
421520
421480
177440
177400
177360

Rapport: Resultatentabel
Model: M140051.001/JGO (indirecte hinder)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

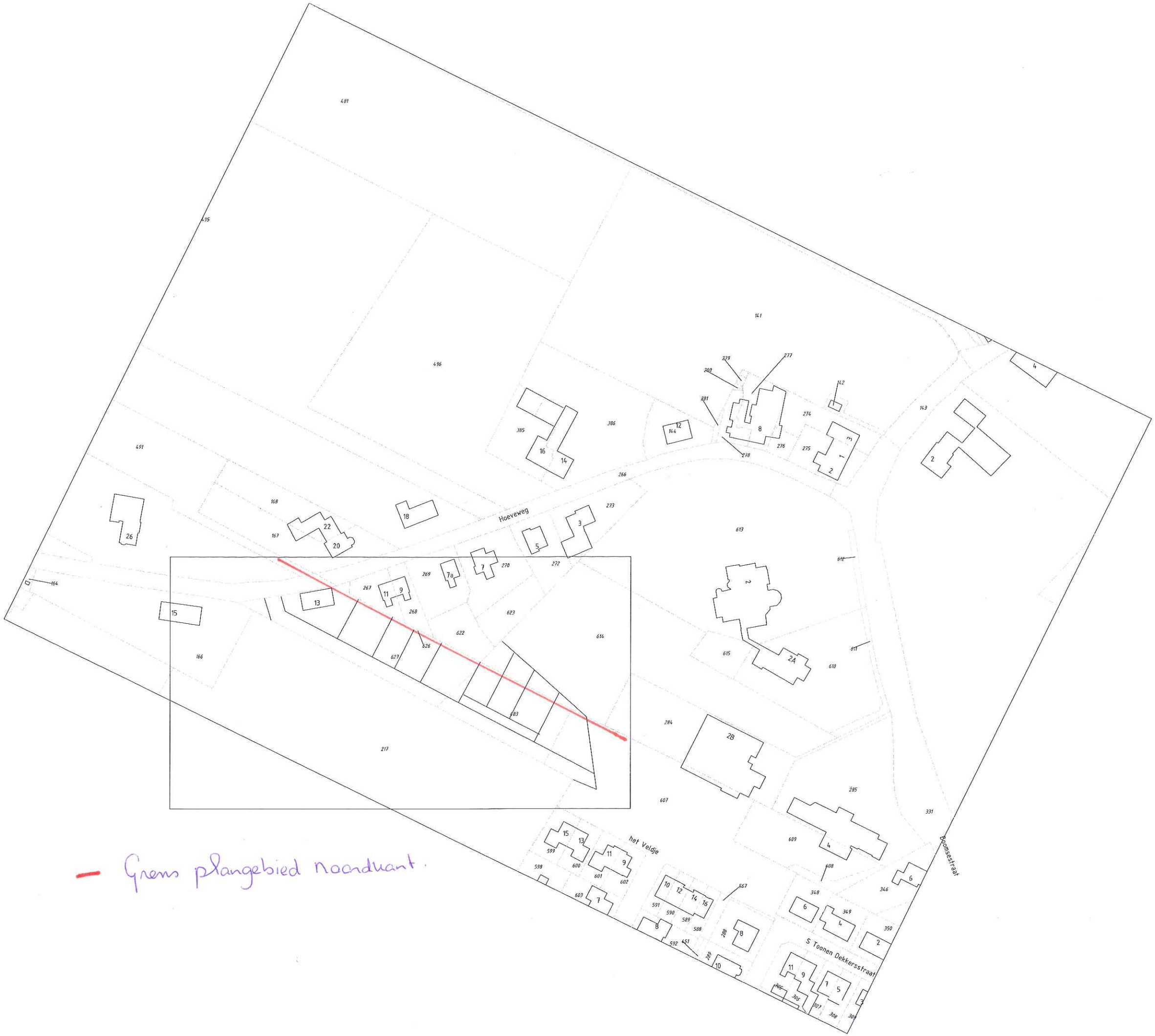
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 01_A	woning Hoeveweg 7 (gevel noord)	5,00	50,5	45,3	40,5	50,5
o 02_A	woning Hoeveweg 9 (gevel noord)	5,00	50,1	44,9	40,1	50,1
o 03_A	grens plangebied 1	5,00	46,3	41,1	36,3	46,3
o 04_A	grens plangebied 2	5,00	40,9	35,7	30,9	40,9
o 05_A	grens plangebied 3	5,00	41,0	35,7	31,0	41,0
o 06_A	grens plangebied 4	5,00	38,0	32,7	28,0	38,0
o 07_A	grens plangebied 5	5,00	38,8	33,6	28,8	38,8
o 08_A	grens plangebied 6	5,00	36,9	31,7	26,9	36,9
o 09_A	grens plangebied 7	5,00	34,7	29,5	24,7	34,7
o 10_A	grens plangebied 8	5,00	33,9	28,7	23,9	33,9
o 11_A	grens plangebied 9	5,00	32,7	27,5	22,7	32,7
o 12_A	grens plangebied 10	5,00	31,2	26,0	21,2	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


periode:
Etmaalwaarde
0,0 - 40,0 dB(A)
40,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 50,5 dB(A)
50,5 - 65,0 dB(A)
421550
421500
421450
177450
177400
177350
177300
Industrielawaai - IL_[Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO (indirecte hinder)] , Geomilieu V2.40


31,2
32,7
33,9
34,7
36,9
38,8
38,0
41,0
40,9
46,3
50,1
50,5
177450
177400
177350
421550
421500
421450
periode:
Etmaalwaarde
0,0 - 40,0 dB(A)
40,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 50,5 dB(A)
50,5 - 65,0 dB(A)
Industrielawaai - IL, [Hoeveweg 13 te Balgoij - M140051.001/JGO (indirecte hinder)] , Geomilieu V2.40

Bijlage 5



— Grens plangebied noordwaart.

OPGESTELD VOOR: QUBUS VASTGOEDONTWIKKELING BV // OPGESTELD DOOR: STANTEC BV



Geohydrologisch onderzoek naar kwel in plangebied Maasakkers te Balgoij-West

REFERENTIE: 327600645

1-5-2024

Geohydrologisch onderzoek naar kwel in plangebied Maasakkers te Balgoij-West

In opdracht van:
Qubus Vastgoedontwikkeling B.V.

Opgesteld door:
L. Scholten

Projectnummer:
327600645

Documentnaam:
Geohydrologisch onderzoek naar kwel in plangebied Maasakkers te Balgoij-West.r02

Datum:
1 mei 2024

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
Geohydrologisch onderzoek naar kwel in plangebied Maasakkers te Balgoij-West.r02	Hilbert Weemstra		1 mei 2024

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4D
2612 PA DELFT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 1

2.0 Locatiegegevens 3
2.1 Plangebied 3
2.2 Maaiveldhoogte 5
2.3 Bodemopbouw 7
2.4 Geohydrologie 8
2.5 Ontwikkelingen in het gebied 11

3.0 Methode 12

4.0 Resultaten 13
4.1 Huidige situatie 13
4.2 Toekomstige situatie 14

5.0 Discussie 16

6.0 Conclusie en aanbevelingen 18

Bijlage 1: Dwarsdoorsnedes van de waterbergingen in het plangebied

1.0 INLEIDING

In opdracht van Qubus Vastgoedontwikkeling B.V. heeft Stantec B.V. een geohydrologische studie uitgevoerd naar de invloed van de ontwikkeling van plangebied De Maasakkers in Balgoij-West op de kwel. De locatiegegevens zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: Locatiegegevens

Adres	De Maasakkers te Balgoij
Gemeente	Wijchen
Provincie	Gelderland
Waterschap	Rivierenland
X-coördinaat (RD)	177.346
Y-coördinaat (RD)	421.444
Maaiveldhoogte (m NAP)	Ca. +7,8

1.1 AANLEIDING

Voor het plangebied De Maasakkers in Balgoij-West is Qubus Vastgoedontwikkeling voornemens om 37 woningen te realiseren. Vanwege de maaiveldhoogte van het plangebied is er sprake van kwel bij een hoge waterstand in de Maas. Door de ontwikkeling van het gebied wordt de weerstand van de deklaag mogelijk verlaagd, wat kan resulteren in een toename van de kwel en daardoor eventueel in wateroverlast. Vanuit waterschap Rivierenland is aangegeven dat het invloed op de kwel in onvoldoende mate is onderzocht. Om de invloed van de ontwikkeling van het plangebied op de kwel te onderzoeken heeft Stantec dit rapport opgesteld.

De berekeningen in dit rapport zijn naar beste inzicht en vermogen uitgevoerd maar berusten op een aantal uitgangspunten en aannames, die leiden tot een noodzakelijke vereenvoudiging van de werkelijke situatie. Stantec is niet aansprakelijk voor eventuele schade of ongewenste gebeurtenissen als gevolg van verschillen tussen bovengenoemde berekeningsresultaten en de werkelijke situatie.

1.2 DOELSTELLING

Het doel van het onderzoek is om te bepalen in hoeverre de gebiedsveranderingen negatieve invloed hebben op de kwel ter plaatse van het plangebied en na te gaan of en zo ja welke maatregelen mogelijk zijn om deze invloed te minimaliseren tot een acceptabel niveau. Om hiertoe te komen zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

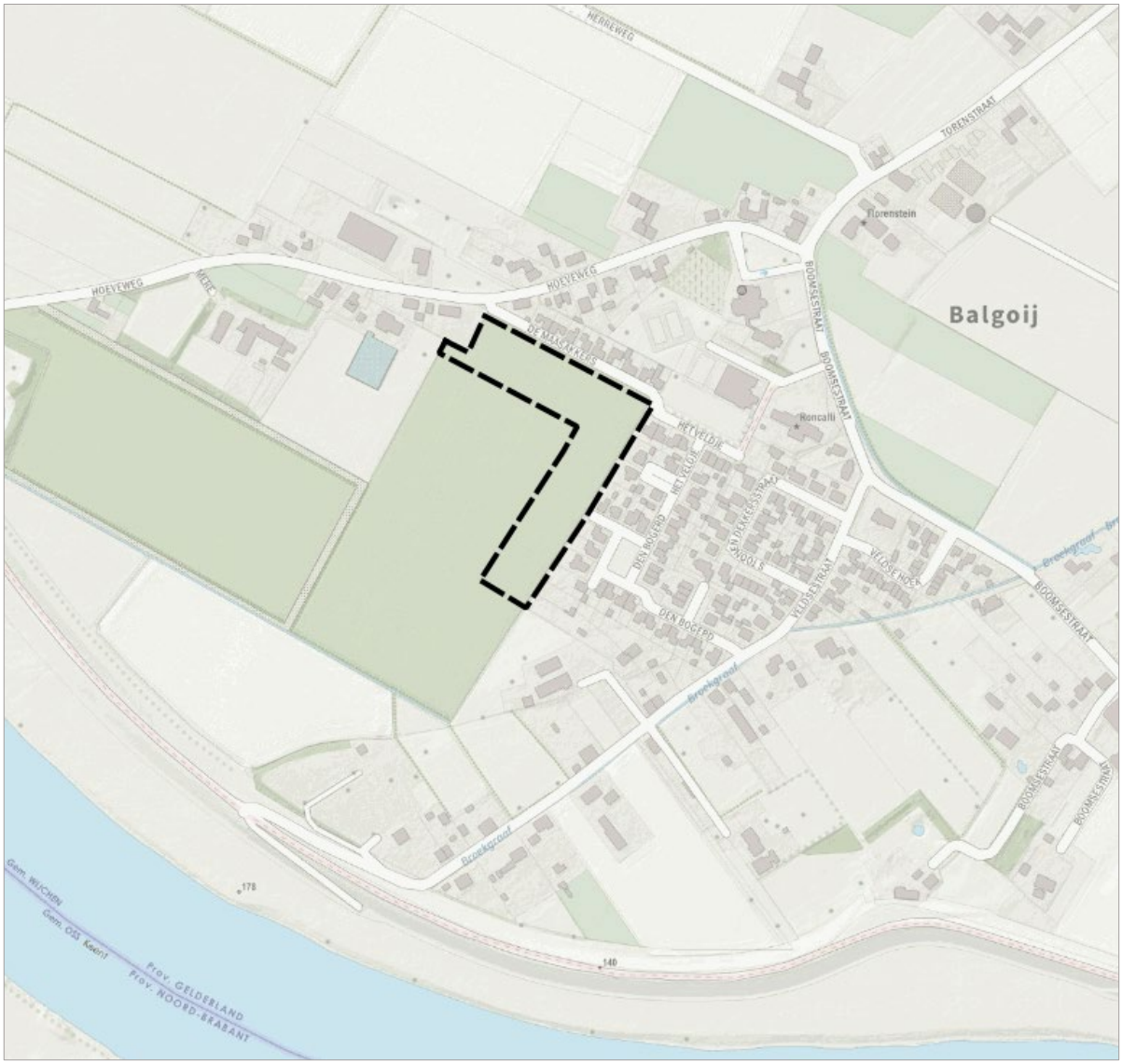
- Wat is het verschil in kwelflux tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie bij een gemiddelde waterstand en bij hoogwater in de Maas?
    - Hoe groot is de kwelflux in de huidige situatie?
    - In welke mate verandert de weerstand van het verzadigde deel* van de kleilaag door de ontwikkeling van het gebied?
- Zijn er maatregelen nodig om de invloed op het kweldebiet te minimaliseren; en zo ja, welke maatregelen zijn mogelijk?

* Onderbouwing waarom we enkel van het verzadigde deel uitgaan is opgenomen in hoofdstuk 3.

2.0 LOCATIEGEGEVENS

2.1 PLANGEBIED

Het plangebied bevindt zich aan De Maasakkers in Balgoij en beslaat 18.506 m^2 aan oppervlak. In de huidige situatie betreft het bodemgebruik agrarisch. In de volgende figuur is een overzichtskaart met het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Locatie van het plangebied (zwart omkaderd)

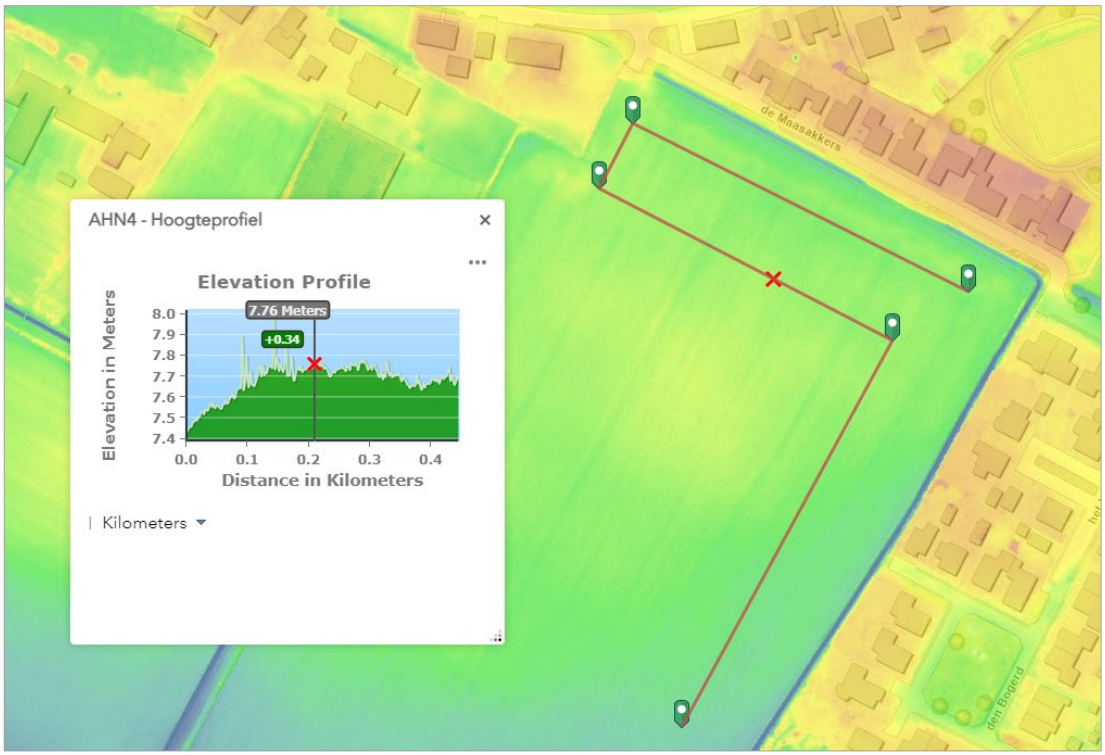
In de volgende figuur is de toekomstige situatie weergegeven. Er worden 37 woningen, verscheidene waterbergingen, wegen en groen gerealiseerd.



Figuur 2: Indeling van plangebied in toekomstige situatie

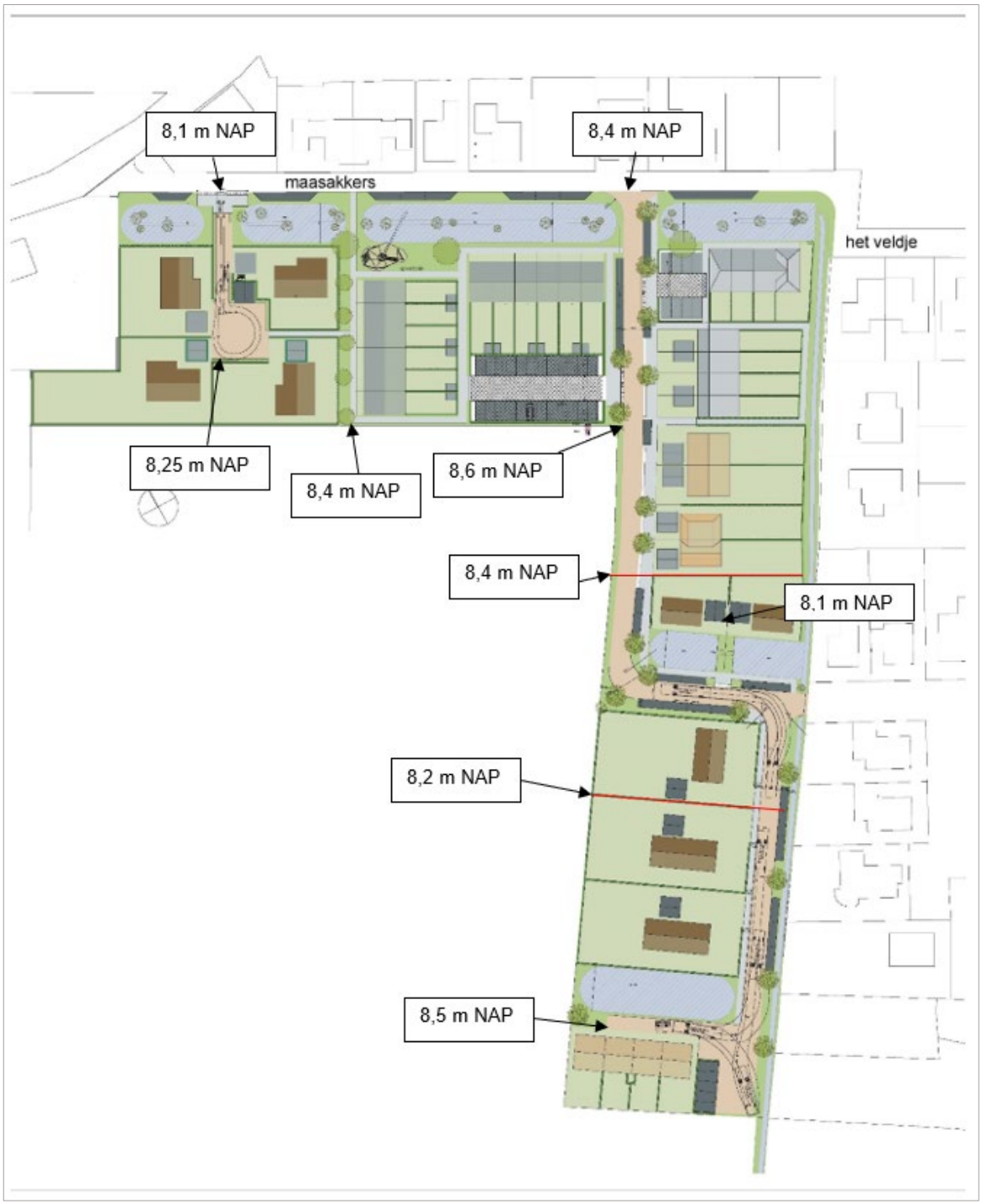
2.2 MAAIVELDHOOGTE

De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied varieert tussen 7,4 m +NAP en 7,9 m +NAP, met een gemiddelde van 7,7 m +NAP. Het zuidelijk deel van het plangebied heeft een lager maaiveldhoogte van zo'n 7,5 m +NAP. In de volgende figuur is dit weergegeven.



Figuur 3: Maaiveldhoogte in huidige situatie (profiel van zuid naar noord)

Ten behoeve van de realisatie van het plangebied wordt het maaiveld verhoogd. In de volgende figuur zijn indicatief de toekomstige maaiveldhoogten weergegeven. Deze varieert tussen 8,1 m +NAP en 8,6 m +NAP, met een gemiddelde van 8,3 m +NAP.


8,1 m NAP
8,4 m NAP
maasakkers
het veldje
8,25 m NAP
8,4 m NAP
8,6 m NAP
8,4 m NAP
8,1 m NAP
8,2 m NAP
8,5 m NAP

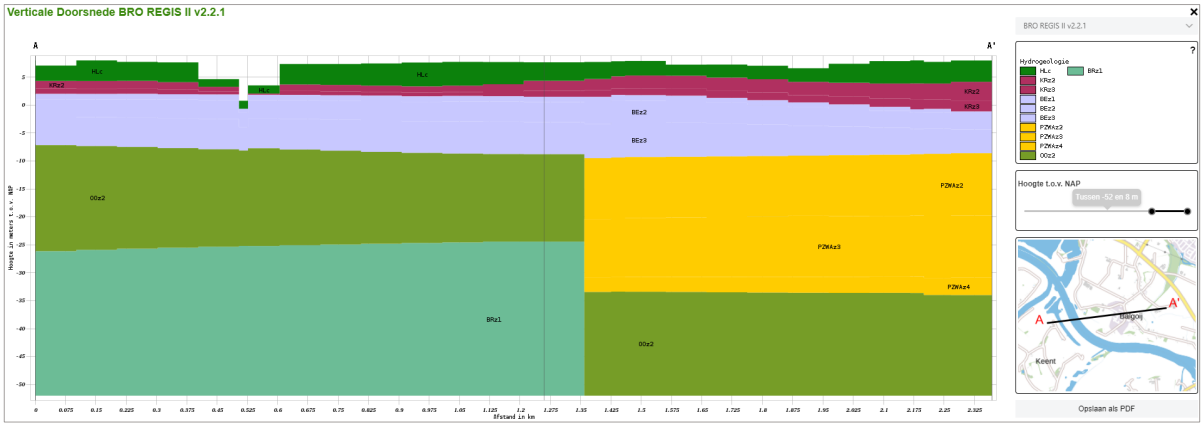
2.3 BODEMOPBOUW

Op basis van het ‘Doorlatendheidsonderzoek Plan Maasakkers te Balgoij’ (Stantec, kenmerk: 20220284, d.d. 19-7-2022) en de online beschikbare informatie uit DINOloket is een schematisatie van de lokale en regionale bodemopbouw en geohydrologie gemaakt.

Tabel 2: Lokale bodemopbouw ter plaatse van het plangebied

Laagdiepte (van…tot… m -mv)	Laagdiepte (van…tot… m NAP)	Hoofd-lithologie	Bijmenging/korrelgrootte	Bijzonderheden/opmerkingen
0,0 tot 2,0	+7,7 tot + 5,7	Klei	Zwak zandig en/of matig siltig	Boring 09 bestaat van maaiveld tot 4,0 m -mv uit klei
2,0 tot 4,0	+5,7 tot +3,7	Zand	Zeer tot matig fijn; zwak siltig	Boringen 01 t/m 04 en 08 bestaan van maaiveld tot 4,0 m -mv uit zwak siltig, zeer fijn zand

De volgende figuur toont een dwarsprofiel uit REGIS II v2.2.1; het Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem van Nederland. De gegevens uit REGIS geven de te verwachten bodemlagen en de indeling in geohydrologische eenheden in ruimtelijk perspectief weer.



Figuur 4: Hydrogeologisch model REGIS II. Dwarsdoorsnede ter plaatse van de werklocatie (wit vierkant). De donkergroene laag betreft de Holocene deklaag, overige lagen zijn zandafzettingen.

Op basis van het geohydrologisch dwarsprofiel uit REGIS is ter plaatse van het plangebied sprake van de volgende bodemopbouw.

Tabel 3: Geohydrologische bodemopbouw (REGIS II)

Laagdiepte (van…tot…m -mv)	Laagdiepte (van…tot…m NAP)	Lithologie	Horizontale doorlatendheid Kh (m/dag)	Weerstand c (dagen)
0,0 tot 3,2	+7,7 tot +4,5	Holoceen	-	-
3,2 tot 5,8	+4,5 tot +1,9	Zand	25 - 50	-
5,8 tot 17,2	+1,9 tot -9,5		50 - 150	-
17,2 tot 41,3	-9,5 tot -33,6		30 - 60	-

De horizontale doorlatendheid van de Holocene kleilaag is door Stantec onderzocht door middel van een zeefkromme-analyse. De korrelgrootte van de kleilaag in boringen 05, 06, 07, 09 en 10 is geanalyseerd (0,0 tot 1,5 m -mv). Met behulp van de formules van Kozeny-Carman, Hazen en Krumbain and Monk is de doorlatendheid berekend. De gemiddelde horizontale doorlatendheid varieert tussen 0,05 tot 0,18 m/dag. Ook de doorlatendheid van de zandlaag in de bovenste twee meter uit boringen 01 t/m 04 en 08 is geanalyseerd. Hier is een gemiddelde horizontale doorlatendheid van 0,14 tot 0,47 m/dag berekend.

Daarnaast is de doorlatendheid van de onverzadigde zone (0,2 tot 0,5 m -mv) bepaald met het Aardvark K-Sat meetinstrument met een 8-tal in-situ testen. Dit meetinstrument maakt gebruik van de omgekeerde putproef methode (Constant Head). Er is een doorlatendheid van 0,04 tot 0,16 m/dag berekend, met een uitschieter van 0,46 m/dag. Deze is voor de beschouwing en de berekening echter niet van toepassing omdat we bij kwel enkel naar de verzadigde zone kijken.

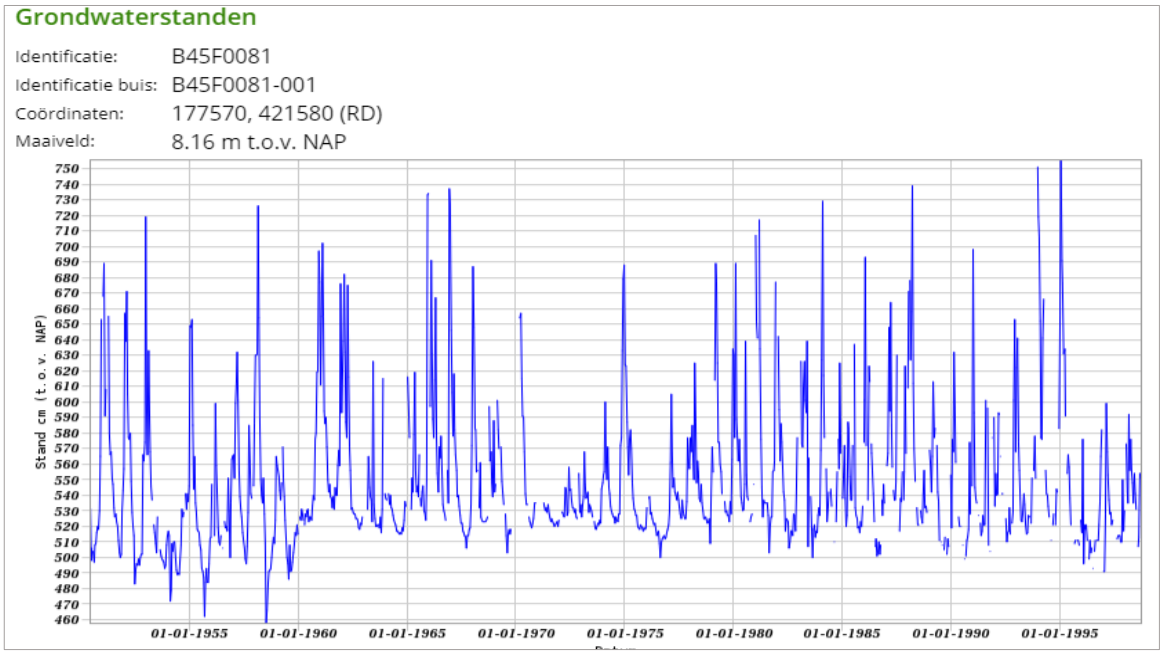
Op basis van bovenstaande gegevens wordt de bodemopbouw als volgt geschematiseerd. De doorlatendheden en weerstanden betreffen een bandbreedte.

Tabel 4: Gehanteerde bodemopbouw

Laagdiepte (van…tot… m -mv)	Laagdiepte (van…tot… m NAP)	Lithologie	Bijmenging/korrelgrootte	Horizontale doorlatendheid Kh (m/dag)	Weerstand c (dagen)
0,0 tot 2,0	+7,7 tot + 5,7	Klei	Zwak zandig en/of matig siltig	-	50 - 100
2,0 tot 4,0	+5,7 tot +3,7	Zand	Zeer tot matig fijn; zwak siltig	5 - 10	-
4,0 tot 17,2	+3,7 tot -9,5		Grof tot zeer grof	50 - 150	-
17,2 tot 41,3	-9,5 tot -33,6		Grof	30 - 60	-

2.4 GEOHYDROLOGIE

Op 180 meter ten noorden van het plangebied is een peilbuis bekend (B45F0081) met filterstelling in het watervoerend pakket (2,2 m +NAP tot 5,8 m -NAP). De gemiddeld hoogste stijghoogte (GHS) in deze peilbuis wordt geschat op 6,5 m +NAP en de gemiddeld laagste stijghoogte (GLS) op 5,1 m +NAP. De stijghoogte bevat regelmatig uitschieters boven de GHS, vermoedelijk door beïnvloeding van de waterstand in de Maas. De hoogst gemeten stijghoogte is 7,5 m +NAP. In onderstaande figuur is de meetreeks weergegeven.

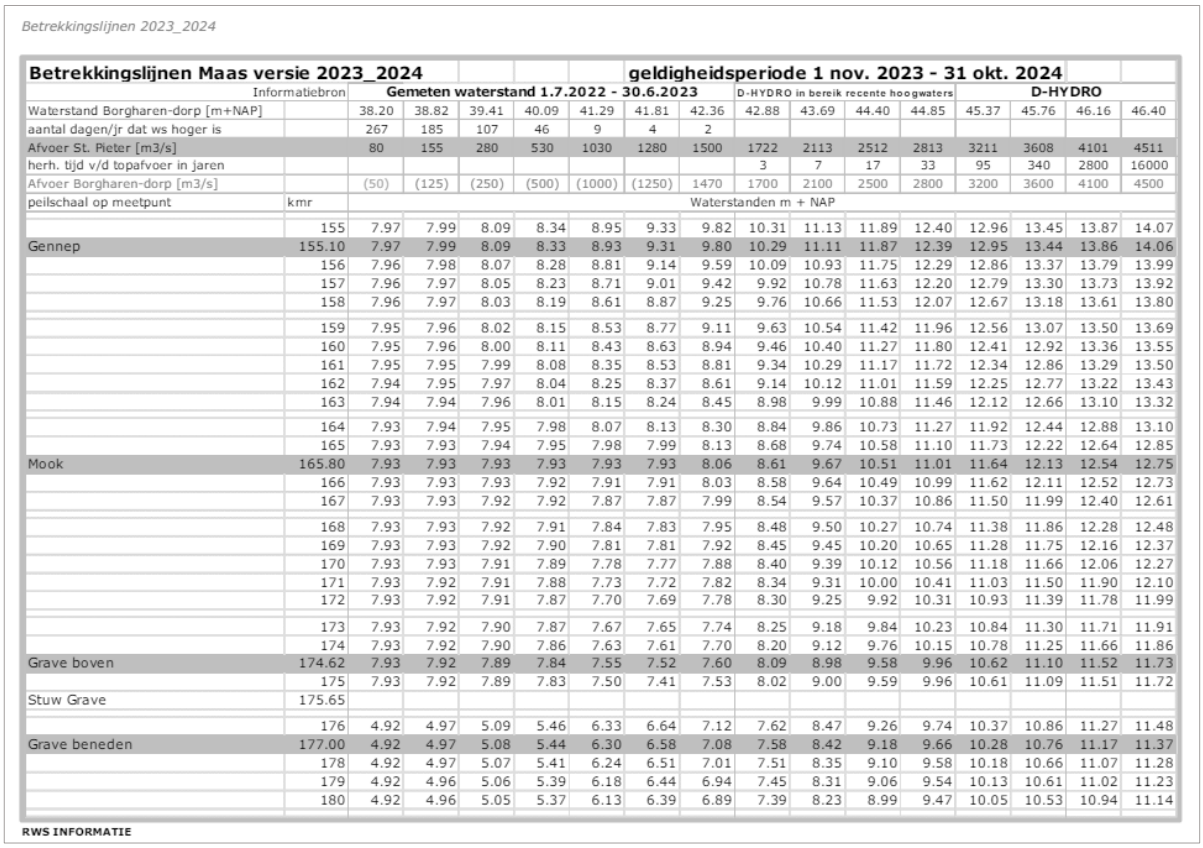


Figuur 5: Meetreeks van een stijghoogte gemeten in een DINOloket peilbuis

Op *maps.bodemdata.nl* is de grondwatertrap op de werklocatie geraadpleegd. De gemiddeld hoogste grondwaterstand op basis van deze kaart is 0,8 tot 1,4 m -mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand is 1,2 tot 1,8 m -mv. Volgens de Basisregistratie Ondergrond (BRO Grondwaterspiegeldiepte 2023-02) wordt de GHG geschat op 0,9 m -mv en de GLS op 1,5 m -mv.

Rondom het plangebied bevinden zich watergangen met een streefpeil van 5,3 m +NAP.

De Maas is op een afstand van 360 tot 590 meter ten zuiden van het plangebied gelegen. De Maas heeft een normaal peil dat fluctueert tussen 4,6 m +NAP en 6,45 m +NAP. Uit de betrekkingslijnen voor de Maas versie 2023_2024 (https://open.rijkswaterstaat.nl/overige-publicaties/2023/betrekkingslijnen-maas-versie-2023-2024/) komt voort dat bij een herhalingstijd van 7 jaar een waterstand van 8,42 m +NAP ter plaatse van meetstation ‘Grave Beneden’ verwacht wordt. Bij een herhalingstijd van 17 jaar is dit 9,18 m +NAP. Als uitgangspunt voor de kwelberekeningen dient een hoogwatersituatie gehanteerd te worden die gemiddeld eens in de tien jaar voorkomt. Als uitgangspunt van de berekeningen hanteren we daarom een conservatieve waterhoogte van 9,0 m +NAP. Een dergelijke hoogwatergolf duurt meestal enkele dagen tot een week. In de volgende figuur zijn de betrekkingslijnen bij onder andere meetstation ‘Grave beneden’ weergegeven.



Betrekkingslijnen 2023_2024

Betrekkingslijnen Maas versie 2023_2024 — **geldigheidsperiode 1 nov. 2023 - 31 okt. 2024**

Informatiebron		Gemeten waterstand 1.7.2022 - 30.6.2023							D-HYDRO in bereik recente hoogwaters				D-HYDRO			
Waterstand Borgharen-dorp [m+NAP]		38.20	38.82	39.41	40.09	41.29	41.81	42.36	42.88	43.69	44.40	44.85	45.37	45.76	46.16	46.40
aantal dagen/jr dat ws hoger is		267	185	107	46	9	4	2								
Afvoer St. Pieter [m3/s]		80	155	280	530	1030	1280	1500	1722	2113	2512	2813	3211	3608	4101	4511
herh. tijd v/d topafvoer in jaren									3	7	17	33	95	340	2800	16000
Afvoer Borgharen-dorp [m3/s]		(50)	(125)	(250)	(500)	(1000)	(1250)	1470	1700	2100	2500	2800	3200	3600	4100	4500
peilschaal op meetpunt	kmr	Waterstanden m + NAP														
	155	7.97	7.99	8.09	8.34	8.95	9.33	9.82	10.31	11.13	11.89	12.40	12.96	13.45	13.87	14.07
Gennep	155.10	7.97	7.99	8.09	8.33	8.93	9.31	9.80	10.29	11.11	11.87	12.39	12.95	13.44	13.86	14.06
	156	7.96	7.98	8.07	8.28	8.81	9.14	9.59	10.09	10.93	11.75	12.29	12.86	13.37	13.79	13.99
	157	7.96	7.97	8.05	8.23	8.71	9.01	9.42	9.92	10.78	11.63	12.20	12.79	13.30	13.73	13.92
	158	7.96	7.97	8.03	8.19	8.61	8.87	9.25	9.76	10.66	11.53	12.07	12.67	13.18	13.61	13.80
	159	7.95	7.96	8.02	8.15	8.53	8.77	9.11	9.63	10.54	11.42	11.96	12.56	13.07	13.50	13.69
	160	7.95	7.96	8.00	8.11	8.43	8.63	8.94	9.46	10.40	11.27	11.80	12.41	12.92	13.36	13.55
	161	7.95	7.95	7.99	8.08	8.35	8.53	8.81	9.34	10.29	11.17	11.72	12.34	12.86	13.29	13.50
	162	7.94	7.95	7.97	8.04	8.25	8.37	8.61	9.14	10.12	11.01	11.59	12.25	12.77	13.22	13.43
	163	7.94	7.94	7.96	8.01	8.15	8.24	8.45	8.98	9.99	10.88	11.46	12.12	12.66	13.10	13.32
	164	7.93	7.94	7.95	7.98	8.07	8.13	8.30	8.84	9.86	10.73	11.27	11.92	12.44	12.88	13.10
	165	7.93	7.93	7.94	7.95	7.98	7.99	8.13	8.68	9.74	10.58	11.10	11.73	12.22	12.64	12.85
Mook	165.80	7.93	7.93	7.93	7.93	7.93	7.93	8.06	8.61	9.67	10.51	11.01	11.64	12.13	12.54	12.75
	166	7.93	7.93	7.93	7.92	7.91	7.91	8.03	8.58	9.64	10.49	10.99	11.62	12.11	12.52	12.73
	167	7.93	7.93	7.92	7.92	7.87	7.87	7.99	8.54	9.57	10.37	10.86	11.50	11.99	12.40	12.61
	168	7.93	7.93	7.92	7.91	7.84	7.83	7.95	8.48	9.50	10.27	10.74	11.38	11.86	12.28	12.48
	169	7.93	7.93	7.92	7.90	7.81	7.81	7.92	8.45	9.45	10.20	10.65	11.28	11.75	12.16	12.37
	170	7.93	7.93	7.91	7.89	7.78	7.77	7.88	8.40	9.39	10.12	10.56	11.18	11.66	12.06	12.27
	171	7.93	7.92	7.91	7.88	7.73	7.72	7.82	8.34	9.31	10.00	10.41	11.03	11.50	11.90	12.10
	172	7.93	7.92	7.91	7.87	7.70	7.69	7.78	8.30	9.25	9.92	10.31	10.93	11.39	11.78	11.99
	173	7.93	7.92	7.90	7.87	7.67	7.65	7.74	8.25	9.18	9.84	10.23	10.84	11.30	11.71	11.91
	174	7.93	7.92	7.90	7.86	7.63	7.61	7.70	8.20	9.12	9.76	10.15	10.78	11.25	11.66	11.86
Grave boven	174.62	7.93	7.92	7.89	7.84	7.55	7.52	7.60	8.09	8.98	9.58	9.96	10.62	11.10	11.52	11.73
	175	7.93	7.92	7.89	7.83	7.50	7.41	7.53	8.02	9.00	9.59	9.96	10.61	11.09	11.51	11.72
Stuw Grave	175.65															
	176	4.92	4.97	5.09	5.46	6.33	6.64	7.12	7.62	8.47	9.26	9.74	10.37	10.86	11.27	11.48
Grave beneden	177.00	4.92	4.97	5.08	5.44	6.30	6.58	7.08	7.58	8.42	9.18	9.66	10.28	10.76	11.17	11.37
	178	4.92	4.97	5.07	5.41	6.24	6.51	7.01	7.51	8.35	9.10	9.58	10.18	10.66	11.07	11.28
	179	4.92	4.96	5.06	5.39	6.18	6.44	6.94	7.45	8.31	9.06	9.54	10.13	10.61	11.02	11.23
	180	4.92	4.96	5.05	5.37	6.13	6.39	6.89	7.39	8.23	8.99	9.47	10.05	10.53	10.94	11.14

RWS INFORMATIE

Figuur 6: Betrekkingslijnen bij onder andere meetstation 'Grave beneden'.

Op basis van bovenstaande informatie zijn de gemiddeld hoogste grondwaterstand/stijghoogte (GHG/GHS) en de gemiddelde laagste grondwaterstand/stijghoogte (GLG/GLS) bepaald. In de volgende tabel worden de gehanteerde waarden weergegeven.

Tabel 5: Gehanteerde grondwaterstanden

	Freatisch	Stijghoogte
GHG/GHS	0,9 m -mv (6,8 m +NAP)	0,9 m -mv (6,8 m +NAP)
GLG/GLS	2,6 m -mv (5,1 m +NAP)	2,6 m -mv (5,1 m +NAP)

2.5 ONTWIKKELINGEN IN HET GEBIED

Ten behoeve van de realisatie van het plangebied en de bouw van onder andere 37 woningen is de aanleg van verschillende typen infrastructuur nodig. Hiervoor wordt verspreid over het plangebied de deklaag (gedeeltelijk) afgegraven ten behoeve van wegcunetten, waterberging, funderingen, kelders, riolering en het toepassen van grondverbeteringen

Om dit in beeld te brengen is informatie bij de opdrachtgever opgevraagd, de volgende informatie is bekend:

- Het gehele plangebied wordt met minimaal 0,4 tot maximaal 1,0 meter zand opgehoogd.
- Dwarsdoorsnedes van de waterberging zijn bekend (zie bijlage 1).
- De fundering van de woningen komt maximaal 0,8 meter onder het nieuwe maaiveld te liggen.
- De drie boerderijwoningen in het zuiden van het plangebied worden mogelijk onderkelderd, de overige woningen niet.
- De riolering dient nog uitgewerkt te worden, dit wordt gedaan nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is. Het afvalwater binnen het plangebied dient echter onder vrij verval op de bestaande riolering van Balgoij te worden geloosd. Aan De Maasakkers is een gemengd rioolstelsel gelegen met een b.o.b. van 6,87 m +NAP.
- Of er grondverbeteringen voor de verschillende ontwikkelingen nodig is, is nog niet bekend. Dit wordt uitgezocht nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is.

3.0 METHODE

Om de kwelflux te berekenen is eerst de stijghoogte ten tijde van een hoogwater situatie in de Maas benodigd. Om deze te berekenen is de formule van Mazure gebruikt (bron: grondwaterformules.nl). De formule van Mazure is ontwikkeld voor kwelberekeningen tussen twee watervoerende lagen met een slecht doorlatende laag hiertussen. Deze slecht doorlatende laag is in dit scenario altijd volledig verzadigd, waardoor de weerstand van de volledige laag gehanteerd dient te worden en er bij een hoge stijghoogte direct kwel uit de slecht doorlatende laag optreedt. Ter plaatse van de onderzoeks-locatie gaat het om een deklaag, welke niet volledig verzadigd is. Bij een hoge stijghoogte zal de grondwaterstand in de deklaag daarom eerst stijgen alvorens er kwel optreed aan het maaiveld. Om deze stijging van de grondwaterstand te berekenen wordt daarom gerekend met enkel het verzadigde deel van de deklaag.

$$h_s\,(x) = h_f - \left(h_f - h_0\right)e^{-\frac{x}{\lambda}}$$

Waarbij:
$h_s\,(x)$: stijghoogte van het grondwater onder de deklaag op afstand x (m NAP)
x : afstand tot de rand met een vaste stijghoogte (het buitenwater) (m)
h_0 : stijghoogte op x=0 (peil van het buitenwater) (m NAP)
h_f : gemiddelde freatische grondwaterstand in de polder (m)
λ : spreidingslengte (m)

Deze vergelijking geeft de relatie tussen het peil in het buitenwater h_0, de gehanteerde freatische grondwaterstand h_f en de stijghoogte in het grondwater φ. Vervolgens is de berekende stijghoogte gebruikt om de kwelflux q te berekenen door middel van de volgende formule (afgeleid van de wet van Darcy):

$$q = (\varphi - h_f) * \frac{K_v}{D}$$

Waarbij:
q : kwelflux (m/dag)
K_v : verticale doorlatendheid deklaag (m/dag)
D : dikte verzadigde deel van de deklaag (m)

In deze formule wordt de doorlatendheid van de kleilaag (K_v) gedeeld door de dikte van de kleilaag (D), het resultaat hiervan is het omgekeerde van de weerstand van de deklaag (1/c). Met de kwelflux kan vervolgens de stijging van de freatische grondwaterstand worden berekend gedurende een hoogwatersituatie in de Maas, dit wordt gedaan door de kwelflux te vermenigvuldigen met de duur van de situatie en een factor 2/3 als correctiefactor.

Toekomstige situatie

Door de ontwikkeling van het plangebied wordt verspreid over het gebied de deklaag (gedeeltelijk) afgegraven ten behoeve van wegcunetten, watergangen, funderingen, kelders, riolering en grondverbeteringen. Hierdoor neemt de weerstand van de deklaag plaatselijk af, waardoor de kwelflux kan toenemen. Omdat de kwelflux wordt berekend met de dikte van het verzadigde deel van de deklaag hebben enkel ontgravingen in de deklaag onder de freatische grondwaterstand effect op de kwelflux. Na een hoogwatergolf in de Maas is de diepte van de freatische grondwaterstand gehanteerd als de bovenzijde van het verzadigde deel van de deklaag. Vervolgens is per ontwikkeling gekeken of er ontgravingen onder het verzadigde deel van de deklaag nodig is.

4.0 RESULTATEN

4.1 HUIDIGE SITUATIE

Uit paragraaf 2.4 blijkt dat een normaal peil in de Maas fluctueert tussen 4,6 m +NAP en 6,45 m +NAP, met een gemiddelde van circa 5,5 m +NAP. Aangezien de onderzijde van de deklaag begint circa 5,7 m +NAP betreft, is er bij deze waterstand geen sprake van kwel.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de kwelberekeningen bij een hoogwatersituatie in de Maas weergegeven, gebaseerd op de bevindingen uit hoofdstuk 2.

Tabel 6: Gehanteerde uitgangspunten kwelberekeningen

Parameter [eenheid]	Waarde
Doorlaatvermogen watervoerend pakket KD [m^2/dag]	2420
Weerstand deklaag c [dag]	75
Spreidingslengte λ [m]	426
Verticale doorlatendheid deklaag K_v [m/dag]	0,027
Dikte verzadigde deel van de deklaag D [m]	1,1
Freatische grondwaterstand h_f [m NAP] (hoger dan polderpeil)	+6,8
Waterpeil rivier h_0 [m NAP]	+9,0
Afstand tot rivier [m]	400
Duur hoogwatersituatie [dag]	10

Op basis van de uitgangspunten uit bovenstaande tabel zijn onderstaande waarden berekend.

Tabel 7: Resultaten berekeningen

Parameter [eenheid]	Waarde
Stijghoogte grondwater h_s [m NAP]	+7,66
Kwelflux q [m/m^2/dag]	0,021
Stijging freatische grondwaterstand gedurende de periode van hoogwater [m]	0,14

Bij een hoogwatergolf (9,0 m +NAP) van tien dagen stijgt de freatische grondwaterstand in de huidige situatie met 0,14 meter naar circa 6,94 m +NAP. Gezien het maaiveldniveau van circa 7,7 m +NAP reikt de grondwaterstand niet tot boven het maaiveld.

4.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Door de ontwikkeling van het plangebied wordt verspreid over het gebied de deklaag (gedeeltelijk) afgegraven ten behoeve van wegcunetten, waterberging, kelders, riolering en grondverbeteringen. Omdat de freatische grondwaterstand in de huidige situatie slechts stijgt tot circa 6,94 m +NAP (niveau verzadigde deklaag) hebben ontgravingen tot onder deze diepte mogelijk invloed op de kwelflux.

Wegcunetten
Omdat het plangebied wordt verhoogd tot 8,1 à 8,6 m +NAP, is er voor de wegen waarschijnlijk geen ontgraving van het verzadigde deel van de deklaag benodigd.

Waterberging
In het waterhuishoudkundig plan zijn doorsnedes opgenomen met de voorgenomen waterbergingen. Alle waterbergingen krijgen een diepte van 7,6 m +NAP. Hiermee reikt de grondwaterstand bij een hoogwatergolf niet tot onderzijde van de waterbergingen. Daarnaast worden in het plangebied drainagebuizen geplaatst met afwatering op de sloot ten oosten van het plangebied. Deze buizen komen op een diepte van circa 7,3 m +NAP te liggen. De huidige sloot ten oosten van het gebied blijft onveranderd. Ten behoeve van de waterberging in het plangebied wordt de deklaag dus niet dieper dan 7,3 m +NAP afgegraven, waarmee geen toename van de kwelflux wordt verwacht.

Funderingen
Het funderingsniveau van de woningen in het plangebied komt op een diepte van maximaal 0,8 meter onder het nieuwe maaiveld te liggen. Het toekomstige maaiveld krijgt minimaal een niveau van 8,1 m +NAP, waarmee het funderingsniveau minimaal 7,3 m +NAP betreft. Hierbij is er dus geen ontgraving onder het verzadigde deel van de deklaag benodigd.

Kelders
De drie boerderijwoningen in het zuiden van het plangebied worden mogelijk onderkelderd, de overige woningen niet. Een kelder komt vermoedelijk 2,5 tot 3,0 meter onder het bouwpeil. Gezien het plaatselijke bouwpeil van 8,2 m +NAP betreft, wordt de deklaag in dit geval volledig doorgraven. Deze kelders dienen waterdicht te zijn, waardoor de weerstand hier juist verder toeneemt. Wel dient ervoor gezorgd te worden dat daar waar buiten de keldermuren ontgraven wordt dit goed afgedicht wordt en niet opgevuld wordt met zand. Anders kan er langs de kelder water omhoogkomen.

Riolering
Het afvalwater van het plangebied wordt op de bestaande riolering van Balgoij geloosd. Aan De Maasakkers is een gemengd rioolstelsel gelegen met een b.o.b. van 6,87 m +NAP. Omdat enkel onder vrij verval geloosd mag worden, komt de riolering op minimaal 6,9 m +NAP b.o.b. te liggen. Indien grondverbetering wordt toegepast betreft dit doorgaans maximaal 0,2 meter, waarmee plaatselijk dus maximaal 0,24 meter onder de freatische grondwaterstand afgegraven zal worden. Echter, omdat het afvalwater onder vrij verval geloosd dient te worden zal een groot deel van de riolering hoger moeten liggen dan 6,9 m +NAP. In combinatie met de geschatte oppervlakte van de riolering (circa 320 m^2) wordt er plaatselijk een zeer beperkte (verwaarloosbare) stijging van de kwelflux verwacht door het aanleggen van de riolering in het plangebied. Deze stijging zal in de praktijk verwaarloosbaar zijn.

Grondverbetering

Of er grondverbetering voor de verschillende ontwikkelingen nodig is, is nog niet bekend. Indien er in het laagste deel van het plangebied (8,1 m +NAP) grondverbetering onder de funderingen van de woningen van meer dan 0,36 meter nodig is, kan dit een toename van de kwelflux betekenen (8,1 m +NAP -0,8 m -0,36 m = 6,94 m +NAP). Bij een gemiddeld toekomstig maaiveldniveau van 8,3 m +NAP is er vanaf 0,55 meter grondverbetering een toename van de kwelflux mogelijk. Hier kan bij het ontwerp rekening mee gehouden worden. Indien de grondverbetering beperkt dieper wordt toegepast, zal de invloed zeer beperkt zijn. Indien het een halve meter of meer dieper is, kan er, aan de hand van de oppervlakte, verder naar gekeken worden of de impact significant is of niet.

5.0 DISCUSSIE

Ten behoeve van de kwelberekeningen zijn een aantal aannames gedaan in de uitgangspunten, welke invloed hebben op de kwel in het plangebied. In dit hoofdstuk worden deze aannames beschreven en welke invloed deze hebben op de resultaten.

In dit onderzoek wordt kwel gedefinieerd als grondwater wat omhoog stroomt (stijging freatische grondwaterstand), waar bij sommige overheden kwelflux wordt gedefinieerd als grondwater wat uittreedt aan maaiveld. Er wordt dus gekeken of het grondwater in de toekomstige situatie hoger komt dan eerder, ongeacht of het uittreedt aan maaiveld of aan de onderzijde van een sloot. Dit laatste is voor deze situatie namelijk niet aan de hand.

Volgens de richtlijn van het waterschap dient voor het polderpeil het waterpeil op (winter)streefpeil gehanteerd te worden. Omdat deze waarde (5,3 m +NAP) dieper is dan de onderzijde van de kleilaag, en omdat het onzes inziens niet representatief is voor een hoogwatersituatie, is uitgegaan van een freatische grondwaterstand waarde van 6,8 m +NAP (GHG). Bij een hoogwatersituatie in de Maas is de freatische grondwaterstand namelijk vermoedelijk hoger dan het streefpeil. Dit betreft daarmee een conservatievere aanname dan de richtlijn van het waterschap.

Om de stijghoogte en de kwelflux ter plaatse van het plangebied te berekenen zijn de volgende parameters gebruikt:

- Weerstand deklaag in de omgeving (c).
  Bij een grotere weerstand neemt de spreidingslengte en daarmee kwelflux toe, echter is de doorlatendheid van de deklaag lager waardoor de kwelflux weer afneemt. Dit resulteert netto in een afname van de kwelflux. In de omgeving varieert de dikte van de deklaag tussen één en twee meter dikte. Daarom is gekozen voor een gemiddelde waarde van 75 dagen.
- Doorlaatvermogen van het watervoerend pakket (kD).
  Bij een groter doorlaatvermogen neemt de spreidingslengte en daarmee de kwelflux toe. Het doorlaatvermogen is gebaseerd op het REGIS II model. Voor de berekeningen is de som van de gemiddelde waarden per zandlaag gehanteerd.
- Gehanteerde freatische grondwaterstand (h_f).
  De gehanteerde freatische grondwaterstand is een schatting op basis van Basisregistratie Ondergrond en de grondwatertrap op maps.bodemdata.nl. Daarnaast betreft de gehanteerde waarde de slootbodem van de afwaterende sloot in het oosten van het plangebied. Vanwege het ontbreken van plaatselijke freatische peilbuizen bestaat er een mate van onzekerheid in de deze waarde. Echter, omdat het normaalpeil in de Maas maximaal 6,45 m +NAP is, en de freatische grondwaterstand vermoedelijk een sterke samenhang heeft met de stijghoogte in het gebied, schatten wij in dat de gehanteerde waarde van 6,8 m +NAP een conservatieve waarde betreft.
- Afstand tot de rivier (x).
  Bij een grotere afstand tot de rivier neemt de stijghoogte en daarmee de kwelflux af. Voor de berekeningen is een afstand van 400 meter gehanteerd. Omdat de (bijna) de minimale afstand betreft, is dit een conservatieve waarde.

Verder is in de berekeningen uitgegaan van een constante kwelflux. Echter, wanneer de freatische grondwaterstand stijgt, wordt de kwelflux lager. Hierdoor stijgt de grondwaterstand vervolgens langzamer. Het ontbreken van een dynamische kwelflux is hiermee een conservatieve aanname.

De berekening is uitgevoerd voor een hoogwatersituatie die eens in de tien jaar voorkomt. Uitgangspunt is dat deze hoogwatergolf voor een hoge stijghoogte zorgt voor circa tien dagen. De invloed van een eventuele toename van kwel is daarmee voor een zeer beperkte periode.

6.0 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In de huidige situatie is bij een gemiddelde waterstand in de Maas geen sprake van kwel. Bij een hoogwatersituatie in de Maas die eens in de tien jaar voorkomt is een kwelflux van 0,021 m/dag berekend en een stijging van de freatische grondwaterstand van 0,14 meter na 10 dagen tot 6,94 m +NAP. Indien er sprake is van een ontgraving tot onder dit niveau, dan is er sprake van een toename van de kwelflux waarbij geldt dat hoe groter het oppervlak en hoe dieper de ontgraving, hoe groter de impact.

Voor de realisatie van de wegen, waterbergingen en funderingen van de woningen is geen ontgraving nodig tot onder het verzadigde deel van de deklaag. In het zuiden van het plangebied komen mogelijk drie onderkelderde boerderijwoningen. Deze kelders dienen waterdicht te zijn, waardoor de weerstand hier juist verder toeneemt. Er dient voor gezorgd te worden dat daar waar buiten de keldermuren is ontgraven, dit wordt afgedicht en niet opgevuld wordt met zand. Anders kan er langs de kelder water omhoogkomen. Ter plaatse van de riolering wordt er plaatselijk een zeer beperkte toename van de kwelflux verwacht in de situatie van hoogwater in de Maas, die in de praktijk verwaarloosbaar zal zijn.

Het is nog niet bekend of er grondverbetering nodig is. Indien dit nodig blijkt ter plaatse van de funderingen van de woningen, is ervan af gemiddeld 0,55 meter grondverbetering een stijging van de kwelflux mogelijk. Hier kan bij het ontwerp rekening mee gehouden worden. Indien de grondverbetering beperkt dieper wordt toegepast, zal de invloed zeer beperkt zijn. Indien het een halve meter of meer dieper is, kan er, aan de hand van de oppervlakte, verder naar gekeken worden of de impact significant is of niet. Afhankelijk van de grootte van de grondverbetering ten behoeve van de riolering komt de grondverbetering hiervoor tot onder het verzadigde deel van de deklaag, wat een plaatselijke stijging van de kwelflux betekent. Deze stijging zal bij een beperkte ontgraving tot onder deze diepte in de praktijk verwaarloosbaar zijn.

Alles overziend is er in theorie een zeer beperkte toename van de kwel mogelijk, deze toename is echter zo beperkt, ook qua duur, dat dit niet tot wateroverlast kan leiden ter plaatse van het plangebied of de directe omgeving. Het enige aandachtspunt is dat de buitenzijden van de eventuele keldermuren afgedicht dienen te worden om te voorkomen dat er lokaal een toename van kwel is. Dit kan door hier klei terug te plaatsen of bentoniet te gebruiken.

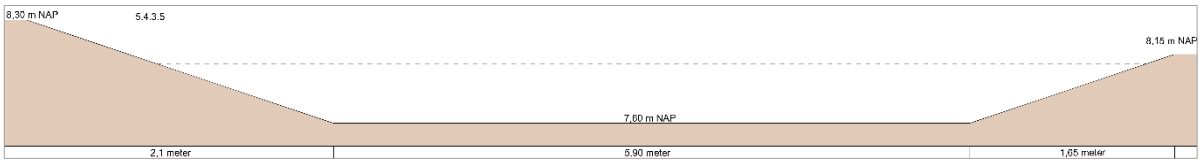
Bijlagen

Bijlage 1: Dwarsdoorsnedes van de waterbergingen in het plangebied

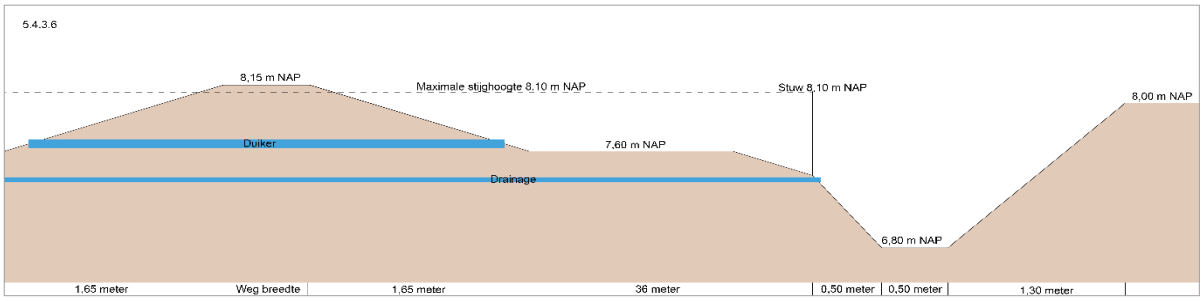
Bijlage 1: Dwarsdoorsnedes van de waterbergingen in het plangebied



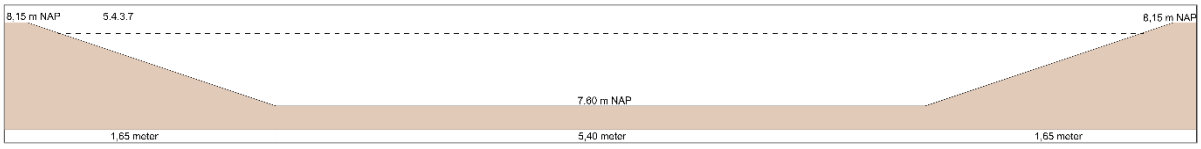
Figuur 5.4.3.4: Overzicht dwarsdoorsnedes



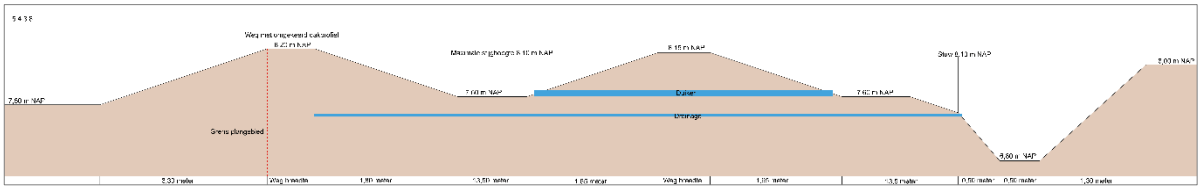
Figuur 5.4.3.5: Breedte doorsnede noordelijke waterberging



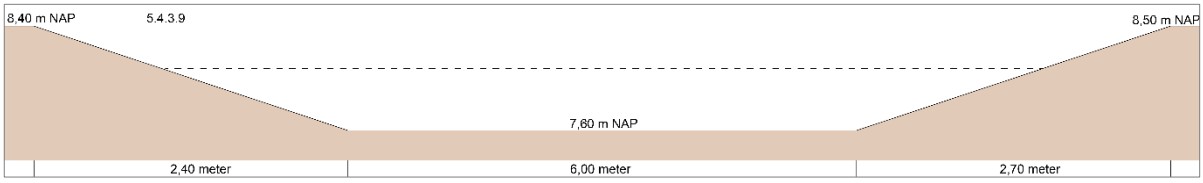
Figuur 5.4.3.6: Lengte doorsnede noordelijke waterberging



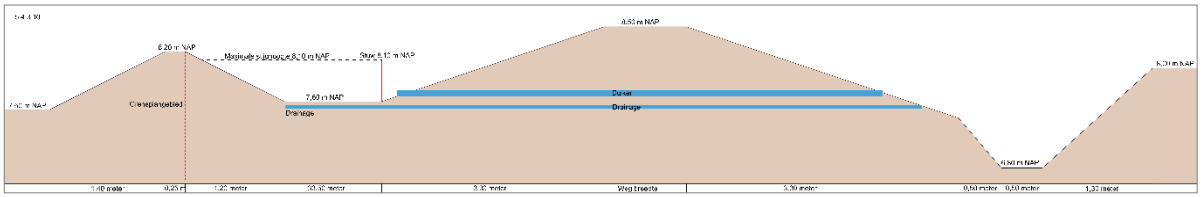
Figuur 5.4.3.7: Breedte doorsnede middelste waterberging



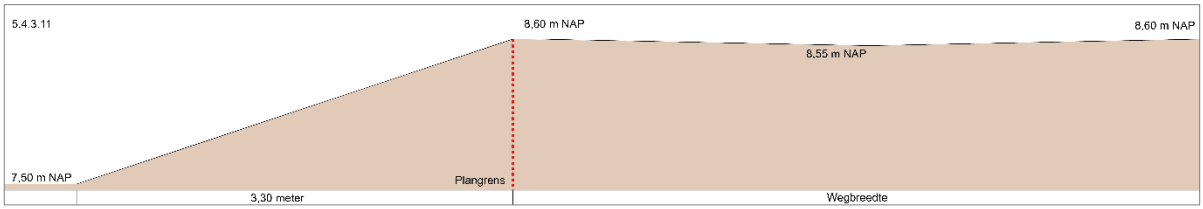
Figuur 5.4.3.8: Lengte doorsnede middelste waterberging



Figuur 5.4.3.9: Breedte doorsnede zuidelijke waterberging



Figuur 5.4.3.10: Lengte doorsnede zuidelijke waterberging



Figuur 5.4.3.11: Doorsnede hoogste punt plangebied



28 sept 2023
versie 005

masterplan en beeldkwaliteitsplan maasakker s_Balgoij

een ontwikkeling van Qubus vastgoed

voorwoord

in dit masterplan, beeldkwaliteitsplan wordt het verkavelingsplan Maasakkers Balgoij gepresenteerd. Het plan is in opdracht van Qubus vastgoed bv opgesteld door Steenbergen van Cauter Architecten bv. Alle ruimtelijke tekeningen, beelden en teksten zijn indicatief weergegeven. De plankaart geldt als maatgevend boven dit verkavelingsplan. Behalve aan de stedebouwkundige opzet wordt in dit rapport ook aandacht besteed aan de inrichting en kwaliteit van de openbare ruimte en worden concrete richtlijnen gegeven voor de beeldkwaliteit van de bebouwing en de inrichting van de openbare ruimte. Dit rapport zal in de komende jaren de leidraad en inspiratiebron vormen voor de realisatie van deze dorpse inbreiding . Het onderhavige ontwerp is tot stand gekomen in een intensieve wisselwerking met de stedenbouwkundige en architectonische ambities van de ontwerpers. Dit heeft geleid tot een plan dat in evenwicht is, waarbij de hoge ambitie van het ontwerpteam op een lijn is gebracht met de uitvoerbaarheid ervan. Het resultaat is een inbreiding die tot in lengte van jaren een geliefde woonplek zal zijn in Balgoij, grenzend aan het buitengebied. Een dorpse inbreiding waar plaats is voor ontspannen wonen. We willen ook een duurzame inbreiding ontwikkelen in de breedste zin van het woord, sociaal, stedenbouwkundig en architectonisch en als laatste zetten we de technologie in om duurzaam te bouwen. Met sociale duurzaamheid bedoelen we dat we een plek ontwikkelen die de bewoners als hun eigen plek gaan beschouwen, een plek waar mensen zich thuis voelen, geworteld in het Balgoijse dorpsleven. Vooral door de dominante aanwezigheid van groen en water, de verscheidenheid aan woningtypes voor de verschillende doelgroepen en de wijze waarop de aanwezigheid van auto's zo veel mogelijk is verbannen uit het straatbeeld willen we dit realiseren. Voor een goede beeld/kwaliteit zijn samenhang en zorgvuldigheid kernbegrippen. Het plan moet zich door zijn duurzame materialisatie, stedenbouwkundige opzet en de dorpse architectonische uitvoering daarvan kunnen nestelen in het dorp Balgoij. Een bijzondere plek op de grens van het dorpshart en het buitengebied. Een plek waar de dorpse structuur en cultuur recht wordt aangedaan en waar het goed vertoeven is.

inhoudsopgave

voorwoord 01

in liefdevolle herinneringen . De historie van de plek 02

het dorp 04

karakteristiek . dorpse architectuur 08

leer je buren kennen . Balgoijse architectuur 09

verkavelingsplan . bestaand plan als onderlegger 11

concept . dorpse architectuur 12

huisje boompje beestje . positionering van woonprogramma 13

wie woont waar ? . verbijzondering in architectuur en stedenbouw 18

palet maasakkers . architectonisch en stedenbouwkundig palet 19

comfortabel groen 23

ter inspiratie . met respect voor het verleden 32





land van Cuijk voor 1160



in liefdevolle herinnering

de historie van de plek

Thuis heb ik nog een ansichtkaart Waarop een kerk
een kar met paard
Een slagerij J. van der Ven
een kroeg, een juffrouw op de fiets
Het zegt u hoogstwaarschijnlijk niets
Maar het is waar ik geboren ben
Dit dorp, ik weet nog hoe het was
De boerenkind'ren in de klas
Een kar die ratelt op de keien
Het raadhuis met pomp ervoor
Een zandweg tussen koren door

En langs het tuinpad van m'n vader
Zag ik de hoge bomen staan
Ik was een kind en wist niet beter
Dan dat 't nooit voorbij zou gaan.....

Win Sonneveld. het dorp

De heerlijkheid Balgoij

De Pagus of Villa Balgoye was in de late middeleeuwen onderdeel van de strijd om de macht in het Nederrijn-Maasgebied. ***Balgoy is samengesteld uit balg, wat slaat op drassige gronden, en ooi: streek in de bocht van een rivier****. Met de hoog- en laaggelegen vruchtbare gronden was het gebiedje geschikt voor landbouw en veeteelt.* Voor 1100 hadden verschillende heren gronden en rechten in deze streek: de heren van Herpen, de bisschop van Utrecht en een leenman van de graven van Kleef.

Binnen de expansiepolitiek van de graven van Kleef paste het in de macht hebben van de heerlijkheid Balgoy en Keent. **Rond 1350 werd Balgoy en Keent in zijn geheel Kleefs leen**. Om zijn macht te bevestigen bouwde de graaf van Kleef een kasteel, het Huys tot Balgoye. Met zijn zware zaaltoren en grote voorburcht behoorde het kasteel tot een van de geduchtste in het gebied.



detailkaart huis tot Balgoy 1587

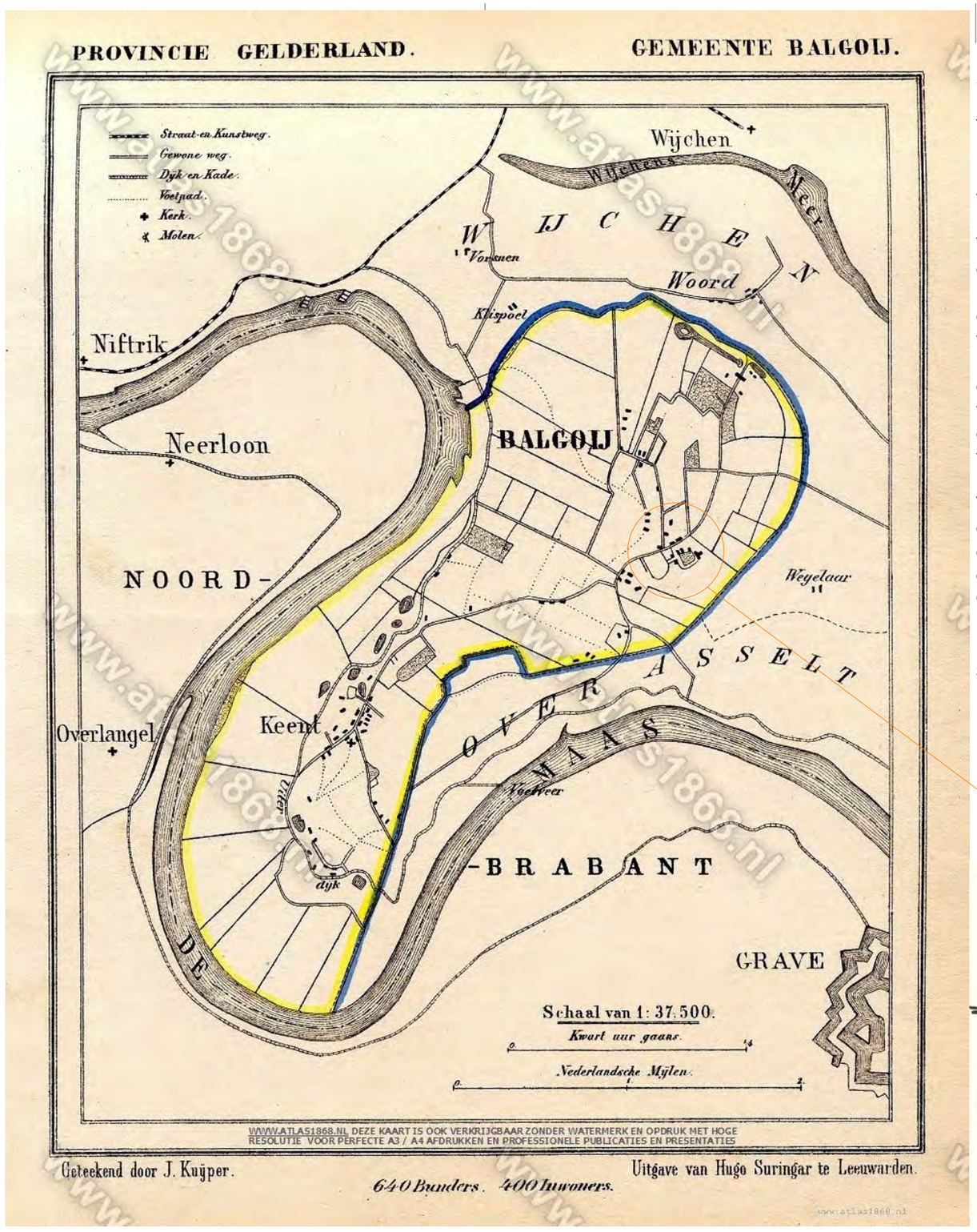


oorlogsschepen op de maas, links op achtergrond huis tot Balgoy 1587



opgravingen kasteel Balgoy 1941



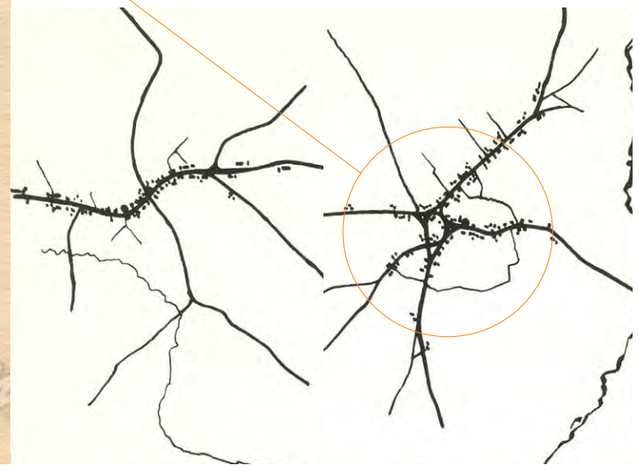


het dorp

structuur

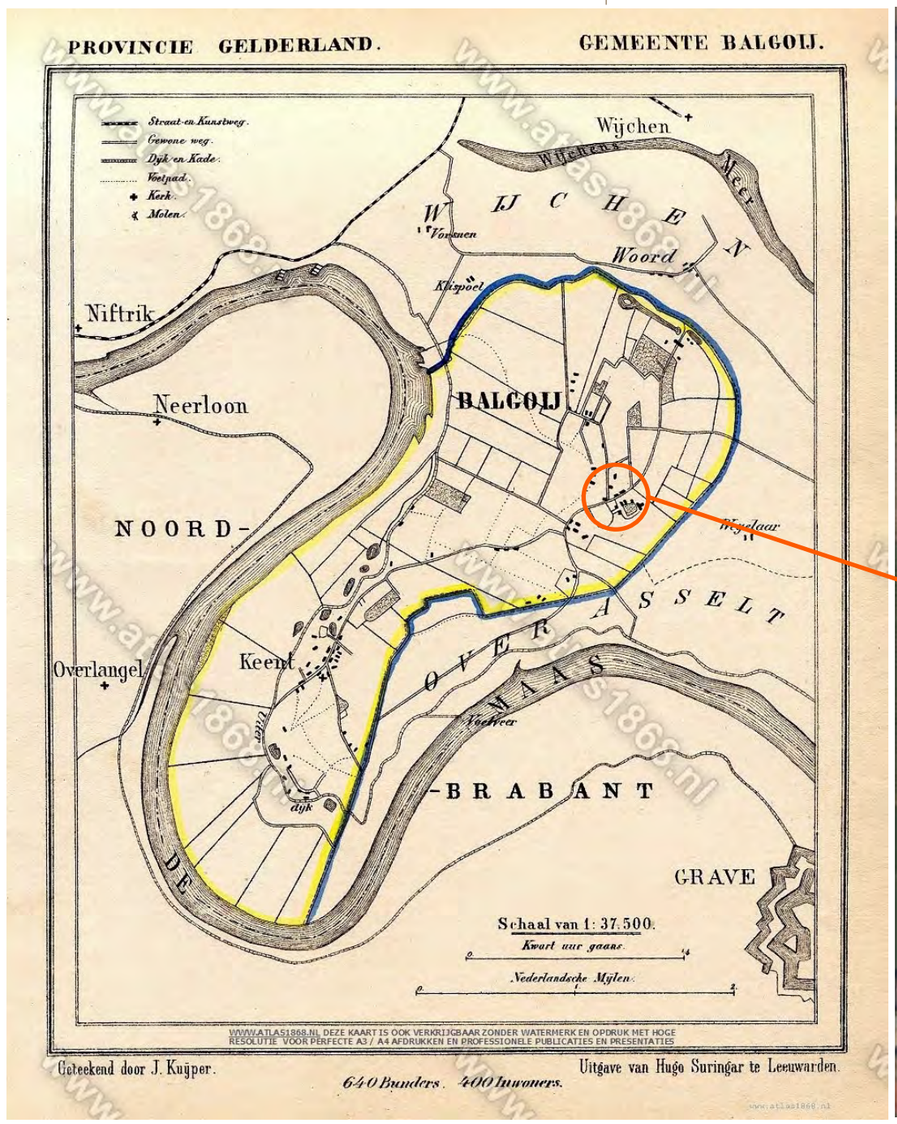
Veel Gelderse dorpen ontstonden rond enkele boerderijen die zo gesitueerd waren, dat de bouwmassa's een meestal driehoekige ruimte vormden "de plaatse" (zie dorps-ontwikkeling).

Vanaf de eerste vestigingen rond een plaatse ontwikkelden zich enige wegen: de dreef waarlangs het vee naar de heide werd gedreven; de dijk die via de voorde (door-waadbare plaats) naar de overkant van de waterloop leidde en verder.
Min of meer haaks op de dreven en dijken evenwijdig aan het beekdal ontstonden verbindingen tussen meerdere, op de dal-helling gelegen nederzettingen. De wegen of straten volgden de hoogtelijnen, waardoor ze een kronkelend verloop kregen.
Wanneer de afstanden in het dorp te groot werden, ontwikkelde het zich verder langs achterstraten, evenwijdig aan de hoofd-straat. Hierbij bleef de gerekte structuur behouden.
Op het snijpunt van meerdere belangrijke wegen kon een spinnenwebachtige structuur ontstaan met radiaal gerichte hoofdroute's waartussen later secundaire verbindingen ontstonden.



Dorpsontwikkeling ontstond bij een hoge concentratie van eenmansbedrijfjes, kleine boerderijen in de wildernis werd nog wel eens een kappelletje gebouwd en is er duidelijk sprake van dorpsontwikkeling.

In Balgoij ontstaat dit aan Torenstraat en Houtsestraat op een hoge droge zandrug



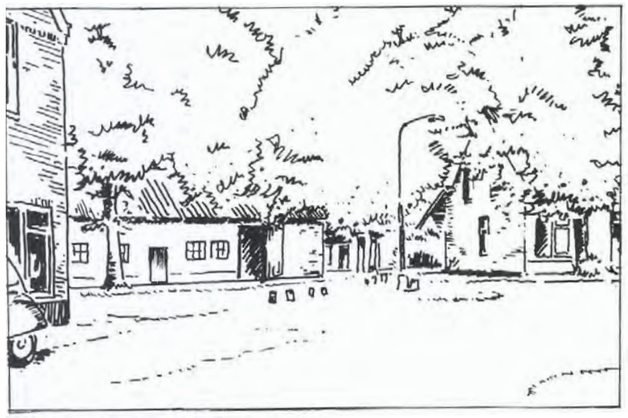




het dorp

Dorpsontwikkeling Balgoij

straatprofielen



snel en langzaam verkeer, voetgangers verkeer

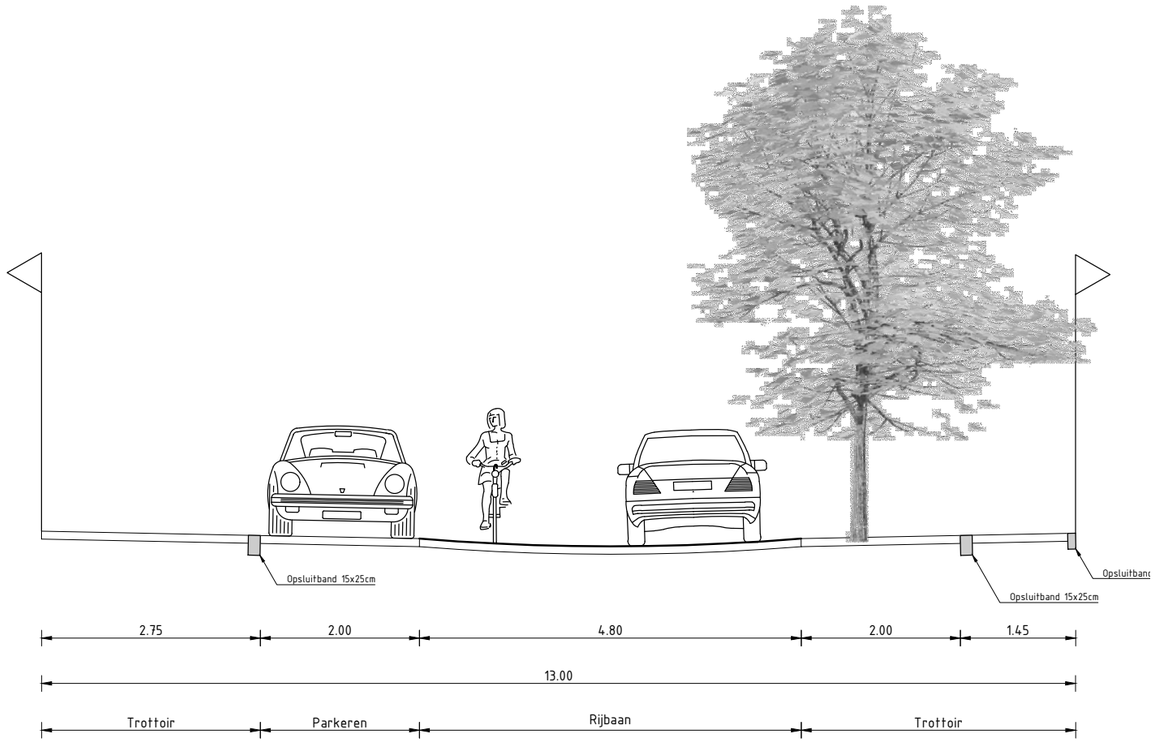
-Openbare ruimte
We maken besloten ruimten. Gesloten wanden (bebouwing en hagen) een ‘plafond’ van bomen en daken, beëindiging van de ruimte (bijvoorbeeld een bocht in de weg) en kleine maten. kleine maten, wanden, plafond: intimiteit

-parkeervisie
auto’s zo veel mogelijk onttrekken aan straat-beeld door in groen parkeerkoffers te plaatsen (omringen door manshoge hagen)





kleine maten, wanden, plafond : intimiteit



stedenbouwkundige uitgangspunten

De straat en de hoek.
-De hoofdroutes, en straten zijn langgerekt en (flauw)gebogen. Zij volgen van oorsprong de geologie van het landschap (waterloop) en worden onregelmatig begeleid door laanbeplanting (als gevolg van het voortplantrecht en het op verschillend tijdstip kappen)

Van de hoofdroutes is de rijbaan smal: er zijn molgoten en zand-stroken, voorzien van bomen.

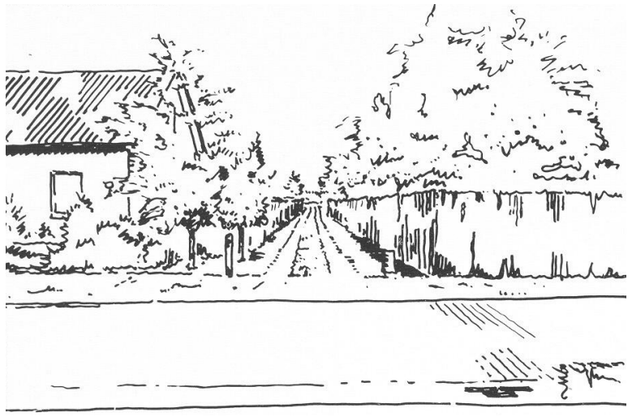
Laat openbare ruimte weer een groene ruimte zijn

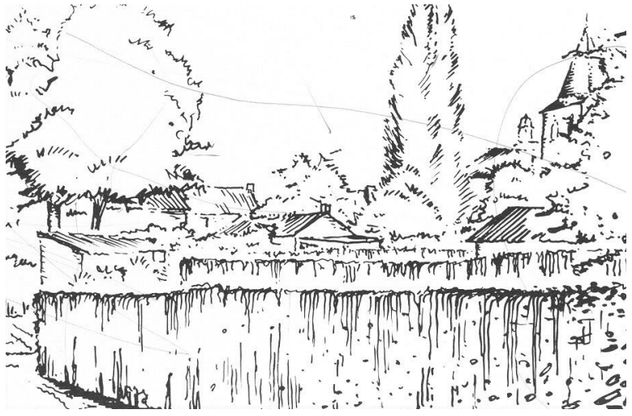
- Smalle profielen tussen de gevels voorkomen brede rijbanen en diepe voortuinen. Langs smalle klinkerweg molgoten plaatsen en dan de privestoep, voorerf of smal ‘boerentuintje’ (buxushaagjes). Het groen wordt verzorgd door heggetjes, hagen en laanbeplanting. Niet door gazon- en plantsoen-stroken.

- Laat springerige wanden ontstaan. In het horizontale vlak (de rooilijn) door ’voortuinen’ van verschillende diepte toe te laten, vanaf 1,5 tot 4,5 meter uit de weg.
In het vertikale vlak door wisselende nokhoogten, goothoogte en dakrichting.









- Langgerekte rijenwoningen nooit meer dan 5 of 6 aaneengeschakeld zodat hun totale lengte die van een langgevelboerderij nabij komt.
- bouwmassa's enkelvoudig en gesloten van vorm houden. De gevelarchitectuur eenvoudig en aan straatzijde vrij gesloten houden (dit bevorderd de privacy) en houdt de materialen traditioneel. Op deze manier laten de verschillende woningen zich gemakkelijk in het dorps-beeld voegen.
- Korte loopafstanden en voldoende ontsluiting van het buitengebied en binnenterreinen. Vanouds ontstonden zo 'dwars' op de hoofdroutes de diverse doorsteekjes welke omzoomd werden door menshoge hagen. Zo ontstond het 'achter' pad, dat soms dwars door een bin-nenterrein liep.
- het gebruik van de kavel laat ruimte voor wanorde; schijnbare toevalligheid en kitsch wat in een dorp nog kan. Dit hoort bij het organische groeiproces. Zij maken het plan levendig en verhogen het woonplezier, de interresantheid en eigenheid van de (woon)omgeving meer dan orde, monotonie, starheid en keurige tuintjes. Laat het bouwen en de situering van de bebouwing vrij binnen bepaalde ruime marges. Het maakt de straatwand levendig en springerig. Een ondiepe voortuin levert een intiemer en interessanter straatbeeld en verlengt de achtertuin. Een beetje scheefstand verhoogd de identiteit, een afwijkende nokrichting de af-wisseling.

karakteristiek

dorpse architectuur

De architectuur van de bestaande bebouwing aan de Torenstraat kenmerkt zich overwegend door robuuste eenvoud en functionaliteit. Deze robuuste eenvoud is af te lezen aan zowel vorm als detaillering, zonder franjes en versieringen. De kenmerkende bebouwing bestaat voornamelijk uit boerderijen met bijbehorende woonhuizen en schuren.

Landschap

De bestaande landschapsstructuur is uitgangspunt voor het nieuwe masterplan. De structuur van het bestaande landschap bestaat uit overwegend open agrarisch landschap gevormd door flauw gebogen wegen, bomen en greppels. Het nieuwe masterplan borduurt voort op dit landschap met kleinschalige structuur van boomkamers, laanbeplanting. Kavelgrenzen worden beplant met hagen of houtwallen , en wegen begeleid door boomsingels. In verdere uitwerking van het masterplan moet blijken in hoeverre dit mogelijk is, maar in essentie geïnspireerd op de cultuurhistorie van het gebied





langevelboerderij | woonhuis en schuur | aanbouw onderdeel hoofdvolume | clustering gebouwen | hagen op erfgrenzen

leer je buren kennen

'Balgoijse ' architectuur



















het dorp en zijn architectuur evolueert na verloop van tijd

verkavelingsplan

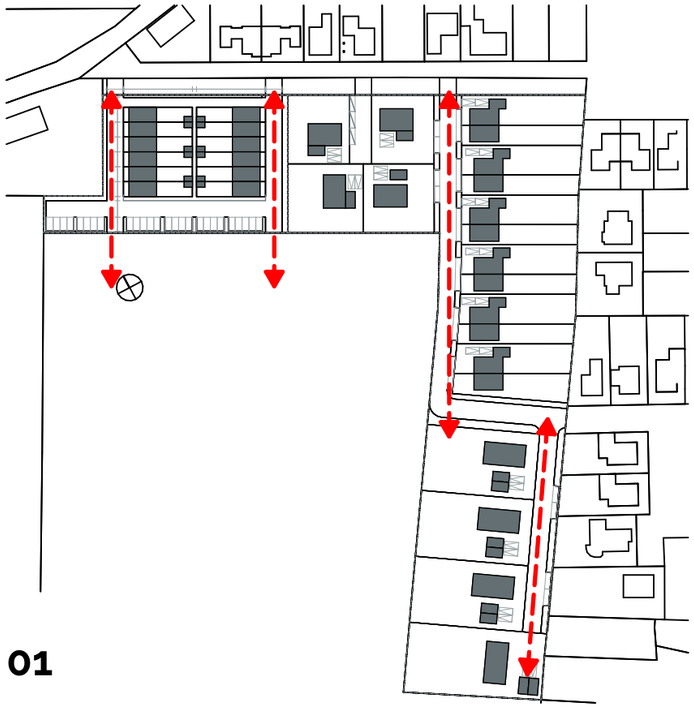
bestaand plan als onderlegger



weinig variatie in verkaveling en massa, rechte straatwanden , voortzetting van aangrenzende woonwijk de bogerd van jaren 90



De hard en eenvormige structuur mijden



01

bestaand verkavelingsplan: typische . saaie regelmatige herhaling van korrelgrootte en rooilijn



03

de afwijkende korrelgrootte van dorpse karakter van de plek, boerderij . woonhuis. notabele



02

de schijnbaar toevallige verspringende rooilijn ter versterking van landelijk karakter van Balgoij en afwijkende kaprichtingen / doorbreken van repetitie



04

de ensembles van hof. boerenerf

concept

dorpse architectuur
hof . notabele . boerderij . woonhuis



ensemble



ensemble

woningbouwprogramma

- woning duur
- woning midden
- woning goedkoop

parkeren

eigen terrein	30PP
parkeerkoffer	38pp
openbaar	26PP
	94 pp



huisje boompje beestje

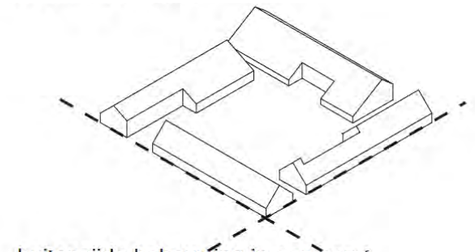
de positionering van het woonprogramma

ENSEMBLE TYPE 't HOF

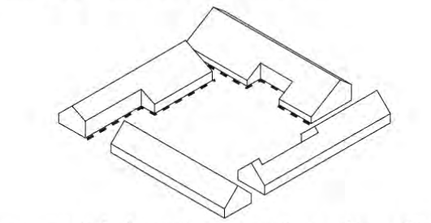
beeldreferentie



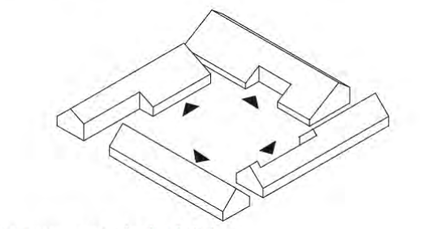
Het hof is van oudsher een bij een hoeve gelegen stuk omsloten grond in de vorm van een moestuin. Een serie aaneengeschakelde moestuinen heet in de volksmond 'heuven'. De 'heuven' waren met voetpaden verbonden. In de enclave het 'Hof' leeft het beeld van een door langgevelboerderijen omsloten ruimte met een sfeer die refereert aan het land, het leven op het land en het gebruik als gemeenschapsruimte (het jaarlijkse enclave feest, de bruiloft, de fanfare etc.). Bij het thema variant: entrees aan de hofzijde, nodigt het hof uit om de patio als centraal hof in de organisatie van de woningen te betrekken. Het publieke hof bestaat uit vier paren bouwvolumes. De van het midden afgekeerde gevels van de bouwvolumes vormen een carré. De bouwvolumes omsluiten een klein hof. Aan de rand liggen de tuinen.



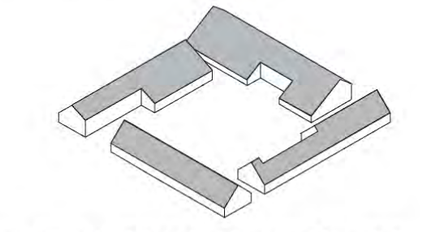
buitenzijde bebouwing in een carré



binnenzijde bebouwing verspringende rooilijnen



entrees aan de hofzijde



verschillende daken (goot- en nokhoogte)

TYPE BOERENSCHUURWONINGEN

beeldreferentie boerenschuurwoningen





boerenschuurwoningen

TYPE NOTABELE
beeldreferentie





notabele

TYPE BASIS WONINGEN

beeldreferentie





basis woning

TYPOLOGIE
onderverdeling op basis van karakteristieke dorpse architectuur



wie woont waar ?
verbijzondering in architectuur en stedenbouw

Het hof is van oudsher een bij een hoeve gelegen stuk omsloten grond in de vorm van een moestuin. Een serie aaneengeschakelde moestuinen heet in de volksmond 'heuven'. De 'heuven' waren met voetpaden verbonden. In de enclave het 'Hof' leeft het beeld van een door langgevelboerderijen omsloten ruimte met een sfeer die refereert aan het land, het leven op het land en het gebruik als gemeenschapsruimte (het jaarlijkse enclave feest, de bruiloft, de fanfare etc.). Een heerlijke beschermde plek omgeven door het woeste boerenland dicht bij de boerderij.
Hof woningen zijn van baksteen en worden opgetrokken uit een en dezelfde steen, Materiaalgebruik refereert aan het leven op het land/aardapeleeters, dus eerlijk/natuurlijk materiaalgebruik, Er wordt een onderscheidend baksteenformaat toegepast. Het aantal toe te passen materialen is twee. De baksteenkleur is aarde bruin/grijs of wit keimwerk, eventueel aangevuld met een afwijkende plint kleur. De ramen zijn in principe groot, afwijkend in grootte tov overige bebouwing in het plan. De beleving van massa kan versterkt worden door diepe negges en/of blinde kozijnen toe te passen. Kozijnen zijn van hout. Daken zijn afgewerkt met pannen (niet geglazuurd). de kleur is antraciet tot bruin-grijs.



Ensemble hof woningen

sobere architectuur
functioneel
eenduidig in materiaalgebruik van natuurlijke duurzame materialen
incidentele aan- en opbouwen (kitsch)

palet maasakkers

architectonisch en stedenbouwkundig palet







materiaalpalet hof woningen



baksteen



dakpannen

boerderij volumes
Het basismateriaal voor de gevel is in principe baksteen, eventueel met gecementeerde plintvlakken.
Aangezien de hoofdvorm van het bouwvolume in principe eenvoudig en functioneel is, is de materiaalkeuze van groot belang. De baksteen is warm, genuanceerd van kleur en zo mogelijk rijk aan enige textuur. De materialen refereren in principe aan de langgevelboerderij . er worden maximaal drie materialen in de gevel en twee in het dak toegepast. er is steeds een dominant materiaal als basis. Materialisering en detaillering zijn een belangrijk middel om het hoofdgebouw te onderscheiden van de overige bebouwingen op het erf

boerenschuurvolumes
Gevels bestaan uit baksteen of hout, duurzame natuurlijke materialen eventueel aangevuld met een afwijkende plint kleur.. Het maximaal toe te passen materialen is beperkt. Kozijnen zijn in principe hout. Ontwerpen gebaseerd op het agrarische vormconcept, dakaanzicht is groter dan gevelaanzicht.

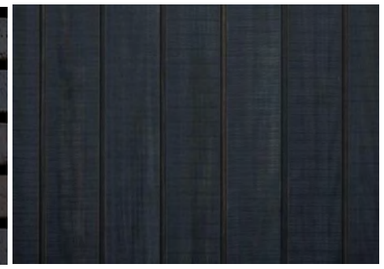
Daken kunnen uit het in de gevel toegepaste materiaal bestaan of uit keramische pannen (niet geglazuurd) of riet of metaal.



Ensemble boerenerf woningen

sobere architectuur
functioneel
eenduidig in materiaalgebruik , schuurvolumes afwijkend materiaalgebruik voor gevels
eenduidig in massa-opbouw
vallen op door volume
vormen samen interessante ensembles

materiaalpalet boerenschuur

baksteen





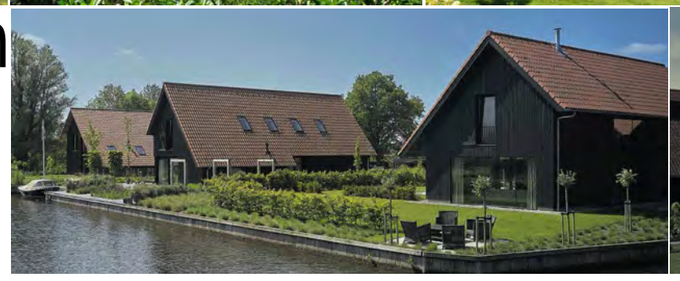

OVH dakpannen eventueel in combinatie met riet

palet maasakkers

architectonisch en stedenbouwkundig palet








Een Notabele woning of herenhuis is een -meestal chique- woningtype dat bestaat uit minimaal twee volledige woonlagen (dus zonder schuine wanden) en een zolder. De gevel opbouw bestaat meestal uit plint-lijf-kop met rijke detaillering. De dakgoot ligt minimaal op plafondhoogte van de eerste verdieping. Een herenhuis heeft een ‘hoge gootlijn’. opgetrokken uit steen eventueel met accenten op verdieping in de vorm van ander materiaal gebruik, of ornamenten/spekbanden . Er wordt een onderscheidend baksteenformaat toegepast. Het aantal toe te passen materialen is twee. De baksteenkleur is bruin/ rood aardetint , eventueel aangevuld met een afwijkende plint kleur. Het dak wordt gedekt met een keramische pannen niet geglazuurd

Een herenhuis kan zowel vrijstaand zijn, als een rijtjeshuis. Door de bouwwijze heeft een herenhuis veel woonruimte.

Een herenhuis heeft een ruime inhoud, hetgeen betekent dat de bouwkosten ook hoog zijn. Om die reden werden herenhuizen in het verleden door de rijken, de heren, bewoond. Het interieur kenmerkt zich vaak door hoge plafonds, sierlijk lijstwerk en andere ornamenten, glas in lood, en grote schouwen. De term herenhuis beantwoordt daarmee aan een bepaalde verwachting en geeft meteen enige status aan een huis.

materiaalpalet notabele



baksteen



OVH dakpannen

notabele woningen

statige architectuur
plint lijf kop
eenduidige volumes
ornamentiek / erker / balkon
luxe materialen

palet maasakkers

architectonisch en stedenbouwkundig palet



Het algemene beeld van het dorp wordt sterk bepaald door de kwaliteit van de grote groep.

Met de grote groep verwijzen we naar de arbeiderswoningen die het dorp mee hebben gevormd. De leefbaarheid in het dorp wordt voor een groot deel bepaald door deze woningen. Het basismateriaal voor de gevel is in principe baksteen in meer gevarieerde kleuren: rood/oranje bruin/grijs of wit keimwerk/stucwerk tinten, eventueel aangevuld met een afwijkende plint kleur. De daken zijn voorzien van een keramische matgekleurde pan. In ons plan noemen wij deze de basiswoningen. Zij vormen de wanden voor de wegenstructuur en daarmee voor een groot gedeelte de sfeer van het plan. Deze basis moet sober en evenwichtig zijn, een opmaat voor de bijzondere gebouwtypologieën elders in het plan.
Incidentele woningen mogen als verbijzonderingen anders gematerialiseerd worden, doch alleen in nauwe samenspraak en goedkeuring van de supervisor. Deze regel geldt voor een maximaal aantal woningen corresponderend met 10% van het totale aantal woningen in het plan.



basiswoningen

eenvoudige architectuur
functioneel
eenduidig in materiaalgebruik
incidentele aan- en opbouwen (kitsch)

materiaalpalet notabele



baksteen



OVH dakpannen



natuurlijke oevers

comfortabel groen





oever

langs de watergang/wadi komen natuurlijke oevers waar plaats is voor drachtige planten in de vorm van water- en oeverplanten die tijdens het droge seizoen prima kunnen overleven met een lager waterpeil. Gele lis, egelskop,kattenstaart, valeriaan,gewone engelwortel,moerasrolklaver en wilde bertram geven hele jaar door kleur. Het onderhoud van deze vaste planten is beperkt en zodra de planten zijn uitgegroeid onderhoudt de over zichzelf. Het bijzondere van deze natuurlijke oever is de grote biodiversiteit. Naast gemaaide zones komen er ook minder intensieve zones voor met inheemse drachtige planten. Deze planten zorgen voor het juiste milieu, voor de terugkeer van amfibieën en insecten. libellen, waterjuffers, groen kikkers, schrijvertjesetc komen weer terug op plekken waar kinderen spelen en waar de wandelaar ervan kan genieten. Langs de waterloop staan ook wilgen en essen die geknot kunnen worden (in rij aangeplant) of die uit kunnen groeien als (groepen) sollitairen om meer volume te geven











refbeeld: Nepeta sibirica - Phlox panicula 'Casablanca' - Monarda fistulosa - Verbena bonariesis

laanbomen I leivormen I inheemse solitairen

langs de centrale as worden bomen geplaatst die iets meer ruimte nodig hebben. De boomspiegel is groot genoeg voor de bomen die van oudsher langs de dorpswegen werden geplant. Deze bomen vormen samen met de gevels , een dak boven de straat en weten een gevoel van intimiteit en geborgenheid te creëren.
Statige bomen die een karakteristiek beeld geven en passen bij het bodemtype, zijn o.a. de linde en de eik
Leivormen voor een landelijk gebouw geven het ultieme beeld van het Gelderse dorp.



natuurlijke wadi oever



laanbomen



leibomen

refbeeld: Geranium phaeum Lilly Lovell - Geranium Rozanne- Stipa Tenuissima Pony Tails - Sesleria Autumnails - Deschampisia Flexuosa



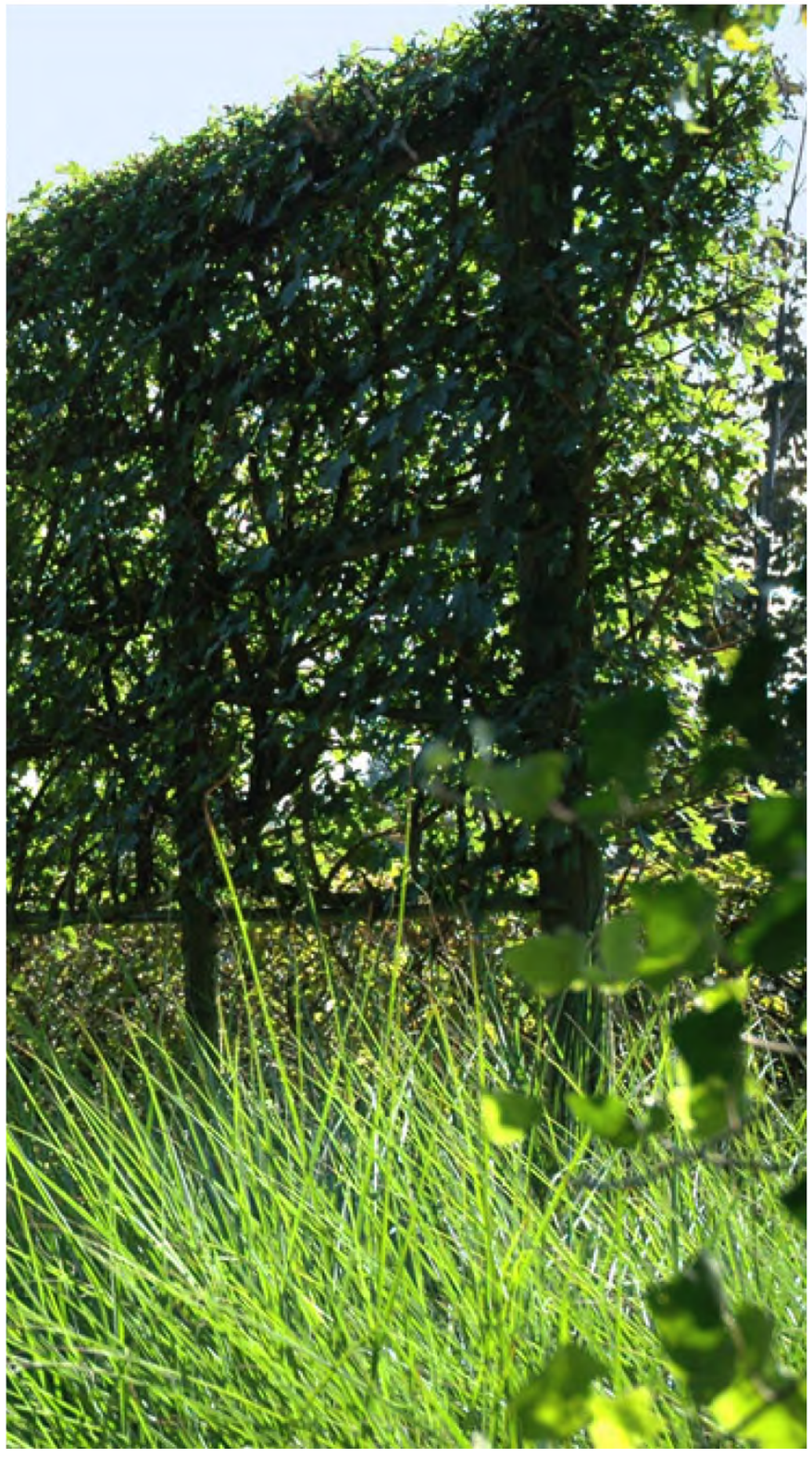








erfafscheidingen









De klassieke scherm- of kandelaarvormig gesnoeide linde is dan weer het archetype van de leiboom. De bomen kunnen als omlijsting gebruikt worden van een ruimte, bijvoorbeeld om de intimiteit van het boerenhofje te benadrukken. Schermvormig gesnoeide bomen kunnen aan elkaar worden bevestigd.

leivormen

Als particulier initiatief op voorerf/eigen erf stimuleren



spelen in het groen











De aardappeleters 1885
Van Gogh maakte De aardappeleters in april/mei 1885 en zag dit werk als een soort meesterproef.

Hij koos een moeilijke compositie om te bewijzen dat hij op weg was een goede figuurschilder te worden. Bovendien wilde hij een echte 'boerenschilder' zijn, net als de Franse meester Jean-François Millet die hij zeer bewonderde.

Met De aardappeleters probeerde Van Gogh een heel realistisch 'boerenschil-derij' te maken, zonder de werkelijkheid te idealiseren of - zoals andere schil-ders volgens hem deden - 'zoetsappig' te maken. Hij wilde benadrukken dat deze mensen 'met de handen die ze in de schotel steken, zelf de aarde hebben omgespit en [...] dat zij hun eten zo eerlijk verdiend hebben'.

Voor de gezichten streefde hij naar 'de kleur van een goed stoffige aardappel'.



met respect voor het verleden

versus het kopiëren van historische stijlkenmerken

met respect voor het verleden versus het kopiëren van historische stijlkenmerken. Met historiserende vormgeving wordt algemeen bedoeld het vormgeven van een object (gebouw, kunstwerk, gebruiksvoorwerp) dat er uit ziet alsof het al heel oud is, maar dat in werkelijkheid niet is. Er is tegenwoordig een duidelijke hang naar deze nostalgie. Ook wij, getuige dit beeld-kwaliteitsplan, hebben deze behoefte. Wie droomt er niet van te wonen in een mooi oud herenhuis op een prachtig landgoed. Mooie hoge plafonds met ornamenten, een haard in elke ruimte en een huishouding die je op je wenken bedient.

Het zijn mooie dromen. Het zijn echter niet de dromen die wij hadden bij de ontwikkeling van dit plan. Wij verlangen terug naar de eerlijke waarden, zie de aardappeleters. De realiteit van vroeger. De nauwe straten, de sobere architectuur met, inderdaad, af en toe een herenhuis. Eerlijke materialen en architectuur vanuit de functie. Denk maar aan de grote schuurdeur voor paard en wagen en de kleinere staldeur voor personen. We hechten waarde aan goede proporties in architectuur en stedebouw. Goed geproportioneerde openbare ruimtes, geen grote anonieme pleinen maar intieme, al dan niet, groene plekken die lucht geven in het plan. Prettige plekken om te verblijven.

Het zijn deze waarden die we willen nastreven in het plan. Het gaat dus zeker niet over het kopiëren van de zo bekende stijlkenmerken. We kiezen hierbij niet voor de gemakkelijke weg. Het gaat ons om het wezenlijke. We willen ontwerpen in de geest van de plek, met nostalgische gedachten maar wel vertaald en geïnter-poleerd, in plaats van gekopieerd, naar onze tijd.



QUBUS VASTGOED
ontwikkeling & realisatie

in opdracht van

qubus vastgoed en ontwikkeling
pannebakkerstraat 4
5405 BP Uden
0413 331 874

masterplan en beeldkwaliteit

steenbergen van cauter architceten
klokgebouw 179
5617ab eindhoven
040 787 79 71



oever

langs de watergang/wadi komen natuurlijke oevers waar plaats is voor drachtige planten in de vorm van water- en oeverplanten die tijdens het droge seizoen prima kunnen overleven met een lager waterpeil. Gele lis, egelskop,kattenstaart, valeriaan,gewone engelwortel,moerasrolklaver en wilde bertram geven hele jaar door kleur. Het onderhoud van deze vaste planten is beperkt en zodra de planten zijn uitgegroeid onderhoudt de over zichzelf. Het bijzondere van deze natuurlijke oever is de grote biodiversiteit. Naast gemaaide zones komen er ook minder intensieve zones voor met inheemse drachtige planten. Deze planten zorgen voor het juiste milieu, voor de terugkeer van amfibieën en insecten. libellen, waterjuffers, groen kikkers, schrijvertjesetc komen weer terug op plekken waar kinderen spelen en waar de wandelaar ervan kan genieten. Langs de waterloop staan ook wilgen en essen die geknot kunnen worden (in rij aangeplant) of die uit kunnen groeien als (groepen) sollitairen om meer volume te geven

laanbomen I leivormen I inheemse solitairen

langs de centrale as worden bomen geplaatst die iets meer ruimte nodig hebben. De boomspiegel is groot genoeg voor de bomen die van oudsher langs de dorpswegen werden geplant.
Deze bomen vormen samen met de gevels , een dak boven de straat en weten een gevoel van intimiteit en geborgenheid te creëren.
Statige bomen die een karakteristiek beeld geven en passen bij het bodemtype, zijn o.a. de linde en de eik
Leivormen voor een landelijk gebouw geven het ultieme beeld van het Brabantse dorp.
De klassieke scherm- of kandelaarvormig gesnoeide linde is dan weer het archetype van de leiboom. De bomen kunnen als omlijsting gebruikt worden van een ruimte, bijvoorbeeld om de intimiteit van het boerenhofje te benadrukken. Schermvormig gesnoeide bomen kunnen aan elkaar worden bevestigd.

natuurlijke oever



Laanbomen

spelen in groen





erfafscheiding

water
- watergang type B,C
- natuurlijke oever (wadi)

groen
- comfortable openbaar groen
- laanbomen
- wilgen - essen
- inheemse solitairen
- leivormen
- groen hagen (erfafscheiding)

woningbouwprogramma
- woning duur
- woning midden
- woning goedkoop

Renvooi buro Buiten-ruimte
-62 parkeerplaatsen op openbaar gebied
-30 parkeerplaatsen op eigen terrein
- Kruisingen gelijkwaardig
- westelijk "hofje" inrichten als woonerf
- rijbaanbreedte 4,80m
- langsparkeervakken 2.00m x 6.00m
- haakse parkeervakken 2.50m x 5.00m
- aantal parkeervakken Maasakkers blijft gelijk
- inritten naar parkeerkoffers en woonerf uitvoeren met inritblokken 60x30
- inritten naar particulier terrein uitvoeren met hoekblokken + 6 strekken

Grasbetontegels N-WE-VH-GRASBETON-A

project nr. **21154**

tekening nr. **001**

omschrijving
verkaveling 20230928

status
Voorlopig

project
woningbouwplan Maasakkers Balgoij

opdrachtgever
Qubus vastgoed ontwikkeling bv
Pannebakkerstraat 4
5405BP Uden

datum	schaal	formaat
14-09-2022	**1:500**	**A1**

gewijzigd

Revisie A: **20-10-2022**	Revisie D: **15-05-2023**
Revisie B: **20-12-2022**	Revisie E: **13-07-2023**
Revisie C: **12-04-2023**	Revisie F: **28-09-2023**

STEENBERGEN VAN CAUTER
a r c h i t e c t e n
Klokgebouw 179 . 5617AB Eindhoven . 0407877971 . www.sc-a.nl . info@sc-a.nl

Participatiewijzer omwonenden en belanghebbenden gemeente Wijchen

Bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West

QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V.

Verslag participatiewijzer initiatiefnemers per 11 augustus 2023

Inleiding
Ten aanzien van de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West vormen de richtlijnen 'Participatiewijzer omwonenden' en de Participatiewijzer initiatiefnemers' van de gemeente Wijchen met betrekking tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West het fundament voor de werkwijze en de verslaglegging. Sinds 8 april 2022 zijn deze documenten beschikbaar gesteld aan QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. via de gemeente Wijchen.

Qua verwoording heeft QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. er voor gekozen om de 'Participatiewijzer omwonenden' in de communicatie en verslaglegging te benoemen als de 'Participatiewijzer omwonenden en belanghebbenden ', opdat er ook recht wordt gedaan aan de belanghebbenden, die geen omwonenden zijn. Daarmee maakt het de betrokken doelgroep meer compleet.

QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. heeft gemerkt dat het voor de omwonenden en belanghebbenden in het begin wennen is waar de bovengenoemde participatiewijzer voor staat en gaat, ook met betrekking tot de inhoudelijke werkwijze en verslaglegging. Zeker in combinatie met de vigerende privacy wetgeving, die uiteraard wordt gehanteerd en gerespecteerd door QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. In dat kader is dit verslag mede op verzoek van de gemeente Wijchen geanonimiseerd en niet te herleiden naar individuele omwonenden of belanghebbenden.

Werkwijze
De inhoudelijke werkwijze van de participatiewijzer van de gemeente Wijchen kent de volgende proces stappen, die door QUBUS Vastgoedontwikkeling BV zijn uitgevoerd:

1. Informeel en verkennend overleg tussen de omwonenden/belanghebbenden op zaterdag 15 januari 9 adressen en op zaterdag 22 januari 2022 - 7 adressen. Het betreft de volgende straten:
   - Den Bogerd – 5x
   - De Maasakkers – 6X
   - Het veldje – 3x
   - Hoeveweg – 1x
   - Veldsestraat – 1x

   Van dit informeel en verkennend overleg is er op voorhand aangegeven dat er geen verslaglegging gemaakt wordt vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V.
   Er is 1 omwonende die 'eist' dat het door die omwonende eenzijdig gemaakte verslag wordt toegevoegd aan de openbare verslaglegging. Door de overige omwonenden en belanghebbenden is geen verslag gemaakt van het informeel en verkennend overleg.
   QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. heeft besloten om dat eenzijdige verslag van 1 omwonende niet toe te voegen aan de verslaglegging.

Immers de werkwijze van de bovengenoemde participatiewijzer dient voor alle omwonenden/belanghebbenden gelijk te zijn en te blijven.

Daarnaast is er tot op heden ruimschoots de gelegenheid geboden door QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. aan de omwonenden en belanghebbenden om hun vragen, opmerkingen en ideeën te kunnen benoemen. Hetgeen nadien ook is gedaan door 12 omwonenden en belanghebbenden, waaronder de eisende omwonende, die hebben deelgenomen aan het informeel en verkennend overleg. De overige 4 omwonenden/belanghebbenden, die hebben deelgenomen aan het informeel en verkennend overleg hebben überhaupt geen opmerkingen gemaakt of vragen gesteld tot op heden en hebben alle 4 aan de bijeenkomsten op 13 april en 10 mei van 2022 deelgenomen.

2. Sinds de bijeenkomsten op 13 april (70 deelnemers) en 10 mei (66 deelnemers) van 2022 zijn de mondelinge en schriftelijke individuele opmerkingen, vragen en antwoorden nader uitgewerkt, om na validatie van de mondelinge opmerkingen en vragen en toestemming van de desbetreffende omwonenden/belanghebbenden te worden opgenomen als bijlage(n) bij de verslaglegging op basis van bijlage 1 Format Gesprekverslag, die de gemeente Wijchen daar voor heeft ontwikkeld als onderdeel van de bovengenoemde participatiewijzer.

3. Met de omwonenden en belanghebbenden is overleg geweest tijdens de bijeenkomsten op 13 april en 10 mei jongstleden naast overleg per e-mail, telefonisch en individueel. Op de vraag of alle omwonenden en belanghebbenden zijn ‘gesproken’ kan in die zin bevestigend worden geantwoord.

Werkwijze in detail

De werkwijze m.b.t. de mondelinge en schriftelijke opmerkingen en vragen ziet er in detail qua procedurele stappen als volgt uit:

1. Mondelinge vragen worden schriftelijk vastgelegd en voorzien van antwoord.
2. Deze vragen en antwoorden worden voorgelegd aan de vragensteller ter validatie.
3. Na validatie wordt aan de vragensteller gevraagd of de individuele vragen en antwoorden moeten worden opgenomen in de openbare verslaglegging of dat dit (deels) individuele informatie is en blijft.
4. De schriftelijke vragen worden voorzien van antwoord en behoeven niet te worden gevalideerd omdat ze door de vragensteller zelf zijn geformuleerd.
5. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. ziet dat zowel bij de mondelinge als bij de schriftelijke vragen er vervolg vragen zijn en deze worden eveneens voorzien van antwoord tot op heden.
6. De doorlooptijd per vraag en antwoord ronde bedraagt in principe maximaal 7 dagen, wat is overeengekomen met de omwonenden en belanghebbenden. Dit opdat er recht wordt gedaan aan de vragen die leven en spelen bij de omwonenden en belanghebbenden en hen voldoende ruimte biedt om eventuele (vervolg) vragen te kunnen stellen.
7. In overleg met de gemeente Wijchen is besloten dat de bovengenoemde procedure m.b.t. vraag en antwoord wordt afgerond na een ruime periode sinds april van 2022. Het moment dat daar nu voor is gekozen is augustus 2023.
8. Tussentijd wordt per individuele vragensteller waarvan het communicatie proces is afgerond het bijlage 1 Format Gespreksverslag pdf-document en indien van toepassing de bijbehorende PDF documenten met opmerkingen, vraag en antwoord aan de 2 daarvoor gevalideerde contactpersonen van de gemeente Wijchen toegezonden.

9. Ten aanzien van de verslaglegging van de bijeenkomsten op 13 april en 10 mei van 2022 wordt er 1 totaal verslag van gemaakt, wat in combinatie met de vragen en antwoorden die openbaar zijn toegezonden aan de omwonenden en belanghebbenden met betrekking tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West. Echter dit kan pas als van elke omwonenden /belanghebbenden de bijlage 1 Format Gespreksverslag met de bijbehorende documenten compleet is en het helder is of daar toestemming voor is. De privacywetgeving wordt door QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. in dat kader uiteraard gerespecteerd. Tot op heden is dat nog niet mogelijk aangezien dit proces nog niet afgerond wat meerdere omwonenden en belanghebbenden betreft.
10. Per augustus 2023 zijn er 20 adressen van de op dit moment 62 betrokken adressen met 70 deelnemers van omwonenden/belanghebbenden, die vragen hebben gesteld en/of opmerkingen hebben gemaakt en/of ideeën hebben aangedragen met betrekking tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West. Er heeft 2x persoonlijk individueel overleg plaatsgevonden met een omwonende en 3x telefonisch overleg met 3 omwonenden. Kortom 2/3 van de betrokken adressen heeft geen opmerkingen en of vragen gesteld tot op heden. Ook niet na de bijeenkomsten op 13 april en 10 mei van 2022.
    De 'gesprekken' (afstemming) met de omwonenden en belanghebbenden is goed verlopen. Op basis van een groep van 70 deelnemers is het gehele spectrum qua visie aanwezig, van positief tot neutraal tot niet positief en zo ook in deze situatie.
11. Gezien de privacywetgeving wordt er in lijn daarmee op de juiste wijze omgegaan met de e-mail adressen, persoonsgegevens, adressen en telefoongegevens. Er wordt 1 geanonimiseerd verslag gemaakt voor de 2 gevalideerde contactpersonen voor de bouwplanontwikkeling de Maasakkers/Balgoij West vanuit de gemeente Wijchen en daarna is het aan de gemeente Wijchen om te bepalen hoe dit intern verder geanonimiseerd wordt gedeeld met de besluitvormers.
12. De omwonenden en belanghebbenden van de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West bepalen of hun vragen/opmerkingen en de antwoorden vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. worden opgenomen in de openbare verslaglegging van de participatiewijzer voor omwonenden en belanghebbenden van de gemeente Wijchen of dat deze informatie (gedeeltelijk) individueel is en blijft. Een aantal omwonenden en belanghebbenden hebben aangegeven dat het is gewenst om dat zo te doen.
13. De bovengenoemde participatiewijzer van de gemeente Wijchen voor omwonenden/belanghebbenden met betrekking tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West betreft een doorlopend proces, totdat de bouwplanontwikkeling is afgerond. In dat kader is de periode tussen 8 april 2022 en augustus 2023 het eerste ijkpunt qua informatie voorziening naar de gemeente Wijchen en wordt nadien aangevuld met nieuwe informatie. Het 2^{e} ijkpunt is nadat de gemeente Wijchen hun visie heeft gegeven m.b.t. het ontwerpbestemmingsplan, de bijbehorende onderzoeken en bovengenoemde participatiewijzer. Indien de gemeente Wijchen besluit om het aangepaste bestemmingsplan en de onderzoeken ter inzage te leggen, dient zich het volgende communicatie moment aan naar de omwonenden en belanghebbenden vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. m.b.t. de bovengenoemde participatiewijzer.

Feedback omwonenden en belanghebbenden
De kern en essentie van de feedback van de omwonenden en belanghebbenden tot op heden is:

1. Er is volgens de omwonenden en belanghebbenden door de gemeente Wijchen aan hen beloofd dat er tegenover hun huizen, die aan de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West liggen niet wordt gebouwd. In dat kader is het antwoord op de vraag of er meerdere omwonenden zijn met hetzelfde bezwaar 'ja'. Het antwoord op de vraag of er sprake is van spanningen bij een aantal omwonenden in relatie tot de belofte van de gemeente Wijchen, die volgens hen is gedaan is eveneens 'ja'.

2. Een deel van de omwonenden en belanghebbenden geven aan dat ze denken dat de planvorming al kant en klaar is en in beton gegoten. De ontbrekende inhoudelijke kennis van te doorlopen procedurele stappen qua aanpassing van het bestemmingsplan geven onduidelijkheid voor een deel van de omwonenden en belanghebbenden.
   Het concrete probleem hier in is dat een deel van de omwonenden en belanghebbenden denkt dat er in april 2022 voor de bouwplanontwikkeling al een kant en klaar ontwerp bestemmingsplan klaar is waar ze hun visie op kunnen geven.

3. Het begint sinds april 2022 voor de omwonenden en belanghebbenden duidelijk te worden dat ze in een vroeg stadium zijn betrokken bij de bouwplanontwikkeling
   De Maasakkers/Balgoij West en dat ze hun vragen, opmerkingen en ideeën nu al kenbaar kunnen maken op gestructureerde wijze m.b.v. de participatiewijzer en dat deze worden meegewogen in de bouwplanontwikkeling.
   Indien de gemeente Wijchen besluit om het aangepaste bestemmingsplan, inclusief de bijbehorende onderzoeken ter inzage te leggen, dan kunnen de omwonenden en belanghebbenden indien gewenst daar hun zienswijze op geven.

4. De omwonenden en belanghebbenden vragen terecht wat gebeurd er met de inbreng van hun bezwaren, belangen, vragen, opmerkingen en ideeën.
   Per omwonenden/belanghebbenden is aangegeven hoe QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. dit ziet per onderwerp en wat er mee wordt gedaan.
   In de praktijk betekent dit dat na afstemming en besluitvorming binnen QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. via de heer Kim van Cauter, de architect, deze onderwerpen zijn kortgesloten met het desbetreffende onderzoeksbureau en waar van toepassing met de gemeente Wijchen, opdat dit is geborgd.

Aandachtspunt – te doorlopen procedures
1. De bovenstaande kern en essentie van de feedback is met name de reden om tijdens de bijeenkomsten op 13 april en 10 mei 2022 in het Dorpshuis 't Ballegoyke in Balgoij de procedurele kant van de participatiewijzer in detail te benoemen en te bespreken, alvorens de bouwplanontwikkeling, welke op dat moment bekend was inhoudelijk toe te lichten.

2. Inmiddels bemerken we enerzijds dat de procedurele kant/werkwijze met betrekking tot de bovengenoemde participatiewijzer meer helder is geworden voor de omwonenden en belanghebbenden en dat anderzijds de procedurele kant ten aanzien van de te doorlopen stappen voor de bouwplanontwikkeling eveneens meer duidelijk zijn geworden.

3. De omwonenden en belanghebbenden snappen inmiddels beter dat de participatiewijzer en de bouwplanontwikkeling niet 'in beton is gegoten' en dat ze in een relatief vroeg stadium er bij zijn betrokken en er in kunnen participeren qua vragen, wensen en ideeën.

4. Laat onverlet dat dit aandachtspunt van toepassing blijft en de juiste aandacht verdient wat de participatiewijzer betreft vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. en de gemeente Wijchen met betrekking tot de omwonenden en belanghebbenden. De uitvoering van de participatiewijzer betreft de gehele periode van de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West tot en met de oplevering er van.

Aandachtspunt – communicatie buiten de Participatiewijzer om naar de gemeente Wijchen

1. Indien er sprake is van communicatie vanuit omwonenden/belanghebbenden m.b.t. de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West rechtstreeks naar de gemeente Wijchen toe, buiten het lopende participatie proces om en zonder QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. hiervan in kennis te stellen, dan dient deze informatie wat QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. betreft buiten beschouwing te worden gelaten. Het betreft de schriftelijke communicatie tussen de omwonenden/belanghebbenden en QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. m.b.t. vragen, opmerkingen, ideeën en antwoorden binnen het participatie proces, die de omwonenden/belanghebbenden mogelijk niet welgevallig zijn en vervolgens buiten het participatie proces om zonder toestemming van QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. eenzijdig met de gemeente Wijchen als bezwaar vanuit de omwonenden/belanghebbenden worden gedeeld.

2. Immers QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. is hier dan voorafgaand niet van in kennis- en in de gelegenheid gesteld door de desbetreffende omwonenden/belanghebbenden om hier op te kunnen reageren naar de desbetreffende omwonenden/belanghebbenden toe binnen het participatieproces.

3. Tevens staat de gemeente Wijchen buiten de afstemming tussen omwonenden/belanghebbenden en QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. in het kader van de bovengenoemde participatiewijzer. Er kan op voorhand geen bezwaar worden ingediend bij de gemeente Wijchen door de omwonenden/belanghebbenden, aangezien de gemeente Wijchen nu eerst hun visie gaat geven m.b.t. het ontwerp bestemmingsplan en er nog geen besluit is genomen.

4. Tenslotte is het zo, dat als er door omwonenden/belanghebbenden communicatie tussen hen en QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. wordt gedeeld met de gemeente Wijchen, zonder het voorafgaand informeren en de toestemming vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V., dan is er sprake van de schending van de privacywetgeving door de desbetreffende omwonenden/belanghebbenden.

5. Vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. is hier op gewezen qua privacywetgeving. De tijd zal leren of door de desbetreffende omwonenden en belanghebbenden de vigerende privacy wetgeving wordt gerespecteerd. In dat kader is het antwoord op de vraag of er sprake is van spanningen m.b.t. de verslaggeving bij een aantal omwonenden en belanghebbenden 'ja'. Het betreft 2 omwonenden, waarvan er 1 tevens een belanghebbende is en 1 belanghebbende.

De uitkomsten

1. De belangrijke inhoudelijke inbreng van de omwonenden en belanghebbenden m.b.t. de bouwplanontwikkeling de Maasakkers/Balgoij West staat onderstaand beschreven, inclusief de reactie van QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. hierop.

2. Het volgende is van toepassing qua inbreng van onderwerpen vanuit de omwonenden en belanghebbenden in relatie tot de uitkomsten:

   A* De door de omwonenden en belanghebbenden aangedragen onderwerpen zijn door een gespecialiseerd onderzoeksbureau onderzocht op basis van de vigerende wet- en regelgeving. De uitkomsten van de onderzoeken vormen het fundament om de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West verder vorm en inhoud mee te geven en hierover af te stemmen met de gemeente Wijchen.

   B* Onderwerpen die specifiek voor de gemeente Wijchen zijn om te beantwoorden.

   C* Nadat de gemeente Wijchen een besluit heeft genomen per onderwerp van de bouwplanontwikkeling maakt dit onderdeel uit van het bestemmingsplan, dat bij positieve besluitvorming ter inzage wordt gelegd door de gemeente Wijchen en de omwonenden en belanghebbenden, indien gewenst hier hun zienswijze op kunnen geven.

Overzicht van vragen, opmerkingen en ideeën van omwonenden/belanghebbenden met antwoord van QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V.

1. **Welke type woning wordt waar gesitueerd?**
   Ad 1. In het beeldkwaliteitsplan wordt dit weergegeven. Op hoofdlijn is de indeling als volgt. Van het type boerderij langgevel zijn de 3 losstaande woningen op verzoek van de omwonenden 8 m van hun achtererfgrens gepositioneerd. Dit was eerst 3 m. Conform de presentatie van 13 april en 10 mei jongstleden is de positionering en het type woning niet veranderd. Het beeldkwaliteitsplan ligt ter beoordeling bij de gemeente Wijchen, waarin dit is opgenomen en indien de gemeente Wijchen dit volgt, dan wordt de uitkomst zichtbaar voor de omwonenden en belanghebbenden. Zie tevens 2C*.

   In de onderstaande afbeelding ‘Typologie’ wordt weergegeven waar het type boerderij langgevel wordt gesitueerd.



2. **Aantal in- en uitgaande verkeersbewegingen in goede banen leiden in relatie tot de 37 nieuwe woningen en de verkeersveiligheid?**
   Ad 2. In overleg met de stedenbouwkundige van de gemeente Wijchen is deze bouwplanontwikkeling tot stand gekomen en die volgens de gemeente Wijchen een passende invulling geeft voor Balgoij.
   De verkeersnorm is een benadering met extra marges, de situatie in de praktijk moet nog uitwijzen of verkeerstoename van +/- 300 bewegingen per etmaal zal plaatsvinden.
   In het worst-case scenario blijven de verkeersintensiteiten per etmaal op de wegen in het plan Maasakkers en Den Bogerd ruim onder de maximale verkeersintensiteiten, zoals opgenomen in de landelijke verkeers-veiligheidsvisie ‘Duurzaam Veilig’. Van een onevenredig intensief gebruik van de nieuwe en bestaande wegen als gevolg van het plan De Maasakkers/Balgoij West is hierdoor geen sprake. Kortom deze zijn onder de daarvoor geldende norm en vormt geen probleem voor de bouwplanontwikkeling.

3. **Hoe ziet het mobiliteitsplan er uit?**
   Ad 3. Gezien de omvang van de bouwplanontwikkeling en het aantal verkeersbewegingen is een mobiliteitsplan niet van toepassing. Deze norm en de toepassing daar van wordt verder inzichtelijk, zodra het onderzoeksrapport klaar is en bestemmingsplan door de gemeente Wijchen wordt vastgesteld. Zie tevens 2C*.

4. **Ontsluiting en afsluiting van toegangswegen met mogelijkheid om te kunnen keren voor overheden en bij calamiteiten.**
   Ad 4. Vanuit de stedenbouwkundige en de verkeersdeskundige van het onderzoeksbureau wordt geadviseerd om de doorsteek in Den Bogerd ter hoogte van huisnummer 31 en 33 sober in te richten. Hierdoor wordt het verkeer extra gestimuleerd gebruik te maken van de omliggende wegen en blijft de toename van het verkeer in Den Bogerd beperkt.
   In de toekomstige situatie zijn er voor de bewoners van de naastgelegen wijk drie mogelijkheden om de wijk in of uit te rijden. Twee bestaande mogelijkheden via de straten het Veldje en de Veldsestraat en de nieuwe ontsluiting via Den Bogerd en het plan De Maasakkers/Balgoij West.
   Ten aanzien van de invulling van de operationele infrastructuur wordt er vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. na goedkeuring door de gemeente Wijchen en het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een voorlichtingsavond georganiseerd, waarin dit met de omwonenden en belanghebbenden wordt besproken.

5. **Routing en veiligheid van bouwverkeer.**
   Ad 5. Ten aanzien van de routing en veiligheid van het bouwverkeer wordt er vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. na goedkeuring door de gemeente Wijchen en het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een voorlichtingsavond georganiseerd, waarin dit met de omwonenden en belanghebbenden wordt besproken. Tevens wordt er op die avond aangegeven hoe de communicatie/afstemming en eventuele meldingen m.b.t. de routing en veiligheid van bouwverkeer wordt geregeld inclusief de terugkoppeling daar op.

6. **Routing van agrarisch bestemmingsverkeer.**
   Ad 6. Ten aanzien van de routing en veiligheid van het agrarisch bestemmingsverkeer wordt er vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. na goedkeuring door de gemeente Wijchen en het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan in overleg met de desbetreffende agrariërs afgestemd, waarbij de uitgangspositie is dat de ontsluiting via de eigen percelen van de agrariërs wordt gedaan.

7. **Veiligheid van verkeer i.r.t. (spelende) kinderen.**
   Ad 7. In overleg met Bureau Buiten-Ruimte B.V., Adviesbureau op het gebied van verkeer, stedelijk, water en civiele techniek is deze plan invulling i.r.t. (spelende) kinderen tot stand gekomen en die volgens hen een passende invulling geeft voor Balgoij. De straat Den Bogerd is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom en is circa 4,20 meter breed. In de bestaande situatie is deze straat ter hoogte van huisnummer 31 en 33 doodlopend en ligt er voor de woningen met huisnummers 17 t/m 35 een speeltuin. Hierdoor rijdt er voornamelijk bestemmingsverkeer ter hoogte van huisnummers 31 en 33 en moet er rekening worden gehouden met spelende kinderen. Ten aanzien van de veiligheid van verkeer in relatie tot spelende kinderen wordt er vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. na goedkeuring door de gemeente Wijchen en het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan in overleg met de omwonenden en belanghebbenden hier nader over afgestemd hoe operationeel in te vullen. De insteek is om te komen tot een situatie waarbij er zo min mogelijk toename is van het lokale- en doorgangsverkeer. Dit met het oog op een kind vriendelijk gebied en met name wat ’t veldje betreft. Op de voorlichtingsavond die wordt georganiseerd m.b.t. punt 5 wordt dit tevens meegenomen als agendapunt. Zie tevens 2A*.

8. **Wat is het peil waarop wordt gebouwd?**
   Ad 8. Zoveel als mogelijk en realiseerbaar op het bestaande peil van het nieuwe plangebied om de omwonenden en belanghebbenden tegemoet te komen. Vanuit het onderzoeksbureau wordt hier in overleg met de gemeente en het waterschap in detail naar gekeken en nader uitgewerkt in het hoogteplan. Het NAP van 8,10 is het laagst liggende NAP in het gebied. Het riool in het gebied loopt af, zodat het water omlaag kan stromen, hierdoor loopt het maaiveld mee af richting het +8,10 NAP punt. Het hoogste punt is 8,6 mtr +NAP en dat betreft het westelijk gelegen agrarisch gedeelte. Zie tevens 2A* en 2C*.

9. **Hoe wordt de verkaveling geregeld?**
   Ad 9. De verkaveling zal ontstaan nadat definitief is vastgesteld wat bouwgrond is en wat openbare ruimte. Zie tevens 2A* en 2C*.

10. **Waterhuishouding i.r.t. de bestaande situatie.**
    Ad 10. De waterhuishouding wordt door het Waterschap in overleg met de gemeente Wijchen en het onderzoeksbureau bepaald om de maaiveld hoogte omgeving en de stroomrichting van de huidige situatie zo min mogelijk te beïnvloeden. Er wordt voor gekozen om met 3 waterberging gebieden en stroom richtingen te werken, wat wordt opgenomen in het waterhuishouding plan. De wadi's in het gebied worden allemaal nieuw aangelegd en zijn opgedeeld in 3 waterbergingen. De noordelijke waterberging bestaat uit 4 wadi's, de centrale waterberging bestaat uit 2 wadi's en de zuidelijke waterberging bestaat uit 1 wadi. De bestaande sloot valt hier dus niet onder. Zie tevens 2C*.

11. **Waar gaat de HWA van de nieuwe woningen naar toe?**
    Ad 11. In het waterhuishouding plan, wat is benoemd in punt 10 wordt dit bepaald. De opties van de bestaande sloot en 3 water bergingen worden verkend. Water compensatie in het plangebied vindt plaats, zodat het riool of de sloot niet overbelast raken tijdens een zware bui. Het water wordt opgevangen in de 3 waterbergingen en na de zware bui, gedurende 24 uur, langzaam geïnfiltreerd in de bodem. Het hemelwater zal bovengronds afstromen, hiervoor wordt een verhang in het maaiveld en een kleine watergang centraal door het plangebied gerealiseerd. Zie tevens 2C*.

12. **De wijze waarop de aansluiting van de riolering wordt geregeld.**
    Ad 12. De wijze van aansluiting van de riolering wordt definitief bepaald door de gemeente Wijchen. Zie tevens Ad 11. en 2A* en 2C*.

13. **Blijft de huidige sloot bestaan en wordt deze groter vanwege de nieuwe huizen?**
    Ad 13. Ja, deze blijft bestaan en betreft een B type watergang waar van de breedte en de helling van het talud in overleg met het Waterschap en de gemeente Wijchen wordt bepaald. De uitkomst is dat deze hetzelfde blijft. Zie tevens 2C*.

14. **Positionering van de sloot en de stroken grond langs de sloot qua eigendom en het beheer/schoonhouden er van.**
    Ad 14. In overleg met Waterschap en de gemeente Wijchen wordt dit bepaald qua positionering en het beheer/schoonhouden er van. Zie tevens 2C*.

15. Positionering van de huizen op het perceel.

Ad 15. Dit maakt onderdeel uit van het verkavelingsplan en op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit individueel met de desbetreffende omwonenden en belanghebbenden besproken en het betreft 1 omwonende die hier specifiek om heeft gevraagd. Dit wordt meegenomen voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

16. Positionering van de wegen.

Ad 16. Dit maakt onderdeel uit van het verkavelingsplan en het beeldkwaliteitsplan. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met de desbetreffende onderzoeksbureaus en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. De wegen in het plan Maasakkers zijn erftoegangswegen binnen de bebouwde kom. Volgens de landelijke verkeersveiligheidsvisie Duurzaam Veilig wordt op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom 30 km/uur gereden en gestreefd naar een maximale verkeersintensiteit van 4.000 – 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Afhankelijk van de inrichting van de weg kan deze maximale verkeersintensiteit naar boven of beneden worden bijgesteld. De wegen in het plan Maasakkers zijn 4,80 meter breed en voldoet hiermee aan de maatvoering voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Desondanks is vanwege de beperkte breedte van de rijbaan de maximale verkeersintensiteit verlaagd naar 3.000 motorvoertuigen per etmaal. Zie tevens 2C*.

17. Flora en fauna beheer – met name wat ooievaars, ganzen en dassen betreft.

Ad 17. Op basis van de ecologische QuickScan en de bio diversiteit score wordt het flora en fauna onderzoek uitgevoerd wat het flora en fauna beheer borgt. De insteek is op basis van natuur inclusief bouwen. Denk hierbij aan het toepassen van vogelhuisjes, insectenhotels en eventueel ingemetselde vogel en/of vleermuiskasten. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

18. Groenvoorziening – welke soort bomen en groen en waar wordt deze gesitueerd? Wat is de hoogte hiervan?

Ad 18. In het beeldkwaliteitsplan wordt het duurzaam groen opgenomen qua soort, aantal en hoogte. Gezien het Stedenbouwkundig plan komen er hagen als erfafscheiding tussen de tuinen en de insteek is om daar hagen van te maken bestaande uit verschillende soorten inheemse planten. Dus niet alle hagen uitvoeren met dezelfde soort maar afwisselend. Ook dit helpt tegen hittestress en is goed voor de biodiversiteit. Groen helpt ook tegen hitte en wateroverlast tijdens piekbuien.

Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met de desbetreffende onderzoeksbureaus en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Tevens blijft er de mogelijkheid om hier in de toekomst nader over af te stemmen met de omwonenden en daar gezamenlijk een maatwerk invulling aan te geven. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. zal daartoe tijdig het initiatief nemen naar de omwonenden en belanghebbenden. Zie tevens 2C*.

19. Stenen in plaats van groen.

Ad 19. In het kader van de totale ontwikkeling van de Maasakkers/Balgoij West is en wordt dit besproken met de omwonenden en belanghebbenden om vervolgens in het Beeldkwaliteitplan tot uiting te laten komen. De juiste balans tussen stenen en groen is essentieel hierin en QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. zet zich daar ook voor in. De insteek is dan ook om de tuinen in te richten met zoveel mogelijk divers groen en zo weinig mogelijk verharding. Dus niet alleen gazon maar ook verschillende (inheemse) bloeiende planten, struiken en bomen die waardevol zijn voor insecten. Dit is goed voor het bevorderen van de biodiversiteit. Meer groen helpt ook tegen teveel hitte en voorkomt wateroverlast.

Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Dit op basis van de 'Ladder der duurzame verstedelijking'. Deze ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Zie tevens 2C*.

20. Geluidsoverlast tijdens de bouw en er na.

Ad 20. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. stelt voor om een WhatsApp groep te installeren voor de omwonenden en belanghebbenden, opdat deze direct een eventuele geluidsoverlast kunnen melden, waar QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. vervolgens tijdig actie op onderneemt. Daarnaast houdt QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. hier ook rekening mee qua selectie van toeleveranciers en ontvangen ze een briefing alvorens ze aan de slag mogen gaan. Het blijft mensenwerk en de ervaring leert dat een WhatsApp groep, zoals voor De Maasakkers/Balgoij West efficiënt en effectief werkt.

21. Parkeerplaatsen, de positionering, de afmetingen en de afscherming er van met groen.

Ad 21. Ook deze zaken worden in het beeldkwaliteitsplan tot uiting gebracht en definitief bepaald om vervolgens qua infrastructuur in detail en bandbreedte uit te werken. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

22. Welke locaties zijn door de gemeente Wijchen onderzocht en waarom is voor De Maasakkers/Balgoij West gekozen?

Ad 22. Aangezien dit een specifieke vraag is voor de gemeente Wijchen, dient deze vraag door de gemeente Wijchen te worden beantwoord. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. gaat als startpunt uit van de wederzijds getekende intentie overeenkomst tussen de gemeente Wijchen (College en de Raad) en QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. Zie tevens 2B*.

23. Kan er alleen voor starters en senioren worden gebouwd op kleinere schaal?

Ad 23. Het blijkt dat het huidige plan op basis van de intentieovereenkomst, die is benoemd in punt 22 haalbaar is. Er is sprake van een gedifferentieerd woningbouwprogramma, met goedkopere en betaalbare woningen, deels specifiek voor jongeren. Een kleinere schaal is financieel gezien niet haalbaar, mede om de noodzakelijke diversiteit qua woningen voor het bouwplan te kunnen borgen. Zie tevens 2A* en 2B*.

Het betreft 37 woningen met de typologie op basis van karakteristieke dorpse architectuur:
- Boerderij hoven 4 x
- Boerderij langgevel 7 x
- Notabele 2 x
- Woonhuis 16 x
- T boerderij met schuur 8 x

Op basis van de indeling naar de diversiteit van de 37 woningen, ziet deze er als volgt uit:
- Betaalbare woningen 19 x, waarvan 12 CPO woningen, hetgeen sociale woningen zijn
- Levensloop bestendige woningen 5 x
- Patio woningen 4 x
- Vrijstaande woningen 9 x

24. Wat zijn de afmetingen van de percelen?

Ad 24. In de verkavelingstekening wordt dit definitief bepaald om vervolgens qua infrastructuur in detail en bandbreedte uit te werken. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2B* en 2C*.

25. Wat zijn de afmetingen van de huizen?

Ad 25. In het bestemmingsplan voor Balgoij-West wordt dit definitief bepaald aangezien de bouwregels daar in worden vastgelegd. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

26. Wat zijn de goot en nokhoogte van de beoogde woningen?

Ad 26. In het bestemmingsplan voor Balgoij-West wordt dit definitief bepaald en vastgelegd. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

27. Wat zijn de onderlinge afstanden tussen de woningen?

Ad 27. In het Beeldkwaliteitplan wordt dit definitief bepaald om vervolgens qua infrastructuur in detail en bandbreedte uit te werken. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

28. Waar wordt de straatverlichting gesitueerd?

Ad 28. Als onderdeel van de infrastructuur wordt het terrein inrichtingsplan uitgewerkt en vervolgens wordt het bestek gemaakt voor de uitvoering. Op basis van de wensen van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

29. Wat zijn de effecten van de doorzichten m.b.t. de schaduwwerking en de bezonning?

Ad 29. Gezien de opzet voor het nieuwe plangebied is er geen negatieve invloed op schaduwwerking en de bezonning mede op basis van de gekozen doorzichten en er zoveel als mogelijk rekening is gehouden met de situering van de bouwblokken t.o.v. de bestaande bebouwing. In overleg met een aantal omwonenden is hier specifiek overleg over geweest en op basis van de wensen van deze omwonenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

30. Wat betekent de bouwplanontwikkeling voor het elektriciteitsnet? Komen er stroomstoringen door de toegenomen capaciteit die er nodig is om de nieuwe woningen te voorzien van stroom?

Ad 30. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. is zich terdege bewust van de energietransitie die gaande is en welke vraagstukken dit met zich meebrengt in relatie tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers Balgoij West. Qua uitgangspositie is het de netbeheerder die de verplichting heeft om zorg te dragen voor een passende en stabiele elektriciteit voorziening, die toekomstbestendig en duurzaam is en blijft. Kortom de verwachting is niet dat er stroomstoringen komen.

Op basis van dit belangrijke aandachtspunt van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

31. Kan er na realisering van de bouwplanontwikkeling worden teruggeleverd op zonnige dagen?

Ad 31. QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. is zich terdege bewust van de energietransitie die gaande is en welke vraagstukken dit met zich meebrengt in relatie tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers Balgoij West. Qua uitgangspositie is het de netbeheerder die de verplichting heeft om zorg te dragen voor een passende en stabiele elektriciteit voorziening, die toekomstbestendig en duurzaam is en blijft.
Kortom de verwachting is inderdaad dat er kan worden teruggeleverd op zonnige dagen. Op basis van dit belangrijke aandachtspunt van de omwonenden en belanghebbenden is dit besproken met het desbetreffende onderzoeksbureau en de gemeente Wijchen en wordt dit meegenomen in de bouwplanontwikkeling voor zover dat mogelijk en haalbaar is en met goedkeuring van de gemeente Wijchen. Zie tevens 2C*.

Conclusie
Vanuit QUBUS Vastgoedontwikkeling B.V. is de conclusie tot nu toe dat de participatiewijzer van de gemeente Wijchen een waardevolle procedurele en pragmatische werkwijze is. Dit om de betrokkenheid en inbreng vanuit de omwonenden en belanghebbenden op gestructureerde wijze vorm en inhoud mee te geven. Tevens om recht te doen aan de vragen, opmerkingen en ideeën die bij de omwonenden en belanghebbenden leven en spelen met betrekking tot de bouwplanontwikkeling De Maasakkers/Balgoij West in Balgoij. En daar waar mogelijk op redelijke wijze aan tegemoet te komen.

Eventuele vragen en/of opmerkingen zijn en blijven van harte welkom.

Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan ‘Balgoij-West’

NL.IMRO.0296.BGYBalgoijWest-VG01

I. INLEIDING

Deze nota bevat de volgende onderdelen:

- een weergave van de gevolgde procedure
- een samenvatting van de reacties (‘zienswijzen’) over het ontwerpbestemmingsplan en ons besluit over de zienswijzen
- een beschrijving van de gevolgen van ons besluit voor de inhoud van het bestemmingsplan

Deze nota behoort bij het voorstel van burgemeester en wethouders aan de gemeenteraad, en bij het besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan.

Volgens de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) die sinds 28 mei 2018 van toepassing is, mogen naw-gegevens (naam, adres en woonplaats) en enkele andere persoonsgegevens niet digitaal aangeboden worden. Een uitzondering geldt voor gegevens van

- ondernemingen die behoren tot een rechtspersoon (zoals een B.V. of een v.o.f.)
- personen die beroepsmatig betrokken zijn bij de procedure, bijvoorbeeld advocaten en gemachtigden

Als het voor de uitoefening van een publieke taak moet, mogen persoonsgegevens wel digitaal aangeboden worden. Deze nota wordt digitaal aangeboden. Daarom worden er geen naw-gegevens genoemd, behalve waar de wet dat toelaat. In een apart overzicht staat wie welke zienswijze heeft ingediend. Dat overzicht is op papier beschikbaar, dus niet digitaal.

II. PROCEDURE

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Balgoij-West’ heeft op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening met ingang van 19 oktober 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende de periode van terinzageligging zijn er negen zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen in deze nota samengevat en beantwoord. Ook is aangegeven welke gevolgen de beantwoording van de zienswijze voor het bestemmingsplan heeft. De samenvatting van de zienswijze kan inhouden dat niet alle aspecten expliciet in die samenvatting zijn genoemd. Er heeft echter wel een integrale beoordeling van de zienswijze plaatsgevonden.

Wanneer de indiener van een (ontvankelijke) zienswijze gelijk heeft, wordt de zienswijze gegrond verklaart. Wanneer de indiener geen gelijk heeft, wordt de zienswijze ongegrond verklaard. Een zienswijze kan ook gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond worden verklaard.

III. BEOORDELING ZIENSWIJZEN

Zienswijze I, ingekomen op 14 november 2023

Zienswijze is ingediend namens cliënt met een actief bedrijf (intensieve veehouderij) in de omgeving van het plangebied.

	Zienswijzen	Beoordeling

1.1	Indiener verwijst naar bijlage 7 van het ontwerp bestemmingsplan 'onderzoek geurhinder en veehouderijen'. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat omliggende bedrijven niet worden belemmerd in ontwikkelingsmogelijkheden, omdat dichterbij gelegen woningen reeds beperkend zijn. Indiener kan zich niet verenigen met deze conclusie.	Indiener heeft in zijn zienswijze zelf een geurberekening aangeleverd waarin een aantal woningen zijn aangemerkt als zijnde gelegen buiten de bebouwde kom. Een deel van deze woningen is in het kader van het onderzoek geurhinder en veehouderijen (bijlage 7 bij het ontwerp bestemmingsplan) beschouwd als woningen binnen de bebouwde kom. Het gaat dan onder meer om de woningen aan de Hoeveweg 13 en 15 in Balgoij. Naar aanleiding van de ingediende zienswijze is er nogmaals advies uitgevraagd bij de Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN). Ook zij concluderen dat de bestaande woningen aan de Hoeveweg dienen te worden beschouwd als onderdeel van de bebouwde kom in de zin van de Wet geurhinder en veehouderijen. De betreffende woningen liggen dichterbij het bedrijf van indiener dan de geprojecteerde woningen. Indien het bedrijf van indiener wilt uitbreiden zijn deze woningen maatgevend. De conclusie dat omliggende bedrijven, als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan, niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd is hiermee gerechtvaardigd.
1.2	In bijlage 7 bij het ontwerp bestemmingsplan wordt aangegeven dat er voor wat betreft de voorgrondbelasting sprake is van een matig woon- en leefklimaat. In de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan staat dat de gemeente Wijchen vindt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indiener kan zich niet verenigen met bovengenoemde conclusie.	De berekende voorgrondbelasting bevindt zich in de reikwijdte waarbinnen de gemeente een afweging kan maken. Zoals beschreven in paragraaf 4.2.1 in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan vindt de gemeente dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Balgoij kenmerkt zich als een agrarisch dorp in het buitengebied. In en om het dorp zijn diverse agrarische bedrijven gevestigd. Als gevolg hiervan is de geurbelasting in het hele dorp hoger dan de norm van 2,0. Het toestaan van een hogere geurbelasting voor het nu voorliggende woningbouwplan, vergelijkbaar met de rest van het dorp wordt als passend beschouwd en zal voor de toekomstige bewoners geen belemmering vormen. Tevens worden agrarische bedrijven rondom het plangebied niet in hun bedrijfsvoering belemmerd door toevoeging van deze woningen. Reeds aanwezige geurgevoelige objecten rondom deze veehouderijen zijn maatgevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor deze bedrijven.

		In het kader van eerdere plannen[1] heeft de gemeenteraad ingestemd met een vergelijkbare geurbelasting. Het voorliggende bestemmingsplan wordt onderdeel van het tijdelijke deel van het (gemeente dekkende) Omgevingsplan van de gemeente Wijchen. In het Omgevingsplan kunnen de geurnormen voor het dorp Balgoij (in het dorp) worden vastgelegd.
1.3	Indiener betoogt dat de geplande geurgevoelige woningen moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur en afstandscontouren. Aangezien de gemeente geen geurverordening heeft gelden de standaardnormen uit de Wgv. Indiener heeft een eigen geurberekening bijgevoegd waarin de voorgrondbelasting is berekend op de bestaande woningen in de omgeving. Indiener geeft aan dat uit de berekening blijkt dat geen enkele woning in het buitengebied overbelast is door het agrarisch bedrijf van cliënt. Verder geeft de indiener aan dat de geurbelasting bij de bestaande woningen in de bebouwde kom lager is dan de geurbelasting in het te ontwikkelen gebied.	Zie beantwoording 1.1 en 1.2.
1.4	Indiener merkt op dat in het onderzoek wordt verwezen naar het bestemmingsplan 'Hoeveweg 15' welke op 13 oktober 2015 is vastgesteld. In dat bestemmingsplan is onderbouwd dat het toevoegen van één woning met een te hoge geurbelasting aanvaardbaar wordt geacht. Indiener merkt op dat het toevoegen van 37 woningen niet vergelijkbaar is met het toevoegen van één woning. Indiener geeft aan dat bedrijfsontwikkeling nu mogelijk is door toepassing van de 50% maatregel, of door maatregelen te treffen. Bij 37 extra woningen zullen meer maatregelen nodig zijn.	In het bestemmingsplan wordt verwezen naar het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13, Balgoij', waarmee 10 woningen mogelijk werden gemaakt. Mede vanwege dit bestemmingsplan is toepassing van de 50% maatregel voor het bedrijf ook nu al niet mogelijk.

Zienswijze II, ingekomen op 14 november

Zienswijze is ingediend door bewoners van bestaande woning nabij het plangebied.

	Zienswijzen	**Beoordeling**
2.1	Indieners geven aan dat de geplande bouw, grenzend aan de erfgrens van	Het voorliggende bestemmingsplan maakt grondgebonden aaneengesloten woningen mogelijk nabij het perceel van

[1] O.a. bestemmingsplan Hoeveweg 13 Balgoij en wijzigingsplan Hoeveweg 15.

	indieners, ervoor zorgt dat de privacy en het uitzicht volledig verdwijnen.	indiener. De beoogde woningen hebben een maximale goot- en nokhoogte van respectievelijk 3,5 en 9 meter en zijn gelegen op minimaal circa 7 meter van de perceelsgrens van indieners. Het klopt dat het vrije uitzicht van indieners in meer of mindere mate verdwijnt. Het voorliggende bestemmingsplan ligt nabij bestaande bebouwing en is feitelijk een uitbreiding van het dorp. Het is om die reden onvermijdelijk dat de geplande woningbouw het bestaande uitzicht van de woningen aan de randen van de bestaande bebouwing in meer of mindere mate belemmert. Er bestaat geen minimale afstand voor het bouwen tegen de erfgrens. Om de privacy van de eigenaar van een erf te beschermen, bepaalt de wet (art. 5:50 BW) dat het niet geoorloofd is om binnen twee meter van de grenslijn vensters of andere muuropeningen, dan wel balkons of soortgelijke werken, te hebben. In het voorliggende plan is de kortste afstand tussen het nieuwe bouwvlak en de perceelsgrens van aangrenzende (bestaande) tuinen circa 4 meter. Voor wat betreft het vrije uitzicht bestaat er volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) geen recht op blijvend vrij uitzicht. Gelet op de afstand tussen de perceelsgrens van indieners en de geplande bebouwing, in combinatie met de goot- en nokhoogte van de geplande bebouwing is onevenredige privacy hinder niet te verwachten.
2.2	Indieners geven aan dat zij in juni 2021, bij aankoop van hun woning, uitsluitend op de hoogte waren van een planvoornemen met 25 woningen. Hierbij zou het plangebied zich beperken tot de strook ten zuiden van de Maasakkers. Indieners waren niet op de hoogte van de uitbreiding. Waren indieners wel op de hoogte geweest hadden ze de woning niet gekocht.	Op 17 november 2020 heeft het College principemedewerking verleend aan de woningbouwontwikkeling in Balgoij-West. De toenmalige principemedewerking ging inderdaad uit van 25 woningen. Op 12 oktober 2021 heeft het College besloten om intentieovereenkomsten te sluiten met de betrokken partijen (ontwikkelaar, grondeigenaar en leden van het CPO). Hierbij is ook het plangebied vergroot.
2.3	Indieners geven aan dat de verwachting is dat de waarde van hun woning daalt, waardoor zij financieel benadeeld worden. Verzocht wordt om het plan terug te brengen naar het oorspronkelijke plan van 25 woningen.	Indien er sprake is van waardedaling kan er een verzoek om vergoeding van planschade worden ingediend. Dit staat los van de bestemmingsplanprocedure.

2.4	Indieners geven aan biodiversiteit en versterking van de natuur zeer belangrijk te vinden. In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat wordt geadviseerd om natuur inclusieve maatregelen toe te passen. Indiener verzoekt om hier een verplichting van te maken.	De woningbouwontwikkeling in Balgoij-West is een uitbreiding van het dorp en dus geen solitaire ontwikkeling in het buitengebied. Om die reden is er geen landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd en worden natuur inclusieve maatregelen niet hard vastgelegd. De ontwikkelaar is geadviseerd om in de verdere uitwerking natuur inclusieve maatregelen toe te passen en de beleidsadviseurs Groen, Landschap en Natuur van de gemeente Wijchen blijven hierbij aangehaakt.
2.5	Om de luchtkwaliteit in Balgoij te waarborgen verzoekt de indiener op te nemen dat het stoken van open haarden. vuurkorven etc. in dit plan verboden is.	Het verzoek van indieners is begrijpelijk, maar het is niet mogelijk om dergelijke zaken te regelen in het bestemmingsplan.
2.6	Indieners verwijzen naar de notitie verkeer en parkeren, zoals bijgevoegd als bijlage 9 bij het ontwerpbestemmingsplan. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de verkeersintensiteiten onder het landelijk gemiddelde blijven. Indiener verzoekt om in het plan op te nemen dat halverwege de Maasakkers en in de bocht naar het Veldje verkeersdrempels of andere snelheid vertragende middelen toe te passen om de veiligheid van aanwonenden te garanderen. Ook wordt verzocht om het bouwverkeer uitsluitend te ontsluiten via de Hoeveweg.	De Maasakkers betreft een bestaande ontsluiting en maakt geen onderdeel uit van het nu voorliggende bestemmingsplan. Als in de toekomst blijkt dat er snelheid vertragende maatregelen nodig zijn is dit bespreekbaar. Op dit moment is er echter geen aanleiding om deze maatregelen te treffen. De opmerking met betrekking tot de ontsluiting is meegegeven aan de ontwikkelaar. De ontwikkelaar heeft al aangegeven in een later stadium in gesprek te gaan met de omwonenden over het bouwverkeer.
2.7	Indieners verzoeken om in het plan op te nemen dat de eigenaar van de grond, ook tijdens de bouw, zijn plicht nakomt om de sloot te onderhouden. Ook wordt verzocht om ter voorkoming van geluidsoverlast geen radio's en/of ander geluidsapparatuur toe te staan tijdens de bouw.	Beide opmerking zijn gecommuniceerd richting de initiatiefnemer.

Zienswijze III, ingekomen op 21 november 2023

Zienswijze is ingediend door bewoners van bestaande woning nabij het plangebied.

	Zienswijzen	**Beoordeling**
3.1	Indieners geven aan dat de aanleiding voor de zoektocht naar een geschikte locatie voor nieuwbouw in Balgoij voortkwam uit de wens voor 12 betaalbare woningen voor Balgoijse jongeren (CPO) en enkele levensloopbestendige seniorenwoningen. Verwezen wordt	Het nu voorliggende plan is het resultaat van een zorgvuldige belangenafweging waarbij naast het algemene belang, ook de wensen van het dorp, de wens voor betaalbare CPO- en seniorenwoningen, de belangen van de grondeigenaar en de ontwikkelaar zijn

	naar het DOP Balgoij. Indieners betogen dat het nu voorliggende plan met 37 woningen niet is gebaseerd op lokale behoefte, maar op het financiële gewin van grondverkoper en projectontwikkelaar. Indiener betoogt dat de belangen van omwonenden met het huidige plan worden geschaad.	meegewogen. Dat het plan enkel is gebaseerd op het financiële gewin van de grondverkoper en projectontwikkelaar is nadrukkelijk niet het geval. Echter speelt de financiële haalbaarheid wel een rol, omdat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar dient te zijn.
3.2	Indieners stellen voor om het plan terug te brengen naar het oorspronkelijke plan van 25 woningen langs de strook aan de Maasakkers. Als alternatief wordt voorgesteld om het kerkgebouw in Balgoij te transformeren voor woningbouw.	Deze zienswijzenota beperkt zich tot het nu voorliggende plan. Het terugbrengen van het plan naar 25 woningen en/of woningbouw op andere locaties ter vervanging van dit plan, is niet aan de orde.
3.3	Indieners geven aan dat hun woning op dit moment geen ontsluiting heeft op de openbare weg. Verzocht wordt om dit in het plan alsnog te regelen.	Het perceel van indiener ontsluit op dit moment via het aangrenzende perceel op Den Bogerd. Het voorliggende bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor deze manier van ontsluiten. Het aanleggen van een nieuwe ontsluiting, middels een duiker over de watergang, heeft verkeerskundige en stedenbouwkundige gevolgen en is een extra kostenpost voor de ontwikkelaar. Het is derhalve niet wenselijk dit mee te nemen in het nu voorliggende plan.
3.4	Indieners geven aan dat het speeltuintje in Den Bogerd veel wordt gebruikt door spelende kinderen. In verband met de veiligheid wordt verzocht de voorgenomen ontsluiting richting Den Bogerd af te sluiten voor autoverkeer.	Er zijn meerdere zienswijzen ingediend die betrekking hebben op de geplande ontsluiting op Den Bogerd in relatie tot verkeersveiligheid en spelende kinderen. Verzocht wordt om de ontsluiting af te sluiten voor regulier gemotoriseerd verkeer. Naar aanleiding van deze zienswijzen is er in overleg tussen de gemeente en de ontwikkelaar besloten de ontsluiting enkel in te richten voor calamiteiten. De weg blijft toegankelijk voor fietsers en voetgangers, maar wordt afgesloten voor regulier gemotoriseerd verkeer.

Zienswijze IV, ingekomen op 27 november 2023

Zienswijze is ingediend door bewoners van bestaande woning nabij het plangebied.

	Zienswijzen	**Beoordeling**
4.1	Indieners zijn van mening dat de voorgenomen realisatie van 37 woningen niet ten goede komt aan de belangen van Balgoij en zien meer in kleinschalig, gefaseerde woningbouw.	Zoals reeds toegelicht onder 3.1 is het nu voorliggende plan het resultaat van een zorgvuldige belangenafweging. Op landelijke schaal is er een grote behoefte aan woningen. Dit geldt ook voor de gemeente Wijchen. In kwantitatieve zin draagt het voorliggende bestemmingsplan bij aan de invulling van deze behoefte. In kwalitatieve zin is er sprake van een gedifferentieerd woningbouwprogramma, met

		starterswoningen, seniorenwoningen en vrije sector woningen. Dit sluit aan bij de gemeentelijke woonvisie.
4.2	Indieners vinden de geplande ontsluiting via den Bogerd onnodig, overbodig en onveilig. Voorgesteld wordt de ontsluiting te veranderen in een ontsluiting voor alleen fiets- en voetgangers en calamiteiten indien nodig.	Zie punt 3.4.
4.3	Indieners maken zich zorgen over de waterhuishouding. De huidige sloot moet meer water verzetten waarbij het schoonmaken/vegen erg belangrijk is. In de huidige situatie is het voor een groot gedeelte niet mogelijk om de sloot machinaal uit te vegen, met de gevolgen van dien.	Op grond van regelgeving van het Waterschap Rivierenland zijn (aangrenzende) perceeleigenaren verantwoordelijk voor het onderhouden van de B-watergang (sloot). Het waterschap houdt controle op het onderhoud van de sloten. In de toekomstige situatie ligt de verantwoordelijkheid voor onderhoud deels bij de gemeente en deels bij de toekomstige perceeleigenaren. Het onderhoud van de sloot is voldoende geborgd.
4.4	Het ontwerpbestemmingplan voorziet in grote woningen nabij het perceel van de indieners, waardoor het woongenot verandert. Voorgesteld wordt om de seniorenwoningen in het zuiden van het plangebied te verplaatsen naast perceel 465.	Het verplaatsen van de seniorenwoningen richting het noorden van het plangebied is niet wenselijk. De voornaamste reden hiervoor is dat dit ten koste zou gaan van de horizontale insteekweg ten noorden van de seniorenwoningen. Deze insteekweg is van belang voor de bereikbaarheid van hulpdiensten, omdat grotere voertuigen via die weg kunnen draaien.

Zienswijze V, ingekomen als pro forma zienswijze op 28 november en aangevuld op 11 december 2023

Zienswijze ingediend namens cliënten die wonen nabij het plangebied.

	Zienswijzen	**Beoordeling**
5.1	Indieners kunnen zich niet integraal vereniging met de beoogde ontwikkeling, omdat het plan niet aansluit bij het dorpse karakter van Balgoij. Indiener verwijst naar de gemeentelijke woonvisie waarin staat dat de (lokale) behoefte leidend is. Vanuit dat beleidsuitgangspunt heeft Stichting Leefbaar Balgoij (hierna: SLB) een enquête gehouden waaruit blijkt dat er met name behoefte is aan een aantal woningen voor jongeren en een kleine behoefte aan enkele woningen voor ouderen. Indiener geeft aan dat naar aanleiding hiervan een Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (hierna: CPO) is opgestart, bestaande uit een bouwproject voor	Zoals eerder benoemd is het nu voorliggende bestemmingsplan het resultaat van een zorgvuldige belangenafweging. De financiële haalbaarheid c.q. economische uitvoerbaarheid is hier onderdeel van. Echter, de vergroting van het plan heeft ook te maken met de gewenste differentiatie. Er zijn levensloopgeschikte woningen en meer (relatief) kleine kavels toegevoegd en het aandeel betaalbare woningen is groter geworden. Het plan maakt betaalbare woningen mogelijk voor jongeren en senioren. Op dit punt sluit het plan aan bij de uitgangspunten van de SLB.

	11 starterswoningen. Indieners beschrijven dat het initiële plan is gegroeid van 11, naar 25, naar uiteindelijk 37 woningen. Hierbij is ook de omvang van het plangebied verdubbeld. Indiener geeft aan dat uit het collegebesluit van 11 oktober 2021 blijkt dat de rendementseis de belangrijkste reden is voor de vergroting van het plan.	
5.2	Indieners geven aan dat het plan dus niet tot stand is gekomen vanuit ruimtelijke belangen, maar enkel vanuit commerciële motieven. Indiener geeft aan dat op basis van wet- en regelgeving bij (eventuele) vaststelling van een bestemmingsplan louter rekening dient te worden gehouden met ruimtelijke belangen. De rendementseis van de projectontwikkelaar is geen ruimtelijk belang en kan dus niet doorslaggevend zijn.	Het voorliggende bestemmingsplan is getoetst aan wet- en regelgeving en 'de goede ruimtelijke ordening' en ambtelijk akkoord bevonden. Zie verder antwoord onder 5.1.
5.3	Indieners betogen dat het nu voorliggende plan op geen enkele manier voldoet aan de Woonvisie Gemeente Wijchen 2025 en de daarin gestelde beleidsuitgangspunten. Het draagt niet bij aan de identiteit van het dorp.	Er is een groot woningtekort in de regio en daarmee een grote woningbouwopgave, ook in de gemeente Wijchen. Dit betekent dat ook in de kleine kernen een opgave ligt. Het voorliggende plan maakt woningen mogelijk voor verschillende doelgroepen, waaronder jongeren uit het dorp. Het plan voorziet hiermee in de gemeentelijke behoefte en sluit hiermee aan bij de gemeentelijke Woonvisie.
5.4	Indieners geven aan dat zij ernstig in hun woon- en leefklimaat worden aangetast. Momenteel genieten cliënten vrij uitzicht terwijl het ontwerpbestemmingsplan woningen van 10 meter hoog mogelijk maakt op geringe afstand van de woning van cliënten.	Zoals eerder opgemerkt is voorliggende bestemmingsplan een uitbreiding van het dorp. Het is om die reden onvermijdelijk dat de geplande woningbouw het bestaande uitzicht van de woningen aan de randen van de bestaande bebouwing in meer of mindere mate belemmert. Het plan maakt enkel grondgebonden woningen mogelijk van maximaal 10 meter hoog. Gelet op de maximale hoogte van de geplande woningen en de afstand tot bestaande woningen is er geen sprake van onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omliggende woningen. Zie ook beantwoording 2.1.
5.5	In het verlengde van bovenstaande geven cliënten aan te worden aangetast in zijn recht op privacy. Voorgesteld wordt om een waarborg op te nemen in het plan in de vorm van een natuurvriendelijke oever of	De strook in het oosten van het plangebied is een B-watergang op grond van de legger van het Waterschap Rivierenland. Tevens is de B-watergang onderdeel van het watersysteem. Hiermee is voldoende geborgd dat de B-watergang in stand wordt gehouden. De

	groenstrook langs de watergang in het oosten van het plangebied.	watergang zelf dient in die zin als buffer tussen de bestaande en toekomstige bebouwing. Zoals eerder aangegeven wordt de regelgeving met betrekking tot privacy gerespecteerd.
5.6	Indieners geven aan dat het plan in strijd is met het vertrouwensbeginsel. Namelijk het opgewekte vertrouwen dat er geen medewerking verleend zou worden aan grootschalig bouwen in het buitengebied. Hierbij wordt verwezen naar het DOP in 2010 de start van de burgerparticipatie en de zoektocht naar geschikte woningbouwlocaties in 2013 en opnieuw bij de vaststelling van de Woonvisie Gemeente Wijchen 2025 in 2018. Tevens wordt verwezen naar de motivering voor de opschaling van het oorspronkelijke plan voor 11 woningen naar een plan voor 25 woningen.	Allereerst is het voorliggende plan geen solitaire grootschalige ontwikkeling in het buitengebied, maar een uitbreiding van het bestaande dorp. Verder is er een groot woningtekort in de regio en ook in de gemeente Wijchen. Op dit moment komen ook in de andere kernen van de gemeente Wijchen woningbouwinitiatieven van de grond, met soortgelijke aantallen woningen.
5.7	Indieners geven tevens aan dat er vertrouwen is gewekt ten aanzien van de Omgevingsdialoog, waarbij de verwachting werd gewekt dat het plan via de dialoog nog zou kunnen wijzigen. Op alle brieven van cliënten aan de gemeente over de slechte uitvoering van de omgevingsdialoog antwoordde de gemeente dat dit de verantwoordelijkheid was van QUBUS en dat de gemeente inhoudelijk niet kan en niet zal toetsen of alle belangen evenredig en evenwichtig naar voren zijn gebracht in de verslaglegging.	Het klopt dat het voeren van de omgevingsdialoog de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar is. Het klopt ook dat de gemeente inhoudelijk niet kan beoordelen in hoeverre alle inhoudelijke argumenten adequaat zijn afgewogen en evenmin of alle belangen evenredig naar voren zijn gebracht in de verslaglegging. Wel kan de gemeente beoordelen of de omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden en wat hiervan de opbrengst is. Voor de planvorming Balgoij-West heeft de initiatiefnemer middels uitgebreide verslaglegging aangetoond dát er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Ook heeft de initiatiefnemer in het verslag aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan. Geconcludeerd kan worden dat op basis van de input van omwonenden en belanghebbenden het plan op onderdelen is aangepast.
5.8	Indieners vrezen dat met het nu voorliggende, fors vergrote woningbouwplan het initiële plan voor CPO-starterswoningen, aangevuld met enkel andere woningen, niet meer uitgevoerd zal worden. Indiener geeft tevens aan dat op geen enkele manier in het ontwerpbestemmingsplan is geborgd dat daadwerkelijk het CPO-traject wordt uitgevoerd. Indiener is van mening dat de projectontwikkelaar een carte blanche krijgt om het naar	Het is niet mogelijk om publiekrechtelijk, in het bestemmingsplan, vast te leggen dat de kavels bestemd zijn voor de leden van de CPO. Afspraken hierover zijn in een privaatrechtelijke overeenkomst vastgelegd.

	eigen inzicht en vanuit een streven naar een zo hoog mogelijk rendement 37 woningen te gaan ontwikkelen.	
5.9	Indieners geven aan op de hoogte te zijn van het gemeentelijke voornemen om een anterieure overeenkomst te sluiten met de ontwikkelaar, maar zijn hierin geen partij. Zij kunnen daar geen rechten aan ontlenen. Bovendien kan de overeenkomst gewijzigd worden.	De anterieure overeenkomst wordt inderdaad gesloten met de ontwikkelaar en omwonenden zijn hierin geen partij. Dit is inherent aan een dergelijke overeenkomst.
5.10	Indiener is van mening dat de gevolgen van het onderhavige plan voor de waterhuishouding niet voldoende zijn onderzocht en vrezen dat de voorgenomen ontwikkeling problemen veroorzaakt met betrekking tot de opslag van hemelwater en de verwerking van afvalwater in de riolering van Balgoij. Ook geeft indiener aan dat het hier gaat om een laaggelegen landbouwgebied met veel freatisch water, op grond waarvan indiener zich afvraagt of de locatie waterhuishoudkundige geschikt is voor woningbouw. Indiener betoogt dat er ten onrechte geen geohydrologisch onderzoek is verricht.	Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is er een aanvullend geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. Zie bijlage 9 bij het bestemmingsplan. Het gebied wordt opgehoogd met een zandlaag zodat de nieuwbouwlocatie op gelijke hoogte komt te liggen met de bestaande woningen. Daarnaast wordt hemelwater opgevangen in wadi's en afgevoerd met behulp van de sloten (zie ook het volgende punt). Hiermee zal de grondwaterstand in het gebied niet/verwaarloosbaar stijgen ten opzichte van de huidige situatie en verandert de situatie niet nadelig voor de omliggende woningen.
5.11	Als oplossing voor de berging van hemelwater is gekozen voor de aanleg van wadi's. Indiener is van mening dat de uitvoerbaarheid daarvan niet afdoende is onderzocht. Zo is niet onderzocht wat de infiltratiemogelijkheden zijn en wat de capaciteit van de sloten is.	In het Waterhuishoudkundig plan is de doorlatendheid van de bodem onderzocht. Hieruit is gebleken dat infiltratie niet mogelijk is. Vervolgens is aan de hand van het beleid van de gemeente besloten om hemelwater af te voeren naar bestaand of nieuw oppervlaktewater. Bij langdurige of hevige neerslag wordt dit water in het plangebied opgevangen in wadi's. Deze wadi's voldoen aan de bergingseisen van het waterschap en kunnen daarom de neerslag in het plangebied voldoende bergen. Vanaf de wadi's wordt het water via de sloten afgevoerd. De slootbodem ligt op gelijke hoogte met de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), waardoor ze het grootste deel van de jaar droog zullen staan, hiermee voeren ze enkel water bij langdurige of hevige neerslag af. Doordat het water vanuit de berging vertraagd afgevoerd wordt richting de Maas zal de capaciteit van de sloten voldoende zijn.
5.12	Tevens betogen indieners dat ten onrechte niet is onderzocht of het bestaande rioolstelsel, dat is	Al in een vroeg stadium van de planvorming is er gekeken naar de belasting van het rioolstelsel. Het

	aangelegd in 1977, voldoende is gedimensioneerd. Dit terwijl nu al op de overstortlocatie, in het midden van het dorp, geregeld stank ervaren wordt en de wettelijke norm van maximaal drie keer per jaar overstorten overschreden wordt.	voorliggende plan zorgt voor een relatief beperkte toename in de belasting van het bestaande rioolstelstel. Negatieve gevolgen zijn niet te verwachten.
5.13	Indieners geven aan dat in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan en bijlage 9 een parkeerbehoefte van 92 parkeerplaatsen is berekend. Daarbij wordt gesteld dat op afbeelding 5 (volgens de toelichting) en in het verkavelingsplan (volgens de Notitie verkeer en parkeren) 94 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. In de toelichting is echter geen afbeelding 5 met parkeerplaatsen te vinden en een verkavelingsplan zit ook niet bij de ter inzage gelegde stukken. Derhalve is niet inzichtelijk of daadwerkelijk in de parkeerbehoefte zal worden voorzien.	Op afbeelding 5 van de toelichting 'toekomstige situatie' zijn de 94 parkeerplaatsen ingetekend. Naar aanleiding van deze zienswijze is ter verduidelijking figuur 8 toegevoegd in de toelichting van het bestemmingsplan.
5.14	Indiener vreest dat het ontwerpbestemmingsplan zal leiden tot verkeersoverlast en verkeersonveilige situaties. Met name vanwege de ontsluiting op Den Bogerd.	Zie beantwoording punt 3.4.
5.15	Indiener verwijst naar bijlage 7 van het ontwerp bestemmingsplan: 'onderzoek geurhinder en veehouderijen'. Zoals in dat onderzoek is aangegeven geldt binnen de bebouwde kom van Balgoij op grond van de Wet geurhinder en veehouderij een geurnorm voor de voorgrondbelasting van maximaal 2 OuE/m3, terwijl de hoogst berekende geurbelasting op de toekomstige woningen neerkomt op 3,4 OuE/m3 vanwege een nabijgelegen veehouderij. In het ontwerpbestemmingsplan wordt verwezen naar eerdere besluitvorming in het kader van het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13 Balgoij', waarbij wordt gesteld dat destijds een geurnorm van 5,6 OuE/m3 is vastgesteld. Aangezien de gemeente Wijchen geen geurverordening heeft stelt indiener dat de gemeente zich dient te houden aan de op grond van de Wgv-geldende norm van 2 OuE/m3. Tevens betoogt indiener dat het nu voorliggende bestemmingsplan niet	Zie beantwoording punt 1.2. Het onderzoek gaat inderdaad uit van 32 woningen in plaats van 37. Het onderzoek is hierop aangepast. Dit heeft voor de conclusie geen gevolgen.

	zonder meer kan worden vergeleken met het bestemmingsplan 'Hoeveweg 13 Balgoij', omdat er nu méér woningen mogelijk worden gemaakt. Ten slotte wordt opgemerkt dat het bij het ontwerpbestemmingsplan gevoegde onderzoek uitgaat van 32 woningen in plaats van 37.	
5.16	Indieners geven aan dat in het voortraject meerdere alternatieve locaties zijn aangedragen alwaar een nieuwe woonwijk binnen de kern Balgoij zou kunnen worden gerealiseerd. Er is nagelaten om te onderbouwen c.q. onderzoeken waarom deze locaties ruimtelijk gezien minder goed zouden zijn.	Er zijn in het voortraject inderdaad diverse locaties onderzocht. Om diverse redenen bleken deze niet of minder geschikt. Dit bestemmingsplan heeft betrekking op het nu voorliggende plan en gaat om die reden niet uitgebreid in op eerder onderzochte locaties.

Zienswijze VI, ingekomen op 28 november, aangevuld op 8 maart 2023

Zienswijze namens de bewoners van drie woningen in de omgeving van het plangebied

	Zienswijzen	**Beoordeling**
6.1	Indieners geven aan dat in de Woonvisie Gemeente Wijchen 2025 is vastgelegd dat bij toevoeging of verandering van de woningvoorraad de (lokale) behoefte leidend is. Vanuit dat beleidsuitgangspunt heeft Stichting Leefbaar Balgoij (hierna: SLB) een enquête gehouden waaruit blijkt dat er met name behoefte is aan een aantal woningen voor jongeren en een kleine behoefte aan enkele woningen voor ouderen. Indiener geeft aan dat naar aanleiding hiervan een Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (hierna: CPO) is opgestart, bestaande uit een bouwproject voor 11 starterswoningen. Indieners beschrijven dat het initiële plan is gegroeid van 11, naar 25, naar uiteindelijk 37 woningen. Hierbij is ook de omvang van het plangebied verdubbeld. Indiener geeft aan dat uit het collegebesluit van 11 oktober 2021 blijkt dat de rendementseis de belangrijkste reden is voor de vergroting van het plan.	Zie beantwoording punt 5.1.
6.2	Indieners geven dat er vertrouwen is gewerkt dat er geen medewerking verleend zou worden aan grootschalig bouwen in het buitengebied. Hierbij wordt verwezen naar het DOP2010 de start van de burgerparticipatie en de zoektocht naar geschikte woningenlocaties in 2013 en opnieuw bij de vaststelling van de Woonvisie	Zie beantwoording punt 5.6.

	Gemeente Wijchen 2025 in 2018. Tevens wordt verwezen naar de motivering voor de opschaling van het oorspronkelijke plan voor 11 woningen naar een plan voor 25 woningen.	
6.3	Indieners geven tevens aan dat er vertrouwen is gewekt ten aanzien van de Omgevingsdialoog, waarbij de verwachting werd gewekt dat het plan via de dialoog nog zou kunnen wijzigen. Op alle brieven van cliënten aan de gemeente over de slechte uitvoering van de omgevingsdialoog antwoordde de gemeente dat dit de verantwoordelijkheid was van QUBUS en dat de gemeente inhoudelijk niet kan en niet zal toetsen of alle belangen evenredig en evenwichtig naar voren zijn gebracht in de verslaglegging. Ook wordt verwezen naar de verworpen motie waarin het College werd opgeroepen de ontwikkelaar te bewegen om een goede omgevingsdialoog te voeren. Deze motie werd verworpen, niet omdat een goede omgevingsdialoog niet belangrijk werd gevonden, maar omdat een goede omgevingsdialoog vanzelfsprekend werd geacht. Indiener geeft aan dat deze opvatting niet valt te rijmen met dat vervolgens is aangegeven dat de inhoud en kwaliteit van de omgevingsdialoog niet wordt getoetst en ook niet kan leiden tot aanpassing van het plan door de gemeente.	Zie beantwoording punt 5.7.
6.4	Indieners vrezen dat met het nu voorliggende plan het oorspronkelijk doel (CPO-starterswoningen, aangevuld met enkele andere woningen) niet meer zal worden bereikt. Indieners geven aan dat het belang van de projectontwikkelaar in alles vooropgesteld wordt en op geen enkele manier in het ontwerpbestemmingsplan is geborgd dat het CPO-bouwproject daadwerkelijk wordt uitgevoerd.	Zie beantwoording punt 5.8.
6.5	Gelijk aan 5.9 t/m 5.16	Gelijk aan beantwoording punt 5.9 t/m 5.16
6.6	Indieners merken op dat uit het waterhuishoudkundige plan blijkt dat het plangebied zal worden verhoogd en hiermee het maaiveld hoger komt te liggen dan dat van aangrenzende percelen. Indieners merken op dat ze uit de ter inzage gelegde stukken niet hebben kunnen afleiden wat het	In verband met de waterhuishouding wordt het maaiveldniveau in het plangebied inderdaad opgehoogd van gemiddeld 8.0 m NAP tot hoogtes variëren van 8.1 tot 8.6 m NAP. Het maaiveldniveau van de percelen ten oosten van het plangebied aan Den Bogerd en het Veldje variëren tussen de

	hoogteverschil gaat worden met hun percelen na ophoging van het maaiveld. Indieners betogen dat dit dus ten onrechte niet is meegenomen in de afweging voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Indieners merken op dat de ophoging van het maaiveld, in combinatie de maximale bouwhoogtes van 9 en 10 meter, ervoor zorgt dan omwonenden mogelijk geconfronteerd worden met uitzicht op een hoog gelegen weg en hoge bebouwing. Tevens zorgt dit voor grote mate van inkijk in de tuin en woning.	circa 8 en 8.2 m NAP. Er is dus inderdaad sprake van een hoogteverschil, maar het hoogteverschil blijft beperkt tot enkele tientallen centimeters. Dit hoogteverschil, ook in combinatie met de bouwhoogten, zorgt niet voor een significante schending van privacy van omliggende percelen. Mede ook gelet op de afstand tussen de afstand tussen de bouwvlakken in het plangebied en de perceelsgrenzen van omliggende woningen.

Zienswijzen VII, ingekomen op op 28 november en aangevuld op 11 december 2023

Zienswijze ingediend namens cliënten die wonen nabij het plangebied. Deze zienswijze is deels gelijk aan zienswijze V.

	Zienswijzen	**Beoordeling**
7.1	Gelijk aan zienswijzen 5.1 t/m 5.13, 5.15 en 5.16	Gelijk aan zienswijzen 5.1 t/m 5.13, 5.15 en 5.16
7.2	Indieners geven aan dat het bestemmingsplan nabij hun woning percelen mogelijk maakt met een groot achtererfgebied. Betoogt wordt dat de vertunningvrije regels en bestemmingsplanregels bebouwing mogelijk maken waardoor indiener onevenredig worden benadeeld. Verzocht wordt een deel van het meest westelijke perceel te bestemmen als 'Agrarisch'.	Het klopt dat het bestemmingsplan (en vergunning vrije regels) bijgebouwen mogelijk maken op het achtererfgebied bij de woning. Gelet op de afstand tot de woning van indieners is onevenredige hinder niet te verwachten.

Zienswijze VIII, ingekomen op 28 november 2023

Zienswijze vanuit bewoners die woonachtig zijn in de directe omgeving van het plangebied

	Zienswijzen	**Beoordeling**
8.1	Indieners geven aan dat er in Balgoij een duidelijke behoefte bestaat om woningen te bouwen die voorzien in de woonbehoefte van met name jongeren en senioren. De schaal waarop dit volgens het ontwerpbestemmingsplan van 37 woningen zou moeten gebeuren, is volgens de indieners te groot. Verwezen wordt naar het eerdere plan uit 2020 met 25 woningen. Indieners betogen dat het gefaseerde plan van 25 woningen wel aansluit bij het door de SLB uitgevoerde huis-aan-huis-onderzoek. De toename van het oorspronkelijke aantal woningen lijkt enkel te kunnen worden	Gelijk aan beantwoording punt 5.1.

	verklaard door het belang/rendementseis van de projectontwikkelaar en grondeigenaar.	
8.2	Indieners geven aan dat het wenselijk is om de toekomstige ontsluiting tussen Den Bogerd en Balgoij-West niet open te stellen voor auto-, vracht, en landbouwverkeer. Met name vanwege de speeltuin.	Gelijk aan beantwoording punt 3.4.
8.3	Indieners geven aan dat achter hun woning een langgevelboerderij is ingetekend welke haaks op het perceel van indieners staat. Verzocht wordt om de woning een kwartslag te draaien.	Naar aanleiding van deze zienswijze heeft er overleg plaatsgevonden tussen de ontwikkelaar en de gemeente en is besloten de geprojecteerde woning op verzoek van de indieners een kwartslag te draaien. De plankaart is hierop aangepast.

Zienswijze IX, ingekomen op 28 november 2023

Ingediend door Stichting Leefbaar Balgoij

	Zienswijzen	**Beoordeling**
9.1	Indiener constateert dat de gemeente de SLB al ver vóór het DOP van 2011 als een serieuze partner beschouwde en ook veel waarde hechtte aan haar advies over dorpsontwikkeling en woningbouw. Verwezen wordt naar de pilot woningbouw met vergaande burgerparticipatie in 2012 en het traject 'herijking woonvisie' met als uitkomst de gemeentelijke steun voor een CPO met starterswoningen in 2017/2018. Indiener geeft aan dat de communicatie goed en open was tot en met het moment dat de SLB een positief advies gaf in november 2020 over de opschaling van een CPO met 11 starterswoningen naar een plan met 25 woningen waarvan het CPO met 12 starterswoningen. Indiener geeft aan dat de gemeente de SLB nooit actief heeft geïnformeerd of overleg heeft gezocht over het veranderde plan. Indiener geeft aan dat de verandering het gevolg bleek van een onbekende en niet onderbouwde rendementseis van de projectontwikkelaar.	Het klopt dat de SLB al in een vroeg stadium bij de planvorming is betrokken. In november 2020 adviseerde de SLB positief over opschaling van het plan naar 25 woningen. Op 21 oktober 2021 is er de intentieovereenkomst gesloten met betrokken partijen voor de voorgenomen woningbouw nabij de Maasakkers in Balgoij-West. In het kader van deze intentieovereenkomst heeft er op verschillende momenten overleg plaatsgevonden tussen de gemeente en de direct betrokken partijen en belanghebbenden, waaronder de SLB. De SLB adviseerde negatief ten aanzien van de vergroting van het plan. Zoals eerder opgemerkt is de vergroting van het plan het resultaat van een zorgvuldige belangenafweging, waarbij naast de financiële haalbaarheid ook de gewenste differentiatie en de wens voor starterswoningen voor de CPO leden een belangrijke rol speelde.
9.2	Indiener geeft aan dat de gemeente eenzijdig de communicatie met de SLB heeft gestopt en vindt dit opmerkelijk, omdat in september 2023 het belang van de Leefbaarheidsgroepen door de gemeente nog werd benadrukt. Ook vindt de indiener het opmerkelijk dat de inhoud van 'De nota	Na het sluiten van de intentieovereenkomst is de ontwikkelaar gestart met de verdere uitwerking van het plan. Hierbij heeft de ontwikkelaar ook een Omgevingsdialoog gevoerd. Er is geen sprake van 'eenzijdig stoppen' met de communicatie vanuit de gemeente, maar de SLB is geadviseerd om deel te nemen aan de

	Communicatie en inwonersparticipatie bij woningbouwprojecten en gebiedsontwikkeling' werd ontwikkeld zonder inwonersparticipatie. Indiener geeft aan dat de rol van de gemeente nog slechts het afvinken is of er een vorm van overleg is geweest zonder dat de gemeente een inhoudelijke toets uitvoert op de kwaliteit van de dialoog (proces) of op de inhoud van de dialoog. De initiatiefnemer heeft derhalve de vrije hand om het beoogde plan te realiseren. Dit is nu ook aan de orde bij Balgoij - West.	Omgevingsdialoog in deze fase van de planvorming. Zoals eerder gecommuniceerd kan de gemeente op basis van het verslag wel beoordelen of een omgevingsdialoog is uitgevoerd en tot op zekere hoogte wat de opbrengst hiervan is, maar inhoudelijk kan de gemeente niet toetsen of alle belangen evenredig en evenwichtig naar voren zijn gebracht in de verslaglegging. Voor het voorliggende plan geldt dat in het verslag van de gevoerde omgevingsdialoog is aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan. Geconcludeerd kan worden dat op basis van de input van omwonenden en belanghebbenden het plan op onderdelen is aangepast.
9.3	Indiener verwijst naar een gesprek dat heeft plaatsgevonden tussen de SLB en de gemeente, nadat het ontwerp bestemmingsplan was ingediend. Indiener geeft aan dat veel vragen over het plan onbeantwoord bleven tijdens dat gesprek. Na het gesprek heeft de SLB schriftelijke vragen aangeleverd. Indiener geeft aan dat in de beantwoording van deze vragen deels werd verwezen naar de ter inzage komende stukken. Tevens gaf de gemeente aan: '*Wij begrijpen uw wens om in deze fase nog inhoudelijk in discussie te gaan. We zijn echter van mening dat het niet past bij onze rol en verantwoordelijkheid om in deze fase met derden in gesprek te gaan over een ingediend concept ontwerp bestemmingsplan'.*	Op het moment dat de schriftelijke vragen van de SLB werden beantwoord was de beoordeling van het concept ontwerpbestemmingsplan in volle gang. In die fase is het inderdaad niet wenselijk om inhoudelijk in discussie te gaan. Inmiddels heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen en heeft eenieder de mogelijkheid gehad om een zienswijze in te dienen. De SLB en andere belanghebbenden hebben hier gebruik van gemaakt.
9.4	Indiener geeft aan dat in het verslag van de Omgevingsdialoog wordt verwezen naar bijlagen, maar die bijlagen ontbreken bij de verslaglegging, waardoor er geen transparantie is.	De bijlagen waar naar wordt verwezen betreffen individuele gespreksverslagen. Deze zijn op de eerste plaats privacygevoelig. Daarbij is de ontwikkelaar gevraagd om een samenvattend verslag aan te leveren, waarin de belangrijkste uitkomsten naar voren worden gebracht. Belanghebbenden die van mening zijn dat hun inbreng onvoldoende naar voren is gebracht hebben de mogelijkheid gehad een zienswijze in te dienen.
9.5	Aangegeven wordt dat essentiële keuzes door de ontwikkelaar worden doorgeschoven tot ná onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.	In het bestemmingsplan dient primair te worden aangetoond dat er sprake is van 'een goede ruimtelijke ordening'. Hierbij spelen diverse (milieu)aspecten, wet- en regelgeving een rol. Het ontwerpbestemmingsplan en de diverse

		onderzoeken zijn beoordeeld en akkoord bevonden. Er is naar aanleiding van ingediende zienswijzen nog aanvullend onderzoek gedaan naar de geohydrologie. Er worden geen 'essentiële keuzes' die een rol spelen in de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening doorgeschoven. Echter, nog niet alles is in de fase van het bestemmingsplan tot in detail uitgewerkt. In die zin klopt het dat een aantal aspecten nog verder wordt uitgewerkt na de vaststelling.
9.6	Indiener is van mening dat het ontwerpbestemmingsplan onzorgvuldig en onvolledig is voorbereid en verzoekt daarom om het bestemmingsplan niet vast te stellen, althans niet overeenkomstig het ontwerpbestemmingsplan.	Deze mening wordt niet gedeeld.

Conclusie en gevolgen voor Bestemmingsplan
De ingediende zienswijzen I t/m VI, VI, VIII en IX zijn ingediend binnen de reguliere termijn van 6 weken. De zienswijzen V en VII zijn pro forma ingediend binnen deze termijn en inhoudelijk aangevuld binnen de aanvullend gecommuniceerde termijn van 2 weken. De zienswijzen hebben geleid tot enkele wijzigingen in het bestemmingsplan. Deze worden toegelicht in het navolgende hoofdstuk IV.

IV. WIJZIGINGEN

Het bestemmingsplan bevat ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan de volgende wijzigingen:

Document	Pag.	Toelichting
Toelichting	7	Tekstuele toevoeging met betrekking tot herijkte woonvisie die naar verwachting in mei wordt vastgesteld.
Toelichting	36	Tekstuele aanpassing over inrichten ontsluiting op Den Bogerd als calamiteitenontsluiting. Dit heeft geen gevolgen voor de planregels en verbeelding.
Toelichting	37	Naar aanleiding van ingediende zienswijzen is figuur 8 toegevoegd met hierin verduidelijking van de positionering van parkeerplaatsen.
Toelichting	45	Toevoeging tekstuele passage over ingediende zienswijzen en aanvullende geohydrologische onderzoek.
Verbeelding	n.v.t.	Naar aanleiding van de wens van omwonenden is het bouwvlak van de meest noordelijke woning in het zuidoostelijke deel van het plangebied een kwartslag gedraaid.
Bijlage 9	n.v.t.	Toegevoegd geohydrologisch onderzoek
Bijlage 7	n.v.t.	Onderzoek geurhinder en veehouderijen is geactualiseerd. De conclusie blijft ongewijzigd.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5951
Extern Zaak ID	Z/23/148876
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	5.2
Titel	CPO BING Niftrik
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Collegevoorstel bestemmingsplan Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
AOK bestemmingsplan Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
besluit hogere waarden Wgh Gildestraat Dorpsstraat CPO Bing
Raadsvoorstel bestemmingsplan Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
Bestemmingsplan regels
Bestemmingsplan toelichting
Bestemmingsplan verbeelding
bijlage 1 stedenbouwkundig plan Dorpsstraat-Gildestraat
bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat - Gildestraat Niftrik
bijlage 3 beoordeling bodemonderzoek
bijlage 4 akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
bijlage 5 waterstructuurplan
bijlage 6 locaties infiltratiekratten
bijlage 7 quickscan flora en fauna
bijlage 8 stikstofdepositie
bijlage 9 verkennend onderzoek archeologie incl boorstaten
bijlage 10 selectiebesluit archeologie
bijlage 11 PvE IVO-P Dorpstraat en Gildestraat te Niftrik v1.1 concept
bijlage 12 toegankelijkheid Gildestraat
bijlage 13 advies veiligheidsregio

bijlage 14 berekening parkeren Dorpsstraat Gildestraat
bijlage 15 omgevingsdialoog Gildestraat Dorpsstraat
bijlage 16 beeldkwaliteitsplan Dorpsstraat
bijlage 17 beeldkwaliteitsplan Gildestraat

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/23/148876

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. In te stemmen met de anterieure overeenkomst 'bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat' en over te gaan tot het aangaan van de anterieure overeenkomst 'bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat';
2. De gemeenteraad voor te stellen het bestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik' met identificatienummer NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-VG01 ongewijzigd vast te stellen conform de beslisnota;
3. De gemeenteraad voor te stellen het Beeldkwaliteitsplan 'ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik d.d. 9 oktober 2023' en het Beeldkwaliteitsplan 'ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik d.d. 16 november 2023' vast te stellen conform beslisnota;
4. Een besluit hogere waarden Wet geluidhinder te verlenen voor de nieuw te bouwen woningen aan de Dorpsstraat en Gildestraat.

Aanleiding
Het initiatief CPO BING te Niftrik bestaat uit twee planonderdelen. Het deel aan de Lagestraat en een deel aan de Dorpsstraat en de Gildestraat. Voor beide plandelen is een apart bestemmingsplan gemaakt. Beide ontwerpbestemmingsplan zijn in december 2023 in procedure gebracht. Nu er geen zienswijzen zijn ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' wordt voorgesteld om dit bestemmingsplan aan de gemeenteraad voor te leggen voor vaststelling. Ten aanzien van het deel aan de Lagestraat zijn wel zienswijzen ingediend. Daarnaast is er nog nadere uitwerking van het stedenbouwkundig plan nodig voor deze locatie. De voorbereiding van dit plandeel duurt daarom langer. Er is geen noodzaak dat de bestemmingsplannen op elkaar moeten wachten.

Voorwaarde om een bestemmingsplan vast te stellen is dat het kostenverhaal geregeld moet zijn. Voorgesteld wordt om de twee plandelen van het CPO BING niet alleen bestuursrechtelijk (d.m.v. twee bestemmingsplannen), maar ook privaatrechtelijk los te koppelen. Er is daarom een anterieure overeenkomst opgesteld die van toepassing is op alleen het plandeel Dorpsstraat en Gildestraat. De (vijf) initiatiefnemers van het plan Dorpsstraat en Gildestraat hebben aangegeven te kunnen instemmen met de inhoud van de anterieure overeenkomst die nu voorligt. Het is de bedoeling dat later ook een aparte anterieure overeenkomst wordt afgesloten voor het plandeel aan de Lagestraat.

Om de vijf woningen die mogelijk gemaakt worden in het bestemmingsplan ook straks te kunnen bewonen is een besluit hogere waarden voor geluid nodig.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
25-oktober 2022	Collegebesluit: aangaan intentieovereenkomst met CPO BING (Z/21/060007)
25 november 2021	Raadsbesluit: een voorbereidingskrediet van €50.000 voor de werkzaamheden aan het CPO-project en ten laste te laten komen van de initiatiefnemers (Z/21/065092).
13 juli 2021	Collegebesluit: principemedewerking te verlenen aan het CPO-woningbouwproject in Niftrik (Z/21/060007)
12 december 2023	Collegebesluit: 1. Het ontwerpbestemmingsplan Dorpsstraat – Gildestraat, kern Niftrik met identificatienummer NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-OW01 ter inzage te leggen. 2. Het ontwerp beeldkwaliteitsplan ter inzage te leggen. 3. Het ontwerp besluit hogere waarden ter inzage te leggen.

Gewenst resultaat
Met de ondertekening van de anterieure overeenkomst, de vaststelling van het bestemmingsplan, de Beeldkwaliteitsplannen en het besluit om een hogere waarde te verlenen aan de nieuwe woningen komt de realisatie van een deel van CPO BING weer dichterbij.

Argumenten
1.1 Met de anterieure overeenkomst worden privaatrechtelijk afspraken gemaakt die de realisatie van plan waarborgen
In de anterieure overeenkomst staan afspraken die moeten borgen dat het plan ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Verder staan in de overeenkomst afspraken over de inrichting van het plangebied, het woningbouwprogramma en het kostenverhaal.

Het CPO BING bestaat uit twee plandelen. Het is wenselijk dat voor beide plandelen een separate anterieure overeenkomst wordt afgesloten, omdat beide plandelen nogal verschillen en voor beide plandelen een aparte ruimtelijke procedure is gevolgd. Door nu een overeenkomst af te sluiten voor het bestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' kan het bestemmingsplan voorgelegd worden aan de gemeenteraad en loopt het plan geen vertraging op.

1.2. Met de anterieure overeenkomst is het kostenverhaal geborgd
Gemeenten zijn verplicht om het kostenverhaal te regelen bij een ruimtelijke ontwikkeling waar een bestemmingsplanherziening nodig is. In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over het kostenverhaal. Ook is in de overeenkomst geregeld dat de initiatiefnemers van het plan eventuele planschade vergoeden. Eerder was het uitgangspunt dat ambtelijke kosten op basis van werkelijk gemaakte uren in rekening werden gebracht. Inmiddels is het kostenverhaalbeleid gewijzigd en is in lijn met dit beleid de plankostenscan gebruikt als basis voor het kostenverhaal. Met de initiatiefnemers is een financiële bijdrage overeengekomen die in lijn is met de uitkomst van de plankostenscan.

2.1. Er zijn geen zienswijzen ingediend
Gedurende de zes weken dat het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' ter inzage heeft gelegen zijn er geen zienswijzen ingediend. Geconcludeerd kan worden dat de omgeving geen bezwaren heeft tegen het plan.

2.2. Er zijn geen ruimtelijke en/of milieutechnisch bezwaren tegen het plan.
De aanvrager heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat – Gildestraat, kern Niftrik' opgesteld. Het plan is ambtelijk beoordeeld en akkoord bevonden. Het plan voldoet aan de relevante wet- en regelgeving, is niet in strijd met geldende beleidskaders en voldoet aan de kwalificatie 'goede ruimtelijke ordening'

3.1. *Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen de Beeldkwaliteitsplannen*
Voor de ruimtelijke ontwikkeling zijn twee beeldkwaliteitsplannen opgesteld. Eén voor de woningen aan de Dorpsstraat en één voor de woningen aan de Gildestraat. De beeldkwaliteitsplannen zijn als onderdeel van de toelichting toegevoegd aan het bestemmingsplan. Nu er geen zienswijzen zijn binnengekomen op het bestemmingsplan zijn er vanzelfsprekend ook geen zienswijzen ingekomen op de Beeldkwaliteitsplannen.

3.2. Het vaststellen van de Beeldkwaliteitsplannen is een bevoegdheid van de gemeenteraad.
De Beeldkwaliteitsplannen zijn als bijlage toegevoegd aan het (ontwerp) bestemmingsplan. Om de Beeldkwaliteitsplannen ook straks te kunnen gebruiken als toetsingskader voor de vergunning voor het bouwen dient de gemeenteraad de Beeldkwaliteitsplannen separaat vast te stellen als onderdeel van de welstandsnota.

4.1. Tegen het ontwerpbesluit hogere grenswaarden zijn geen zienswijzen binnen gekomen.
Het ontwerpbesluit hogere waarde Wet geluidhinder is als bijlage aan het (ontwerp)bestemmingsplan toegevoegd. Nu er geen zienswijzen zijn ingediend kan het definitieve besluit genomen worden.

Tegenargumenten en risico's
2.1. Tegen het vastgestelde bestemmingsplan kan beroep worden ingesteld.
Belanghebbenden die het niet eens zijn met het bestemmingsplan hebben nog de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna Afdeling). Dit ligt niet in de lijn der verwachtingen aangezien er geen zienswijzen zijn ingediend over het plan.

Financiële gevolgen
In de Anterieure Overeenkomst (AOK) zijn afspraken gemaakt over het kostenverhaal. Daarnaast is de exploitant leges verschuldigd voor de bestemmingsplanprocedure. Straks bij de vergunningverlening zullen ook leges voor de vergunningen in rekening worden gebracht.

Communicatie
Wanneer de gemeenteraad besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan opnieuw gepubliceerd in zowel het 'Gemeenteblad' als de 'Wegwijs'. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt daarna op de landelijk website van het Omgevingsloket (voorheen www.ruimtelijkeplannen.nl) geplaatst. Na publicatie kunnen belanghebbende een beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Inwonersparticipatie
Voor de planvorming Dorpsstraat - Gildestraat heeft het CPO via haar verslaglegging (bijlage 15 bij ontwerpbestemmingsplan) aangetoond dát er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Ook heeft het CPO in het verslag aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan.

Uitvoering of Vervolgstappen
Zes weken na publicatie van het vaststellingsbesluit treedt het bestemmingsplan in werking. Wanneer er geen beroep wordt ingesteld is het bestemmingsplan dan ook onherroepelijk. Nadat het bestemmingsplan in werking is getreden kunnen de betreffende leden van CPO de benodigde omgevingsvergunning om te bouwen aanvragen.

Geheimhouding:
De anterieure overeenkomst is een privaat rechterlijke overeenkomst. De inhoud is dan ook niet openbaar.

Advies
De inhoud van het ontwerpbestemmingsplan is voorgelegd aan de verschillende vakspecialisten. Er is toen geconstateerd dat het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' voldoet aan wet- en regelgeving en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Ten opzicht van het ontwerpbestemmingsplan worden geen veranderingen doorgevoerd.

De dorpsmeester heeft geadviseerd over de Beeldkwaliteitsplannen.

Ten aanzien van geluid is advies ingewonnen bij het team Milieu.

Besluit hogere waarden Wet geluidhinder

Gildestraat, Dorpsstraat Niftrik

Datum: 28 mei 2024

1. Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidsbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit hogere waarden worden vastgelegd. Gemeente Wijchen heeft in de beleidsregels Notitie Hogere Waarden (2007) vastgelegd onder welke voorwaarden wij geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden toestaat. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximale ontheffingswaarden.

Korte omschrijving van het plan:

Het bestemmingsplan "Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik" voorziet in de bouw van 5 nieuwe woningen binnen de bebouwde kom in Niftrik. Op grond van de regels van het bestemmingsplan zijn er woningen bestaande uit twee bouwlagen en een kap toegestaan. Alle 5 nieuwe woningen liggen binnen de geluidzone van de rijksweg A50 en Maasbandijk. Uit akoestisch onderzoek (bijlage 1) blijkt dat bij alle 5 woningen de geluidbelasting van de A50 hoger is dan van de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt op twee punten overschreden: bij het bouwvlak ter hoogte van de Dorpsstraat, aan de noordwestzijde op 7,5 meter.

Dit besluit hogere waarden behoort bij:
Bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik.

Dit besluit hogere waarden heeft betrekking op:
- nieuw te bouwen woningen (bouwvlakken op verbeelding)

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 1):
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik, Gemeente Wijchen, SAB adviseurs ruimtelijke ontwikkeling, 21-09-2023, Projectnummer: 210312

In het akoestisch onderzoek is de geluibelasting bepaald op alle zijden van de bouwvlakken (in het rapport aangeduid met woning en gevels). Op de noordwestzijde van het bouwvlak aan de Dorpsstraat is op 7,5 meter (derde bouwlaag) de geluidbelasting van rijksweg A50 hoger dan 53 dB. Voor dit geveldeel kan geen hogere waarde worden vastgesteld en moet als "dove gevel" worden uitgevoerd als hier verblijfsruimten worden gerealiseerd.

2. Overwegingen

In de Wet Geluidhinder en de beleidsregel Notitie Hogere Waarden van de gemeente Wijchen zijn voorwaarden opgenomen voor het verlenen van hogere waarden. Hieraan is getoetst:

1.Toetsing aan de Wet geluidhinder**:** bron of overdrachtsmaatregelen mogelijk?

Bron of overdrachtsmaatregelen:
Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden.

Voor de A50 zijn de volgende maatregelen onderzocht:
Het vervangen van het huidige wegdek door geluid reducerend asfalt. De Rijksweg A50 is al van geluid reducerend asfalt voorzien.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden.
Langs de A50 is reeds een geluidscherm aanwezig. Het verhogen van het scherm is gelet op het kleine aantal woningen dat wordt gerealiseerd niet doelmatig.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Dit is niet mogelijk omdat dit bouwplan een open ruimte in de bestaande kern Niftrik invult.

Conclusie: het treffen van bron of overdrachtsmaatregelen is niet mogelijk. Noodzaak tot vaststellen hogere waarden.

Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Aanwezigheid van een geluidluwe gevel:
Een geluidluwe gevel is een gevel waar het geluidniveau op deze gevel niet hoger is dan de voorkeurswaarde voor elk te onderscheiden geluidsbronnen, dus niet hoger dan 48 dB.

Aan deze voorwaarde kan niet worden voldaan. Dit komt doordat de A50 hoger ligt dan de te bouwen woningen, dit is een gegeven.
Elke woning heeft ten minste één geluidluw geveldeel op de begane grond. Bij alle woningen is geluidbelasting op de op de eerste en tweede bouwlaag hoger dan de voorkeurswaarde. De mogelijkheid om op verblijfsruimten te realiseren op de tweede bouwlaag bij de woningen zijn beperkt doordat bij de nieuwe woningen de kap van de woningen al op de eerste verdieping begint, omdat de maximale goothoogte 5 meter (woningen Dorpsstraat) of 5,5 meter (woningen Gildestraat) is.

Aanvullende eisen m.b.t. woningindeling:
Bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB worden er ook eisen gesteld aan de woningindeling:

a. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de luwe zijde liggen
b. Tenminste een slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen.

De geluidbelasting vanwege A50 is op geen van de gevels van de nieuwe woningen hoger dan 53 dB. Er worden geen aanvullende eisen m.b.t. woningindeling gesteld.

Buitenruimte:
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Bij alle woningen kan aan deze voorwaarde worden voldaan.

Cumulatie:
De gecumuleerde geluidbelasting (met aftrek) mag ten hoogste de te verlenen hogere waarde +3 dB zijn. In de praktijk houdt dit in dat één woning van slechts twee geluidbronnen een maximale geluidbelasting mag ondervinden. Hierbij moet ook in ogenschouw worden genomen of slechts één gevel is belast of meerdere gevels van dezelfde woning.

Geconcludeerd wordt dat aan deze voorwaarde wordt voldaan.

3. Besluit

Gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Notitie Hogere Waarden, de

Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van de hogere waarden op de gevels van de geprojecteerde woningen (gebouwen) vanwege wegverkeerslawaai.

Het betreft de volgende waarden:

	Begane grond (1,5 m)	1e verdieping (4,5m)	2e verdieping (7,5m)
Bouwvlak Dorpsstraat			
-noordwest zijde	52	53	-n.v.t.
-west zijde	-	51	53
-zuidoost zijde	-	52	53
Bouwvlak Gildestraat (2 woningen)			
-noordwest zijde	49	52	53
-west zijde	50	53	53
-zuidoost zijde	-	50	52
-noordoost zijde	-	50	53
Bouwvlak Gildestraat (1 woning)			
-noordwest zijde	49	53	53
-west zijde	49	53	53
-zuidoost zijde	-	49	50
-noordoost zijde	-	50	52

Procedure
Het besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet Bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure). De voorbereiding van het besluit artikel 110c, lid 1 Wgh wordt gecoördineerd met de voor het project benodigde bestemmingsplanherziening. Belanghebbende kunnen bij binnen zes weken na publicatie een zienswijze in dienen tegen het ontwerp besluit hogere waarde bij het college van burgemeester en wethouders. Er zijn geen zienswijzen ontvangen.

Voorwaarden
1. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet door middel van een aanvullend bouw akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde van maximaal 33 dB wordt gehaald. Uitgangspunt is hierbij de gecumuleerde geluidbelastingen op de toekomstige woningen zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Bijlage:
1. Bijlage 1: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik, Gemeente Wijchen, SAB adviseurs ruimtelijke ontwikkeling, 21-09-2023, Projectnummer: 210312
2. Bijlage 2: Overzicht van de toetspunten op de bouwvlakken.

Inschrijving in het kadaster

De vastgestelde hogere waarden worden door ons college zo spoedig mogelijk ingeschreven in het kadaster.

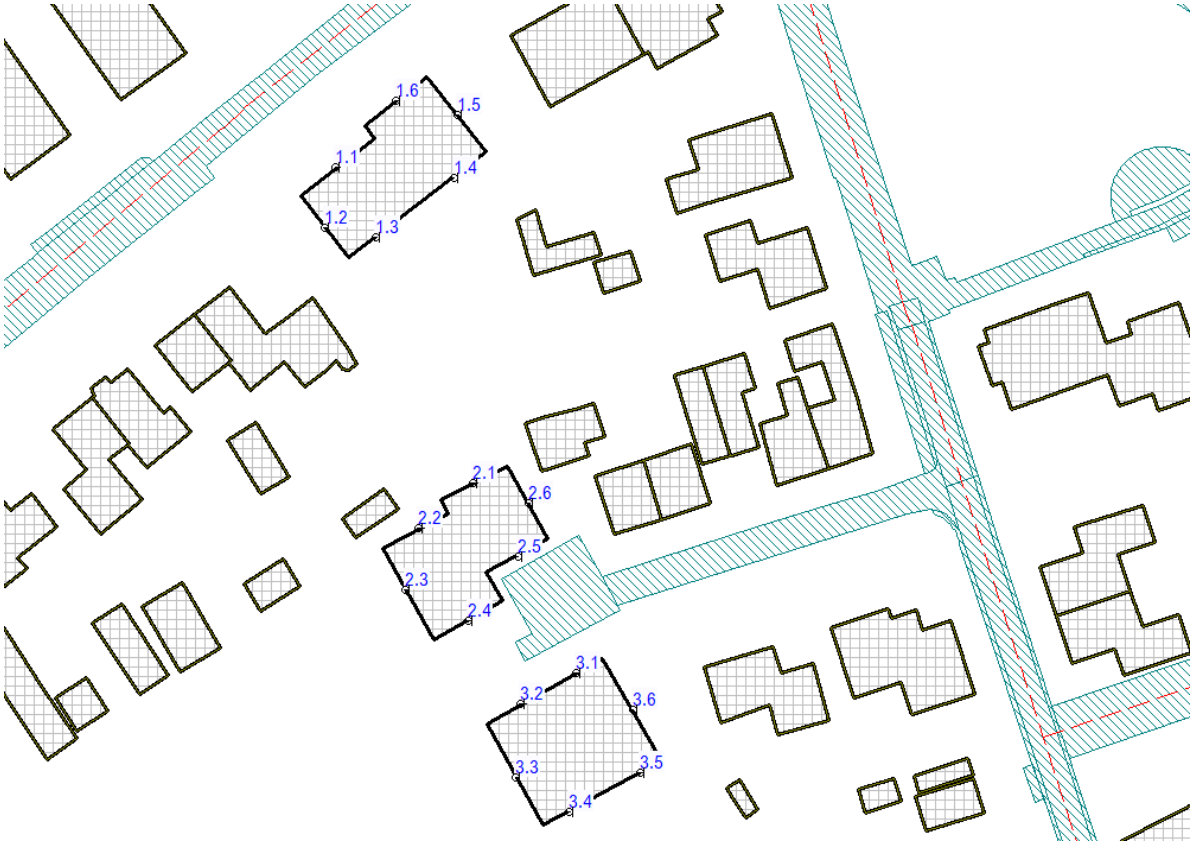
Burgemeester en wethouders

J.M. Hendrix	R.D. Helmer - Englebert
gemeentesecretaris	burgemeester

Bijlage 1: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik, SAB adviseurs ruimtelijke ontwikkeling, 21-09-2023, Projectnummer: 210312

Rapport als bijlage toevoegen.

Bijlage 2: Overzicht van de toetspunten op de bouwvlakken



Overzicht toetspunten woningen Dorpsstraat-Gildestraat.

Openbaar Zaaknummer: Z/23/148876

Beslisnota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
de Gemeenteraad besluit:

1. Het bestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' ongewijzigd vast te stellen in de vorm van een dataset met het identificatienummer NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-VG01;
2. Het beeldkwaliteitsplan 'ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik d.d. 9 oktober 2023' en het beeldkwaliteitsplan 'ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik d.d. 16 november 2023' vast te stellen als beeldkwaliteitsplannen als bedoeld in de nota ruimtelijke kwaliteit;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening.
4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te voeren.

Aanleiding
De gemeente wil ruimte bieden aan haar inwoners om onder andere door middel van CPO te voorzien in voornamelijk lokale woningbehoefte en tegelijk ook betaalbare woningen. Dit plan geeft daar invulling aan.

In CPO verband wordt al lang gewerkt aan plannen voor woningbouw in Niftrik. Eerder zijn, via de leefbaarheidsgroep, (ex-) inwoners van Niftrik met een woonwens in Niftrik en grondeigenaren uit Niftrik bij elkaar gebracht. Vanaf het begin was de woningbehoefte uit Niftrik leidend voor de vervolgstappen. Bij de aanmeldingen bleek er veel belangstelling uit Niftrik vanuit inwoners of terugkerende inwoners. Gezien de omvang van Niftrik heeft de gemeente aan het CPO een maximum van 30 woningen meegegeven. Gedurende de looptijd van de planvorming is de CPO vereniging, altijd achter haar doelstelling blijven staan: de ontwikkeling van kavels voor woningbouw in Niftrik door haar leden. Na de ondertekening van een intentie overeenkomst is het CPO met onderzoek en de planvorming aan de slag gegaan om tot een haalbaar woningbouwplan te komen.

Het CPO in Niftrik bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft het deel aan de Lagestraat van maximaal 25 woningen. Het tweede deel betreft het plan aan de Dorpsstraat en Gildestraat en betreft 5 woningen. Voor beide plannen is een aparte bestemmingsplanprocedure in gang gezet. In deze beslisnota staat het bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat te Nitrik centraal. De gemeenteraad wordt geadviseerd om dit bestemmingsplan vast te stellen. Op basis van het bestemmingsplan Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik kunnen de benodigde omgevingsvergunningen door de leden van het CPO aan worden gevraagd.

Op grond van de nota ruimtelijke kwaliteit zijn voor de nieuwe woningen aan de Dorpsstraat en aan de Gildestraat twee Beeldkwaliteitsplannen (BKP's) opgesteld. De BKP's zijn getoetst door de Dorpsbouwmeester van Wijchen. De Dorpsbouwmeester constateert dat de BKP's een goed beoordelingskader vormen voor de gewenste beeldkwaliteit ten aanzien van de bebouwing. De BKP's zijn als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan gevoegd en maakt na vaststelling onderdeel uit van de nota ruimtelijke kwaliteit.

Direct omwonenden zijn meerdere malen door CPO BING geïnformeerd over de plannen. Op 17 november 2021 en op 12 december 2022 presenteerde zij haar plannen voor Gildestraat – Dorpsstraat in verschillende stadia van ontwikkeling aan iedereen uit Niftrik in de Waayershof. Daar werden voornamelijk positieve reacties en een paar informatieve vragen opgehaald.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
25-oktober 2022	Collegebesluit: aangaan intentieovereenkomst met CPO BING (Z/21/060007)
25 november 2021	Raadsbesluit: een voorbereidingskrediet van €50.000 voor de werkzaamheden aan het CPO-project en ten laste te laten komen van de initiatiefnemers (Z/21/065092).
13 juli 2021	Collegebesluit: principemedewerking te verlenen aan het CPO-woningbouwproject in Niftrik (Z/21/060007)
12 december 2023	Collegebesluit: 1. Het ontwerpbestemmingsplan Dorpsstraat – Gildestraat, kern Niftrik met identificatienummer NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-OW01 ter inzage te leggen. 2. Het ontwerp beeldkwaliteitsplan ter inzage te leggen. 3. Het ontwerp besluit hogere waarden ter inzage te leggen.

Gewenst resultaat
Het creëren van een planologische basis. Met de vaststelling van het bestemmingsplan en de vaststelling van de beeldkwaliteitsplannen komt de realisatie van een deel van CPO BING weer dichterbij.

Argumenten
1.1 Zowel ruimtelijk als milieutechnisch bestaan er geen bezwaren tegen het plan.
De aanvrager heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat – Gildestraat, kern Niftrik' opgesteld. Het plan is ambtelijk beoordeeld en akkoord bevonden. Het plan

voldoet aan de relevante wet- en regelgeving, is niet in strijd met geldende beleidskaders en voldoet aan de kwalificatie 'goede ruimtelijke ordening'.

1.2. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan
Gedurende de zes weken dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen zijn er geen zienswijzen ingediend. Geconcludeerd kan worden dat de omgeving geen bezwaar heeft tegen het bestemmingsplan.

1.3. Ten behoeve van de planvorming is een omgevingsdialoog doorlopen
Voor de planvorming Dorpsstraat - Gildestraat heeft het CPO via haar verslaglegging (bijlage 15 bij ontwerpbestemmingsplan) aangetoond dát er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Ook heeft het CPO in het verslag aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan.

1.4. Het woningbouwprogramma sluit aan bij de behoefte in Nifrtik.
Het woningbouwprogramma bestaat uit 4 vrije sector woningen en één betaalbare woning. In de afgesloten anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over het woningbouwprogramma.

1.5. *Een bestemmingsplan herziening is nodig om het woningbouwplan te kunnen realiseren*
Om de gewenste vijf woningen te mogen bouwen is een bestemmingsplanherziening nodig. Wanneer het bestemmingsplan straks in werking treedt kunnen de leden van de CPO een vergunning aanvragen.

2.1. De *beeldkwaliteitsplannen 'ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik d.d. 9 oktober 2023' en 'ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik d.d. 16 november 2023' bieden extra borging dat het bouwplan een goede ruimtelijke kwaliteit krijgt*

Ten behoeve van het bouwplan zijn twee Beeldkwaliteitsplannen opgesteld. Een Beeldkwaliteitsplan kan gezien worden als een verlengstuk van de welstandsnota en wordt bij de wat grotere ruimtelijke ontwikkeling vaker opgesteld. Het Beeldkwaliteitsplan beschrijft de gewenste beeldkwaliteit van de bebouwing en de buitenruimte en bevat toetsbare criteria. Het is een verbindend element tussen landschap, architectuur en stedenbouw. Het plan geeft aanbevelingen en richtlijnen voor de vormgeving van bebouwing en de inrichting van de ruimte. Bijvoorbeeld aan de hand van schetsen en afbeeldingen.

De Beeldkwaliteitsplannen *'ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik d.d. 9 oktober 2023'* en 'ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik d.d. 16 november 2023' zijn als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan. Op de beeldkwaliteitsplannen specifiek zijn geen zienswijzen binnengekomen. De gemeenteraad wordt voorgesteld om de Beeldkwaliteitsplannen *'ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik d.d. 9 oktober 2023' en 'ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik d.d. 16 november 2023'* vast te stellen als bedoeld in de nota ruimtelijke kwaliteit.

3.1. Het kostenverhaal is anderszins verzekerd
Met de leden van de CPO is, voor dit plandeel, vooruitlopend op de vaststelling van dit bestemmingsplan, een anterieure overeenkomst afgesloten. In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over het kostenverhaal en zijn afspraken gemaakt over het doorleggen van eventuele planschade. Ook zijn er

afspraken vastgelegd over het woningbouwprogramma. Met deze overeenkomst is het verhaal van de gemeentelijke kosten zeker gesteld, waardoor er geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden.

4.1. Het betreft een relatief kleinschalige ontwikkeling waar geen MER opgesteld hoeft te worden.
Het bestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van vijf woningen. Voor een dergelijke klein plan hoeft geen Plan-mer opgesteld te worden.

Tegenargumenten en risico's
2.1. Tegen het vastgestelde bestemmingsplan kan beroep worden ingesteld.
Belanghebbenden die het niet eens zijn met het bestemmingsplan hebben nog de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna Afdeling). Dit ligt niet in de lijn der verwachtingen aangezien er geen zienswijzen zijn ingediend over het plan.

Financiële gevolgen

In de Anterieure Overeenkomst (AOK) zijn afspraken gemaakt over het kostenverhaal. Daarnaast is de exploitant leges verschuldigd voor de bestemmingsplanprocedure. Straks bij de vergunningverlening zullen ook leges voor de vergunning in rekening worden gebracht. Er zijn geen financiële gevolgen voor de gemeente.

Communicatie
Wanneer de gemeenteraad besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan opnieuw gepubliceerd in zowel het 'Gemeenteblad' als de 'Wegwijs'. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt daarna op de landelijk website van het Omgevingsloket (voorheen www.ruimtelijkeplannen.nl) geplaatst. Na publicatie kunnen belanghebbende een beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Inwonersparticipatie
Voor de planvorming Dorpsstraat - Gildestraat heeft het CPO via haar verslaglegging (bijlage 15 bij ontwerp bestemmingsplan) aangetoond dát er een omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Ook heeft het CPO in het verslag aangegeven wat er met de uitkomsten is gedaan.

Uitvoering of Vervolgstappen
Zes weken na publicatie van het vaststellingsbesluit treedt het bestemmingsplan in werking. Wanneer er geen beroep wordt ingesteld is het bestemmingsplan dan ook onherroepelijk. Nadat het bestemmingsplan in werking is getreden kunnen de betreffende leden van CPO de benodigde omgevingsvergunning om te bouwen aanvragen.

Geheimhouding:

Niet van toepassing.

Advies
De inhoud van het (ontwerp)bestemmingsplan is voorgelegd aan de verschillende vakspecialisten van de gemeente. Er is toen geconstateerd dat het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat' voldoet aan wet- en regelgeving en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan worden geen veranderingen doorgevoerd.

De dorpsmeester heeft geadviseerd over de Beeldkwaliteitsplannen.

Regels

Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik

IMRO-idn: NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-VG01
planstatus: bestemmingsplan definitief
datum: mei 2024

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 3
Artikel 1 Begrippen 3
Artikel 2 Wijze van meten 8
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 9
Artikel 3 Verkeer 9
Artikel 4 Wonen 9
Artikel 5 Waarde – Archeologie 1 12
Artikel 6 Waterstaat – Waterlopen 14
Hoofdstuk 3 Algemene regels 15
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 15
Artikel 8 Algemene bouwregels 15
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 15
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 16
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 17
Artikel 11 Overgangsrecht 17
Artikel 12 Slotregel 17

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Niftrik, Dorpsstraat en Gildestraat' met identificatienummer NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr.VG01 van de gemeente Wijchen;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aan- of uitbouw:

een aan een hoofdgebouw gebouwde ruimte, die deel uitmaakt van het hoofdgebouw, maar daaraan ruimtelijk (door zijn constructie of afmetingen) ondergeschikt is - maximaal bestaande uit één bouwlaag al dan niet met kap - met dien verstande dat een aanbouw een zelfstandige ruimte is, toegankelijk vanuit het hoofdgebouw en een uitbouw een uitbreiding van een reeds bestaande ruimte van het hoofdgebouw is.

1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aan huis verbonden bedrijfsactiviteit

het al dan niet bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke/kunstzinnige - geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen - bedrijvigheid, waarvan de omvang en uitstraling zodanig zijn dat de activiteiten in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend;

1.7 aan huis verbonden beroep

een beroep, waarvan de activiteiten niet publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.8 afhankelijke woonruimte

een bijgebouw bij een woning, dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met die woning en waar een gedeelte van de huishouding, zoals gehuisvest in die woning, uit een oogpunt van mantelzorg is ondergebracht;

1.9 archeologische waarden

waarden van een terrein in verband met de zich mogelijk daarin bevindende oudheidkundige zaken die van belang zijn vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap en/of hun cultuurhistorische waarde;

1.10 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.11 bed & breakfast

een nevenactiviteit met als doel het verstrekken van logies en ontbijt aan steeds wisselend publiek, dat voor een korte periode, met een absoluut maximum van 7 overnachtingen, ter plaatse verblijft; onder bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijk of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;

1.12 bedrijfsactiviteiten

handelingen en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van uitoefening van een bedrijf;

1.13 bedrijfsgebouw

een gebouw dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten;

1.14 bestaand

a. ten aanzien van bebouwing: bebouwing, zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
b. ten aanzien van gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;

1.15 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.16 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.17 bevoegd gezag

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.18 bijgebouw

een vrijstaand of aan het hoofdgebouw aangebouwd gebouw, dat hetzij functioneel hetzij door zijn situering of afmeting ondergeschikt is aan het op hetzelfde perceel gelegen hoofdgebouw, zoals een garage, berging of hobbyruimte;

1.19 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.20 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.21 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.22 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.23 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.24 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.25 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied, zoals dat onder meer tot uitdrukking komt in de beplanting, het reliëf, de verkaveling, het sloten- of wegenpatroon en/of de architectuur;

1.26 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan degene die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.27 extensief recreatief medegebruik

die vormen van natuurvriendelijke recreatie welke in hoofdzaak zijn gericht op natuur- en landschapsbeleving, zoals wandelen, fietsen, picknicken, kanoën, survivaltochten en natuurgerichte recreatie zoals vogelobservatie;

1.28 extensieve dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen

dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen die aansluiten bij het agrarisch bedrijf of bij de natuur- en landschapsbeleving van het landelijk gebied;

1.29 gebouw

elke bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.30 geomorfologisch

de vorm van het landschap, ontstaan door geologische processen en beïnvloedt door menselijk handelen;

1.31 hoofdgebouw

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie en/of afmetingen dan wel gelet op de bestemming, als belangrijkste gebouw valt aan te merken, inclusief daarbij behorend aan- en uitbouwen;

1.32 huishouden

een aantal door eerstegraads familie- of vergelijkbare band aan elkaar gerelateerde personen, dat gezamenlijk één eenheid vormt en als zodanig ook gebruik maakt van dezelfde gemeenschappelijke voorzieningen en de gezamenlijke toegang in één wooneenheid (zoals een gezin, een gezin met inwonende familieleden).

1.33 landschappelijke waarde

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur;

1.34 mantelzorg

het anders dan bedrijfsmatig bieden van zorg aan een of meer leden van een op dat perceel wonende huishouding, die hulpbehoevend is of zijn op fysiek, psychisch en/of sociaal vlak;

1.35 natuurwaarde

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door geologisch, geomorfologische, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang;

1.36 nevenactiviteit

activiteiten die in ruimtelijk en/of bedrijfseconomische zin een ondergeschikt bestanddeel vormen van de totale bedrijfsactiviteit op een bouwperceel;

1.37 omgevingsvergunning

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.38 ondergeschikte bouwdelen

ondergeschikte delen aan een gebouw zoals trappen, bordessen, funderingen, kelderingangen, overstekende daken, goten, luifels, balkons, balkonhekken, schoorstenen, liftopbouwen en andere onderschikte (dak)opbouwen. Bij onduidelijkheden of interpretatieverschillen is de uitleg van de NEN 2580 (oppervlakten en inhouden van gebouwen, termen, definitiefs en bepalingsmethoden) bepalend;

1.39 ondergeschikte functie

een functie die in ruimtelijke en/of bedrijfseconomische zin ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie binnen een bestemming;

1.40 overkapping / carport

een dakconstructie, vrijstaand met maximaal één wand, dan wel aan maximaal drie zijden begrensd door de gevels van een belendende gebouwen, die niet wordt aangemerkt als een gebouw;

1.41 permanente bewoning

bewoning van een bouwwerk waarbij sprake is van gebruik van het object als hoofdverblijf zoals bedoeld in de wet GBA en/of er geen sprake is van een hoofdverblijf elders;

1.42 recreatief medegebruik

die vormen van recreatie, die plaats hebben in een omgeving met een niet-recreatieve hoofdfunctie, waarbij het medegebruik ondergeschikt is aan de hoofdfunctie en het hoofdgebruik;

1.43 recreatiewoning

een gebouw dat dient als recreatiewoonverblijf voor gebruikers die hun hoofdverblijf elders hebben, en waarbij geen sprake is van permanente bewoning;

1.44 vloeroppervlak(te)

de totale oppervlakte, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt;

1.45 voorgevelrooilijn

de denkbeeldige lijn, evenwijdig aan de as van de weg waaraan gebouwd wordt, op een afstand van de weg die:

a. gelijk is aan de in de regels voorgeschreven afstand van gebouwen uit de as van de weg op het betreffende bouwperceel;
b. gelijk is aan de afstand van bestaande gebouwen tot de as van de weg op het betreffende bouwperceel, indien die afstand kleiner is dan de in de regels voorgeschreven afstand;

1.46 vrijstaand bijgebouw

een bijgebouw, dat fysiek geheel los staat van enig ander gebouw, dan wel slechts met een ander gebouw verbonden is door een bouwwerk geen gebouw zijnde, zoals een overkapping of pergola;

1.47 waterhuishoudkundige doeleinden

doeleinden die het waterhuishoudingsbelang dienen, zoals watergangen, waterstaatskundige kunstwerken, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang e.d.;

1.48 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wet van 6 november 2008 (Stb. 496), houdende regels inzake een vergunningstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving en inzake handhaving van regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van dit plan;

1.49 Wet geluidhinder

Wet van 16 februari 1979 (Stb. 99) houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder, zoals deze luidde op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

1.50 Wet milieubeheer

Wet van 13 juni 1979 (Stb. 442) houdende regels met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van de milieuhygiëne, zoals deze luidde op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

1.51 Wet ruimtelijke ordening

Wet van 20 oktober 2006 (Stb. 566) houdende regels omtrent de ruimtelijke ordening, zoals deze luidde op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

1.52 wonen:

het gehuisvest zijn in een woning/wooneenheid;

1.53 woning / wooneenheid

een complex van fysiek aan elkaar verbonden ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden;

1.54 Woningwet

Wet van 29 augustus 1991 (Stb. 439) tot herziening van de Woningwet, zoals deze luidde op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens

de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens wordt bepaald door het buitenwerks meten van de kortste afstand van een gevel van het gebouw tot de perceelsgrens;

2.2 bebouwd(e) oppervlak(te) van een bouwperceel

de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen;

2.3 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de bouwhoogte van een bouwwerk

a. vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
b. bij een afgeknot hellend dak: vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, waarbij de dakhelling maximaal 45° bedraagt, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.8 de hoogte van een windturbine

vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine;

2.9 peil

a. voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang van het perceel onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het perceel;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Verkeer

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemene bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor

a. wegen, voet- en fietspaden;
b. plantsoenen, groenstroken en overige aanplanten;
c. parkeervoorzieningen
d. nutsvoorzieningen
e. speelvoorzieningen;
f. kunstwerken;
g. waterhuishoudkundige voorzieningen;

één en ander met bijbehorende voorzieningen zoals informatieborden en straatmeubilair.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de gronden binnen deze bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan, die ten dienste staan van deze bestemming.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat:

a. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verlichting niet meer mag bedragen dan 8 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde niet meer mag bedragen dan 4 m.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep;

met de daarbij behorende:

b. tuinen en erven;
c. parkeervoorzieningen;
d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen op de in lid 4.1 bedoelde gronden gelden de volgende bouwregels:

4.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woningen worden gebouwd;
c. ter plaatse van de bouwaanduiding 'twee-aaneen' zijn woningen in de bouwwijze 'twee-aaneen' toegestaan;
d. ter plaatse van de bouwaanduiding ‘vrijstaand’ zijn vrijstaande woningen toegestaan;
e. de bouw- en goothoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m.), maximum bouwhoogte (m.);
f. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 2 m, met dien verstande dat bij de hoofdgebouwen in de bouwwijze 'twee-aaneen', deze afstand slechts voor één zijde geldt;
g. hoofdgebouwen dienen met een kap te worden afgedekt.

4.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen vóór de voorgevel

Voor ondergeschikte aan- en/of uitbouwen vóór de voorgevelrooilijn geldt dat deze uitsluitend aan de voorgevel van het hoofdgebouw of een naar het openbaar gebied gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw mogen worden gebouwd, met dien verstande dat:

a. de horizontale diepte maximaal 1,5 m bedraagt;
b. de breedte maximaal 60 % van de breedte van de voorgevel van de hoofdmassa bedraagt;
c. de bouwhoogte maximaal de hoogte van de eerste bouwlaag van de hoofdmassa vermeerderd met 0,5 m en met een maximum van 4 m bedraagt;
d. de gezamenlijke oppervlakte maximaal 8 m² bedraagt;
e. de afstand tot het openbaar gebied minimaal 2 m bedraagt.

4.2.3 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen achter de voorgevel

Voor het bouwen van aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen achter de voorgevelrooilijn gelden de volgende bepalingen:

a. aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ter plaatse van de bouwaanduiding 'bijgebouwen' worden gebouwd, waarbij aan- en/of uitbouwen en bijgebouwen op minimaal 2,5 m achter de voorgevellijn van het hoofdgebouw dienen te worden gebouwd;
b. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en/of uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag per bouwperceel maximaal 60 m² bedragen;
c. de gezamenlijke oppervlakte van vrijstaande bijgebouwen maximaal 50 m² bedraagt;
d. het bebouwingspercentage van de gronden ter plaatse van de aanduiding ‘bijgebouwen’ maximaal 50% bedraagt;
e. de bouwhoogte maximaal 4,5 m bedraagt;
f. de goothoogte maximaal bedraagt de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw vermeerderd met 0,2 m en met een maximum van 3,2 m;
g. de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 3m.

4.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande, dat
    1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan ten hoogste 1 m mag bedragen
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:
    1. 8 m voor vlaggenmasten;
    2. 3 m voor andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
c. voor carports en overkappingen geldt dat:
    1. deze 1 m voor of ten minste 0,5 m achter de voorgevel worden gebouwd;

2. de hoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;
3. de oppervlakte niet meer dan 30 m2 mag bedragen.

4.2.5 Zwembaden

Voor het bouwen van zwembaden gelden de volgende bepalingen:

a. zwembaden mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding;
b. de hoogte mag niet meer bedragen dan 1 m;
c. de afstand tot de grens van het bouwperceel mag niet minder bedragen dan 2 m;
d. de oppervlakte mag niet meer bedragen dan 50 m²;
e. de gezamenlijke oppervlakte aan bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' mag niet meer bedragen dan 50% van de oppervlakte van de bij de woning behorend zij- en achtererf;
f. zwembadwater mag niet op openbare riolering geloosd worden.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Aan huis verbonden beroep

Binnen de bestemming is het gebruik van een deel van de woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen ten behoeve van een aan huis verbonden beroep toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het (mede) ten behoeve van een aan huis verbonden beroep in gebruik te nemen vloeroppervlak maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen mag bedragen met een maximum van 50 m²;
b. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
c. de activiteit mag niet leiden tot gebruik van extra parkeerruimte binnen het openbaar gebied;
d. de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie;
e. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden; hieronder worden niet begrepen handelsactiviteiten via het internet;
f. vanaf de openbare weg zijn zichtbare excessieve reclame-uitingen niet toegestaan;
g. alleen lozing van huishoudelijk afvalwater op de openbare riolering is toegestaan. De hoeveelheid te lozen huishoudelijk afvalwater mag geen overbelasting veroorzaken aan de openbare riolering.

4.3.2 Voorwaardelijke verplichting hydrologisch neutraal bouwen

a. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen dient hydrologisch neutraal gebouwd te worden conform het gemeentelijk beleid. Al het hemelwater dient op eigen terrein te worden verwerkt en mag niet afstromen naar een naburig perceel. De te realiseren voorzieningen dienen op eigen terrein aangebracht te worden. Deze hydrologische voorzieningen dienen daarna in stand te worden gehouden.
b. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.3.2a voor een andere norm en/of andere methode om te voorzien in de omgang met het regenwater.

4.3.3 Strijdig gebruik

In aanvulling op het bepaalde van artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt onder gebruik strijdig met de bestemming in ieder geval begrepen, het gebruiken en/of het laten gebruiken van gronden en/of opstallen voor:

a. vrijstaande bijgebouwen als zelfstandige woning;
b. een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.3.1 voor de uitoefening van een aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. het ten behoeve van de aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit in gebruik te nemen vloeroppervlak bedraagt maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen met een maximum van 50 m²;

b. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
c. de noodzakelijke parkeervoorzieningen dienen op eigen terrein te worden gesitueerd;
d. de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie;
e. de activiteit mag geen overbelasting veroorzaken van de openbare riolering;
f. het bedrijf dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
g. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de aan huis verbonden activiteit alsmede handelsactiviteiten via het internet;
h. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

5.5 Voorwaardelijke verplichtingen

a. Wegverkeerslawaai
Een vergunning voor de bouw en ingebruikname van een woning kan uitsluitend worden verleend indien wordt aangetoond dat wordt voldaan aan een binnenwaarde van 33dB, bij de berekening dient daarbij de cumulatieve geluidsbelasting op de buitengevels als uitgangspunt worden genomen;
b. Wegverkeerslawaai Dorpsstraat
In aanvulling op het bepaalde in lid 5.5 a, kan een vergunning voor de bouw en ingebruikname van een woning aan de Dorpsstraat uitsluitend worden verleend indien wordt aangetoond dat de gevel aan de noordwestzijde tussen de 6,0m en 9,0m bouwhoogte wordt uitgevoerd als een dove gevel volgens de Wgh (Wet geluidhinder) indien hier verblijfsruimten worden gerealiseerd.

Artikel 5 Waarde – Archeologie 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om gebieden met een hoge archeologische verwachting.

5.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 60 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:
    1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
    2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
    3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
    4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.
c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;

3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen;
d. verlagen van de waterstand.

5.3.2 Uitzonderingen

Het onder 5.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft over een maximale oppervlakte van 60 m².
f. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
g. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
h. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

5.3.3 Verlening

a. De onder 5.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op advies van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

5.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden,

waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, teneinde de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is.

Artikel 6 Waterstaat – Waterlopen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een waterhuishoudkundige en waterstaatkundige functie.

6.2 Bouwregels

Op de als 'Waterstaat - Waterlopen' aangeduide gronden mogen uitsluitend worden opgericht bouwwerken ten behoeve van de doeleinden omschreven in lid 6.1, met dien verstande dat het bouwen van aanlegsteigers niet is toegestaan.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.2 ten einde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits hierbij uit hoofde van de bescherming van de waterhuishoudkundige en waterstaatkundige functie en waterkering geen bezwaar bestaat; dienaangaande wordt door het bevoegd gezag, alvorens een vergunning te verlenen, advies ingewonnen bij de beheerder van de watergang.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Algemene bepaling m.b.t. ondergronds bouwen

8.1.1 Algemeen

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

8.1.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse gebouwen gelden de volgende regels:

a. alleen ondergronds mag worden gebouwd waar bovengrondse bebouwing aanwezig is,
b. in afwijking van het voorgaande mag, waar geen bovengrondse bebouwing aanwezig is, maximaal 25 m² ondergronds worden gebouwd in aansluiting op de onder a. bedoelde ondergrondse bebouwing;
c. de verticale diepte maximaal 5 m mag bedragen.

8.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Parkeren

a. het plangebied dient geheel in eigen parkeerbehoefte te voorzien;
b. bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen', dat op 11 april 2020 in werking is getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan;
c. in het plangebied dienen voor dit bestemmingsplan minimaal dertien opstelplaatsen voor een motorvoertuig te worden gerealiseerd en in stand te worden gehouden. De opstelplaatsen dienen direct bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg;
d. Van het bepaalde onder b en c kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Algemene afwijkingen

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van de regels:

a. voor het afwijken van de voorgeschreven oppervlakte, inhoud en afstand van bouwwerken, dan wel een voorgeschreven bebouwingspercentage, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% van de in deze regels voorgeschreven afmetingen en afstanden;
b. om bij de uitvoering van het plan af te wijken van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak op de plankaart, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein en er geen dringende reden zijn die zich tegen de afwijking verzetten, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen op de verbeelding is aangegeven niet meer dan 2,5 m bedraagt.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

11.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.1.2 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 11.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 11.1.1 met maximaal 10%.

11.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in 11.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

11.2.1 Algemeen
Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

11.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 11.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

11.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in 11.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.2.4 Strijd met voorheen geldend bestemmingsplan
Het bepaalde in 11.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik'.

Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik

toelichting

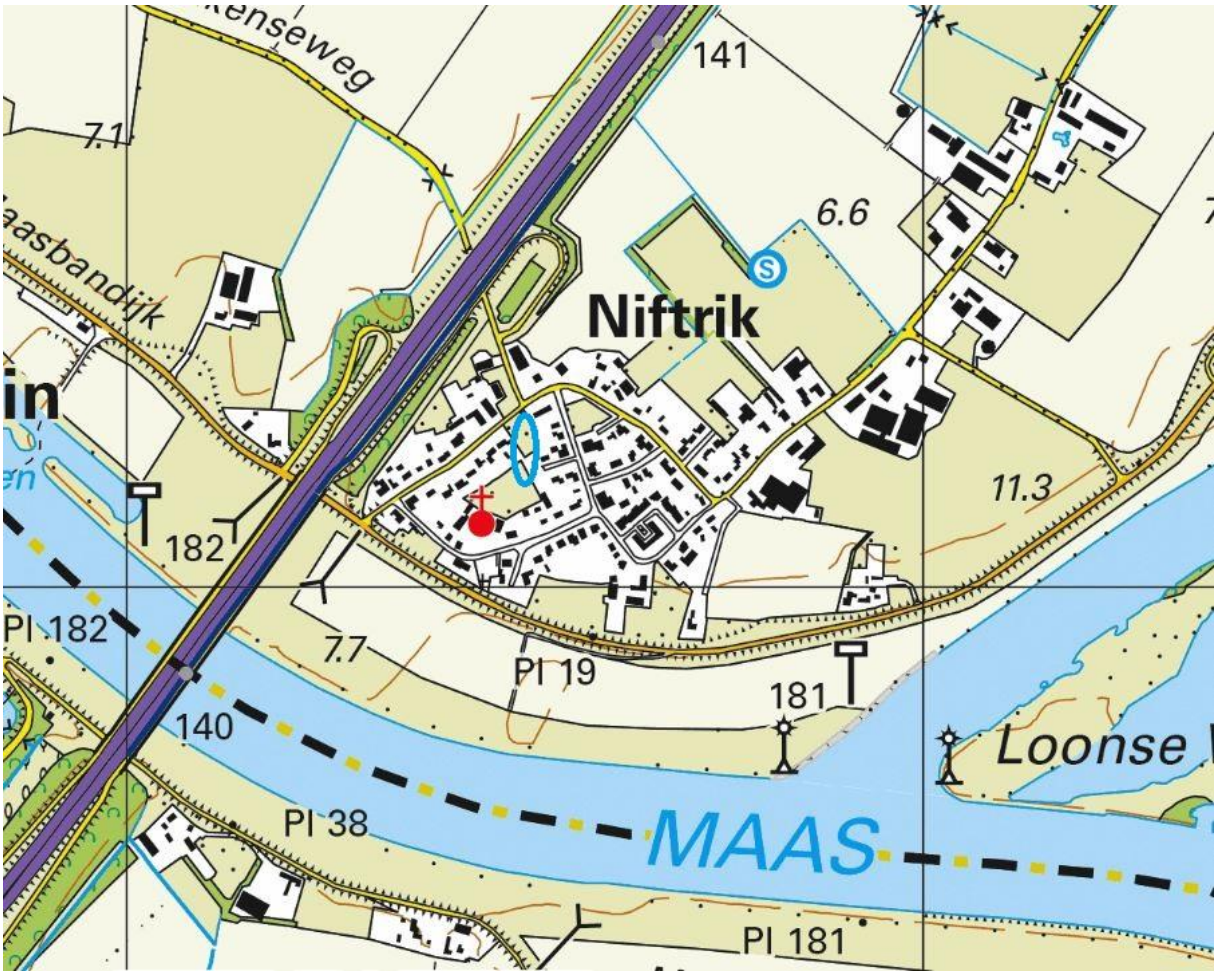
IMRO-idn: NL.IMRO.0296.NTRdorpsstgildestr-VG01
planstatus: bestemmingsplan
datum: mei 2024

Inhoud

1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Ligging plangebied 5
1.3 Geldend bestemmingsplan 6
1.4 Leeswijzer 8
Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie 9
2.1 Bestaande situatie 9
2.1 Toekomstige situatie 13
Hoofdstuk 3 Beleidskader 19
3.1 Algemeen 19
3.2 Nationaal beleid 19
3.3 Provinciaal beleid 20
3.4 Regionaal beleid 22
3.5 Gemeentelijk beleid 22
Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten 26
4.1 Algemeen 26
4.2 Bedrijven en milieuzonering 26
4.3 Milieukundig bodem 27
4.4 Wegverkeerslawaai 28
4.5 Luchtkwaliteit 30
4.6 Externe veiligheid 31
4.7 Geur 34
4.8 Waterhuishouding 34
4.8.1 Wettelijk kader 34
4.8.2 Waterbeleid 35
4.8.3 Watertoets 37
4.9 Ecologie 43
4.9.1 Soortenbescherming en gebiedsbescherming 43
4.9.2 Gebiedsbescherming – stikstof 44
4.10 Cultuurhistorie en archeologie 45
4.10.1 Cultuurhistorie 45
4.10.2 Archeologie 45

4.11 Verkeer en parkeren 46
4.12 Vormvrije MER-beoordeling 48
Hoofdstuk 5 Juridische opzet 50
5.1 Inleiding 50
5.2 Algemene opbouw van de regels 50
5.3 Dit bestemmingsplan 52
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 53
6.1 Economische uitvoerbaarheid 53
6.2 Omgevingsdialoog 53
6.3 Overleg en inspraak 54
Bijlagen 55
bijlage 1 stedenbouwkundig plan 55
bijlage 2 milieukundig bodemonderzoek 55
bijlage 3 beoordeling milieukundig bodemonderzoek 55
bijlage 4 akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 55
bijlage 5 waterstructuurplan 55
bijlage 6 infiltratiekratten 55
bijlage 7 quickscan flora en fauna 55
bijlage 8 stikstofdepositie 55
bijlage 9 verkennend archeologisch onderzoek 55
bijlage 10 selectiebesluit archeologie 55
bijlage 11 PvE proefsleuvenonderzoek 55
bijlage 12 toegankelijkheid Gildestraat 55
bijlage 13 advies veiligheidsregio 55
bijlage 14 parkeren 55
bijlage 15 omgevingsdialoog 55
bijlage 16 beeldkwaliteitsplan Dorpsstraat 56
bijlage 17 beeldkwaliteitsplan Gildestraat 56

O v e r z i c h t s k a a r t



aanduiding globale ligging van het plangebied (lichtblauw), bron: PDOK – publieke dienstverlening op kaart

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In Niftrik zijn de bouwmogelijkheden lange tijd zeer beperkt geweest door diverse oorzaken. In 2019 en 2020 zijn door de Leefbaarheidsgroep Niftrik – LBG Niftrik, diverse avonden georganiseerd om woningbehoefte te inventariseren en te stimuleren dat in Niftrik gebouwd kan worden. Mede naar aanleiding van deze bijeenkomsten en in afstemming met de gemeente Wijchen is het initiatief genomen tot het oprichten van de vereniging CPO BING – bouwen in Niftrik groep.

Deze CPO houdt zich bezig met de realisatie van twee woningbouwlocaties in Niftrik:

1. een locatie aan de Lagestraat, met centraal gelegen de voormalige boerderij Lagestraat 2
2. een locatie aan de Dorpsstraat en de Gildestraat met 2 deellocaties
   - aan de Dorpsstraat tussen de nummers 22 en 28
   - aan het verlengde van de Gildestraat als onderdeel van de achtertuinen van Kerkstraat 19 en Kerkstraat 21

Het college van B&W van de gemeente Wijchen heeft bij wijze van principebesluit op 13 juli 2021 ingestemd met deze ontwikkeling.

Dit bestemmingsplan betreft de locatie aan de Dorpsstraat en de Gildestraat. Voor de locatie Lagestraat wordt een afzonderlijk bestemmingsplan opgesteld.
Globaal behelst het plan op de locatie aan de Dorpsstraat en de Gildestraat de bouw van 5 nieuwe woningen. Om de ontwikkeling van de woningbouw te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de noordwestzijde van het dorp, ten zuiden van de Dorpsstraat en in het verlengde van de doodlopende zijstraat van de Gildestraat. Het betreft de kadastrale percelen Niftrik sectie A de gehele percelen 1711 en 1712, en delen van de percelen 1386 en 1387. Het gebied is samen groot ca. 2.700m2.

In de omgeving aan de Dorpsstraat staan met name vrijstaande woningen, 2-onder-1 kap woningen en voormalige boerderijen.
Aan de Gildestraat zijn dit aan de noordzijde 2-onder-1 kap woningen en aan de zuidzijde vrijstaande woningen.



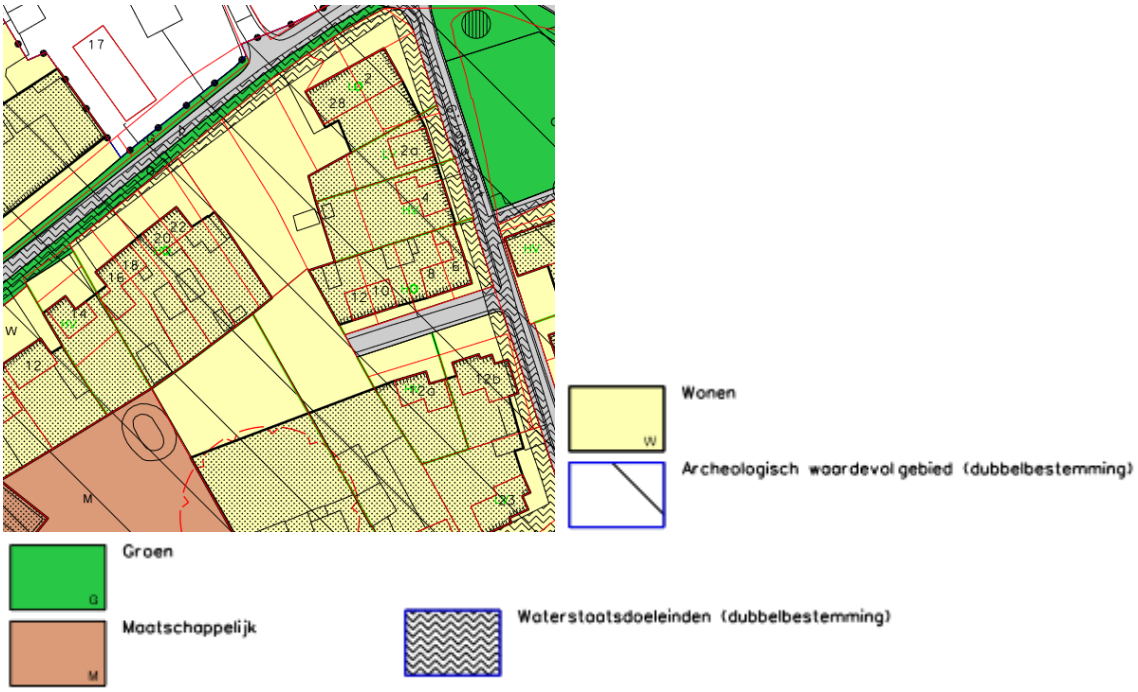
luchtfoto omgeving met globale aanduiding van het plangebied, bron: kadaster

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied is het geldende bestemmingsplan “Kern Niftrik 2008”, middels een zgn. artikel 10 WRO-procedure vastgesteld door de gemeenteraad van Wijchen op 10 november 2011.

Het plangebied heeft de bestemming wonen. Langs de Dorpsstraat is een beschermingszone voor een watergang opgenomen en het gebied heeft een dubbelbestemming als archeologisch waardevol gebied.

Daarnaast is op 3 mei 2017 het parapluplan “Cultuurhistorie” vastgesteld, waarin de gehele kern Niftrik als cultureel historisch waardevol gebied is aangemerkt.



verbeelding ter plaatse van het plangebied van het bestemmingsplan 'Kern Niftrik 2008' + deel van de legenda



verbeelding ter plaatse van het plangebied van het paraplu bestemmingsplan 'cultuurhistorie Wijchen' + legenda

1.4 Leeswijzer

Dit bestemmingsplan bestaat uit de regels, de verbeelding en deze toelichting. De regels en de verbeelding vormen de juridisch bindende elementen van het bestemmingsplan. De toelichting is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt de gebiedsvisie beschreven. Eerst komt de ruimtelijke structuur van de huidige situatie aan de orde en daarna de ruimtelijke en functionele beschrijving van de nieuwe ontwikkelingen.
- In hoofdstuk 3 is het ruimtelijk relevante beleidskader van de verschillende overheidslagen weergegeven voor zover dat op het plangebied van toepassing is.
- In hoofdstuk 4 komen de uitkomsten van de onderzoeken met betrekking tot milieu- en omgevingsaspecten als bodem en archeologie.
- In hoofdstuk 5 volgt de juridische planbeschrijving. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de juridische regeling is vormgegeven.
- In hoofdstuk 6 tenslotte komen de economische uitvoerbaarheid en het gevoerde overleg aan de orde.

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt in de noordwestelijke hoek van Niftrik. Ondanks dat het een aaneengesloten gebied is maken we onderscheid tussen het deel aan de Dorpsstraat en het deel aan de Gildestraat. De Dorpsstraat is een oud doorgaand lint van de kern Niftrik, de Gildestraat is een min of meer planmatige woningbouwlocatie uit de jaren ’70 van de vorige eeuw.

Dorpsstraat

De huidige situatie bestaat uit 2 kleine grasweiden waarop 1 walnotenboom staat. Links, noordoostelijk, van het perceel bevindt zich een dubbel woonhuis in een voormalige boerderij. Aan de rechterzijde, zuidwestelijk twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen. Aan de overzijde van de weg staat een kloeke voormalige boerderij met vrijstaande schuren.

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door naoorlogse lintbebouwing afgewisseld met vooroorlogse , voormalige, boerderijen. Verschillende woningtypologieën en kaprichtingen komen voor. Het betreft voornamelijk woningbouw van één of twee bouwlagen met een kap. De bouwhoogtes van de woningen zijn afwisselen 1 laag met een kap of 2 lagen met een kap.

De bestaande bebouwing bestaat uit sobere baksteenarchitectuur voorzien van eenduidige kappen bedekt met keramische dakpannen. De kleurstelling is eveneens terughoudend door de toepassing van overwegend rode of gele baksteen met rode en antracietkleurige keramische dakpannen.



links van de planlocatie de voormalige boerderij, nu een dubbelwoonhuis Dorpsstraat 28 – Gildestraat 2



rechts van de planlocatie met de 2-onder-1 kappers Dorpsstraat 16 tot en met 22 uit de wederopbouw periode

De inrichting van de openbare ruimte is verhard, een geasfalteerde rijbaan in het midden met aan weerzijden geklinkerde molgoten. Aan de noordwestzijde is er een smalle berm aanwezig die overgaat in een haag. In de berm staan laanbomen. Aan de zijde van het plangebied eveneens een berm met laanbomen op regelmatige afstand. Zuidelijk van het plangebied is de berm aan oostzijde verhard met betonklinkers met als doel dat hier in het openbaar geparkeerd kan worden.



straatbeeld van de Dorpsstraat in zuidelijke richting naar de dijk, links de planlocatie; aan de voorzijde ligt hier een parkeerstrook



straatbeeld Dorpsstraat in noordelijke richting naar de Gildestraat

Gildestraat

De huidige situatie bestaat uit diepe achtertuinen behorend bij de woningen Kerkstraat 19 en 21. Deze zijn nu in gebruik als siertuin en weide. Via een doodlopende zijarm van de Gildestraat wordt het plangebied bereikt.
De Gildestraat is hier een smalle geasfalteerde weg met aan de zuidzijde een geklinkerde molgoot. De weg heeft geen trottoir, bermen of openbare groenstructuren. De perceelsgrenzen van de woningen liggen direct aan de weg.
De huidige bebouwing kenmerkt zich als typische 70-er jaren architectuur.
Aan de noordzijde staan 2 twee-onder-een-kappers van twee bouwlagen met kap. De nokrichting is evenwijdig aan de weg en de gevels zijn opgetrokken in gele baksteen en de daken voorzien van donkere dakpannen.
Aan de zuidzijde bevinden zich 2 vrijstaande semi-bungalows van 1 tot 1 ½ bouwlaag met kap. Ook hier zijn de nokken evenwijdig aan de Gildestraat en materialisatie en kleurstelling gelijkend de tegenover gelegen 2-onder-1 kappers.
Deze vrijstaande woningen hebben diepe groene voortuinen. In het verleden maakte een substantieel deel van deze voortuinen deel uit van het openbaar gebied. In het verleden hebben de eigenaren van de woningen deze groenstrook van de gemeente overgenomen en toegevoegd aan de voortuin, waardoor de openbare ruimte is versmald.



Gildestraat richting planlocatie met rechts 2-onder-1 kappers en links vrijstaande woningen



straatbeeld van de smalle Gildestraat richting de planlocatie

2.1 Toekomstige situatie



stedenbouwkundig plan deels, zie bijlage 1

Zie bijlage 1 voor het stedenbouwkundige plan

Dorpsstraat

Het doel van het plan is de toevoeging van een bouwvlak voor dubbel woonhuis op het perceel. Stedenbouwkundig vormt de lintbebouwing en het karakter van de Dorpsstraat het uitgangspunt voor het plan. In het verleden, in de 19e eeuw, was op de locatie van het plangebied een boerderij aanwezig. Cultuurhistorisch is het passend om op deze locatie te bouwen.
Het uitgangspunt van het plan is een passende, eigenstandige ontwikkeling, geen doorzetting van het bestaande lint van 2-onder-1 kap woningen langs deze straat. Deze naoorlogse woningen hebben een specifieke cultuurhistorische waarde. Nieuwe woningen zijn door de hedendaagse bouwtechnische eisen forser van omvang, daardoor zou doorzetting van dit lint leiden tot inbreuk op de stedenbouwkundige kwaliteit van deze bestaande woningen.
De omliggende bebouwing dateert van verschillende perioden. Het kopiëren van een bepaalde tijdsperiode ligt daarom niet voor de hand.
Door te kiezen voor 2 nokrichtingen en verspringende voorgevels van de nieuwe 2-onder-1 kapper krijgen de afzonderlijke woningen van de nieuwe 2-onder-1 kapper een eigen uitstraling. Juist daardoor voegt het zich op een goede wijze in het lint.
De woning grenzend aan nummer 28 zal op ongeveer gelijke afstand van de weg komen te liggen als deze woning. De woning grenzend aan huisnummer 22 ligt 2 meter naar achteren. Zo wordt enerzijds

aangesloten op de verspringende voorgevels aan de Dorpsstraat en krijgt de betaalbare woning grenzend aan huisnummer 28 een nog acceptabele omvang voor een luwe achtertuin.

Voor de goot- en bouwhoogte wordt aansluiting gezocht bij de woningen 16 t/m 22. Dit houdt in 2 bouwlagen met een kap waarbij de dakvoet niet op de zoldervloerniveau, maar op circa 2 meter boven de eerste verdiepingsvloer komt.

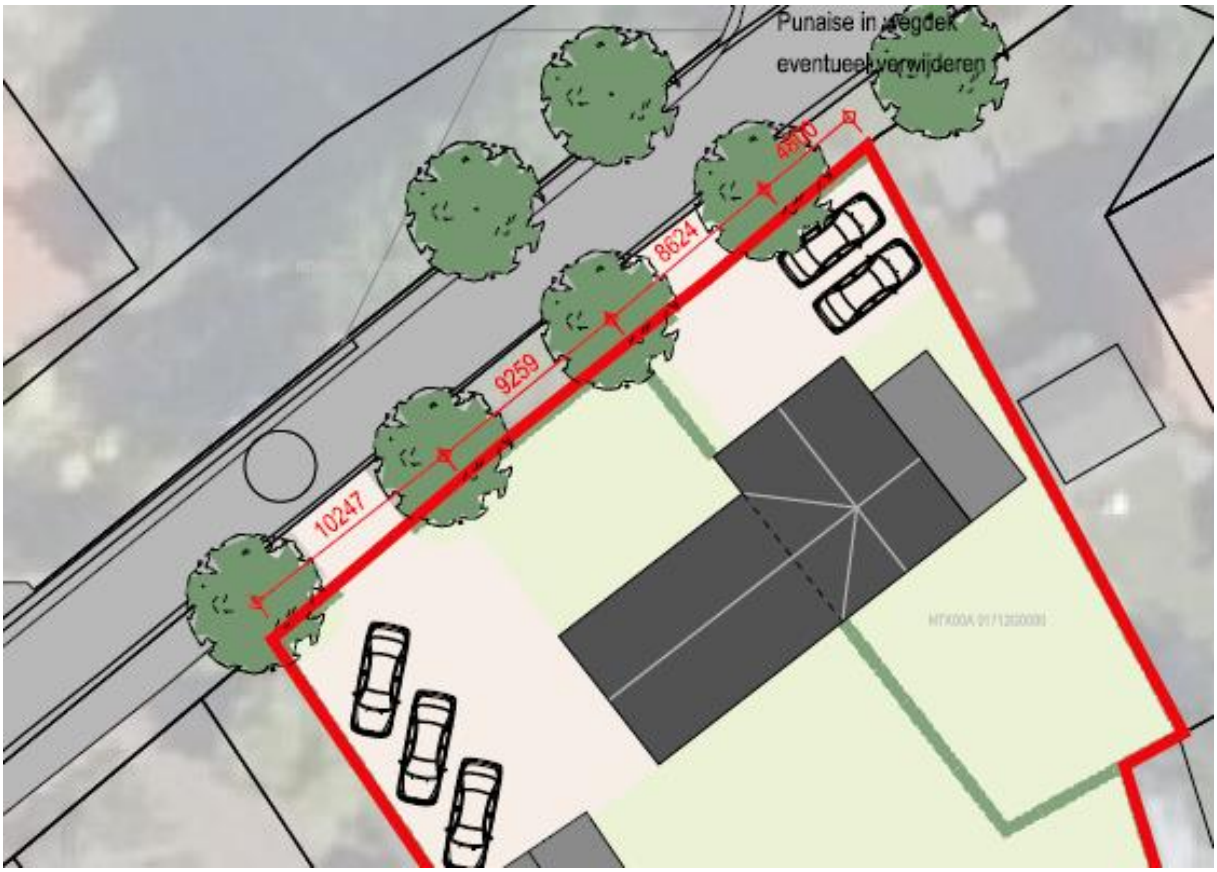
Bij het ontwerp van de woningen en de verdere inrichting van het perceel zal aandacht worden besteed aan het natuurinclusief bouwen. Dit kan worden gedaan door bijvoorbeeld te zorgen voor nestgelegenheid in of aan de nieuwe gebouwen en voorzieningen in de tuin als insectenhotels en diversiteit aan – inheemse – planten en struiken te planten op het erf.

Beeldkwaliteit Dorpsstraat

Voor de nieuwe woningen is een beeldkwaliteitsplan is opgesteld, zie bijlage 16. De nieuwe woningen moeten eigenstandig en zorgvuldig worden ingepast tussen de wederopbouwwoningen aan de westzijde en de overige omliggende woningen. Qua materialisatie, kleurstelling en detaillering wordt aangesloten op de aanwezige karakteristiek: bakstenen gevels, met keramische pannen gedekte kappen, een sobere detaillering en ingetogen kleurstelling, het dient aan te sluiten bij ‘dorps bouwen’. De maximale bouwhoogte is 9m met een maximale goothoogte van 5m.

Toegang en parkeren Dorpsstraat

De toegang tot de percelen is voor zowel bewoners als bezoekers vanaf de Dorpsstraat. De positie van de inritten wordt dusdanig gekozen dat deze in het hart tussen de bestaande laanbomen (gewone Es) komen te liggen, de afstanden tussen de bomen is ingemeten, zie ook de tekening hieronder. De inrit mag maximaal 3m breed zijn.



situatietekening bomen langs Dorpsstraat en locatie inritten

Het parkeren zal op het voorerf gerealiseerd worden. Om het groene karakter te behouden en waar mogelijk te versterken worden op de perceelsgrenzen hagen in streekeigen soorten geplant. Aan de voorzijde van het erf wordt voor de hagen een hoogte van 1,00m tot 1,20 hoogte aangehouden. Verder het parkeren op halverharding en/of gefundeerd gras. Ieder perceel krijgt minimaal 2 eigen parkeerplaatsen.

Groen

De bomen langs Dorpsstraat ter plekke van het plangebied zijn essen. Deze zijn benoemd in het groenstructuurplan kleine kernen van de gemeente Wijchen, en dienen te worden behouden.

Bij het stedenbouwkundige plan is hiermee rekening gehouden. Met name de inritten zijn zodanig dat de bomen kunnen blijven worden behouden en ook hebben de woningen enige afstand tot de berm, waardoor geen of beperkt overlast van de bomen kan worden verwacht voor de erven van de nieuwe woningen. De inritten krijgen ieder een breedte van max. 3m op grond van het uitwegenbeleid van de gemeente.

Voor het zuidelijke perceel aan de Dorpsstraat wordt de inrit ‘één boom’ verplaatst in zuidelijke richting ten opzichte van de huidige situatie, de nieuwe locatie past stedenbouwkundig beter en de afstand tussen de bomen is hier wat groter. De inrit komt in het midden tussen de bomen. Deze afstand is gemeten ‘hart op hart’ van de boomstammen 10,2m. Dit is ruim voldoende en geeft nog enige manoeuvreerruimte vanwege de punaise in het wegdek ter plekke. Deze punaise is een verkeersremmende maatregel.

Voor het noordelijke kavel is de beschikbare ruimte tussen de boomstammen wat smaller met 8,6m, bij een inrit van max. 3m breedte resteert 3,3m afstand tot de wederzijdse boomstammen. In de huidige situatie ligt hier ook de toegang tot het noordelijke weiland.

Tijdens de bouwfase dienen de bomen te worden beschermd. Dit moet worden gedaan door de hele berm waarin de bomen staan af te zetten met hekken, daarbinnen mag geen bouwmaterieel of bouwmateriaal worden opgeslagen of geparkeerd. Al het zware bouwverkeer dient naar de bouwplaats te gaan via de meest ruime inrit.

In het plangebied is een notenboom aanwezig. Tot medio 2021 was een 2e notenboom aanwezig, deze is door de huidige eigenaar van het perceel gekapt, deze boom was in slechte conditie.

De overblijvende notenboom staat centraal in het plangebied, nabij de achtergevel van de nieuwe woningen. Vooralsnog is de wens om ook deze boom te kappen, met name omdat deze nabij de perceelgrens van het kleine noordelijke kavel ligt, en veel zon weg gaat nemen uit deze kleine achtertuin. Dit wordt door de nieuwe eigenaren nog nader bezien. Indien overgegaan wordt tot kap, dan wordt een nieuwe solitaire boom aangeplant op het achtererf van het zuidelijke perceel.
De perceelsgrenzen worden voorzien van hagen.

De verdere perceelsinrichting wordt nader uitgewerkt, onderdeel daarvan is mogelijk de inrichting van de parkeerplaatsen met zgn. open grasbetonstenen, ter beperking van de verstening.

In algemene zin is het streven om zoveel mogelijk van het aanwezige groen te handhaven. Dit is waardevol voor de biodiversiteit. En daarnaast geeft dit het plan vanaf de start van de bewoning meet woon- en leefkwaliteit als er al bomen of struiken staan. Het doel is om de tuinen zoveel mogelijk met divers groen in te richten en de verharding te beperken. Meer groen helpt tegen teveel hitte, voorkomt wateroverlast en draagt bij aan de biodiversiteit.

Gildestraat

Het doel van het plan voor deze deellocatie is de toevoeging van twee bouwvlakken voor een 2-onder-1-kapper en een vrijstaand woonhuis.

Stedenbouwkundig wordt door de toe te voegen bebouwing dit deel van de Gildestraat afgerond. Door op het plangebied een klein openbaar pleintje te maken ontstaat er een logische beëindiging, maar ook de mogelijkheid om hier met de auto te keren. Door zowel het dubbele woonhuis als de vrijstaande woning in een L-vormige footprint te ontwerpen wordt visueel de gewenste afsluiting gekregen. Dit betekent nokrichtingen min of meer eerst evenwijdig aan die van de bestaande bebouwing en vervolgens aan de zuidwestzijde loodrecht hierop. Voor de goot- en bouwhoogte zijn de bestaande 2-onder-1 kappers uit de jaren ’70 aan de noordzijde van de Gildestraat het uitgangspunt, met de bemerking dat een volwaardige 1e en 2e bouwlaag kan worden verkregen op basis van de huidige bouwvoorschriften.

Bij het ontwerp van de woningen en de verdere inrichting van het perceel wordt aandacht besteed aan het natuurinclusief bouwen. Dit kan worden gedaan door bijvoorbeeld te zorgen voor nestgelegenheid in of aan de nieuwe gebouwen en voorzieningen in de tuin als insectenhotels en diversiteit aan – inheemse – planten en struiken te planten op het erf.

Beeldkwaliteit Gildestraat

Voor de nieuwe woningen is een beeldkwaliteitsplan is opgesteld, zie bijlage 17. De drie nieuwe woningen vormen met het nieuwe pleintje een visuele beëindiging van de Gildestraat ter plekke.

Voor de hoogtemaatvoering wordt aangesloten bij de bestaande naastliggende woningen. Qua materialisatie, kleurstelling en detaillering is voor de Gildestraat meer ruimte dan aan de Dorpsstraat, omdat deze locatie niet aan een doorgaand lint van het dorp ligt. Enerzijds kan hier worden aangesloten op de aanwezige karakteristiek: bakstenen gevels, met keramische pannen gedekte kappen en bij de bestaande bebouwing aansluitende detaillering en kleurstelling. Anderzijds is hier ook een meer eigentijds ontwerp mogelijk met bijv. stucwerk en andere type dakbedekking. De maximale bouwhoogte is 9m met een maximale goothoogte van 5,5m.

Toegang en parkeren Gildestraat

De toegang tot de percelen is voor zowel bewoners als bezoekers vanaf de Gildestraat. De positie van de inritten is dusdanig gekozen dat deze parkeren op eigen terrein mogelijk maken. Voor de woning gelegen naast nummer 12 is het lastig om op eigen terrein twee parkeerplaatsen naast elkaar aan te leggen. Daarom 1 parkeerplaats en ook het bezoekersparkeren op het pleintje.
Om het pleintje een meer dorps karakter te geven zal deze in (keramische) klinkers worden uitgevoerd. Daarnaast een omzoming van het pleintje en de percelen met hagen in streekeigen soorten, met een hoogte van max 1,2m.

Groen

De nieuwe kavels aan de Gildestraat zijn in de huidige situatie onderdeel van de achtertuinen van de woningen Kerkstraat 19 en 21 en als tuin ingericht.

In de nieuwe situatie komt een pleintje in het centrum van dit gebied, deze is met name voor verkeer bedoeld, hier is geen ruimte voor de aanplant van een boom. Wel zal dit pleintje omzoomd worden met een haag, evenals de nieuwe woonpercelen.

In algemene zin is het streven om zoveel mogelijk van het aanwezige groen te handhaven. Dit is waardevol voor de biodiversiteit. En daarnaast geeft dit het plan vanaf de start van de bewoning meet woon- en leefkwaliteit als er al bomen of struiken staan. Het doel is om de tuinen zoveel mogelijk met divers groen in te richten en de verharding te beperken. Meer groen helpt tegen teveel hitte, voorkomt wateroverlast en draagt bij aan de biodiversiteit.

<u>Openbare ruimte</u>

Dorpsstraat

Voor de deellocatie Dorpsstraat wordt geen openbaar gebied toegevoegd. Er komen 2 nieuwe inritten die aansluiten op het bestaande openbare gebied. Mogelijk moet een straatlantaarn enkele meters worden verplaatst.

Er komen geen specifieke opstelplaatsen voor de afvalcontainers. Deze kunnen langs de weg worden geplaatst – gelijk aan de bestaande situatie bij de andere woningen.

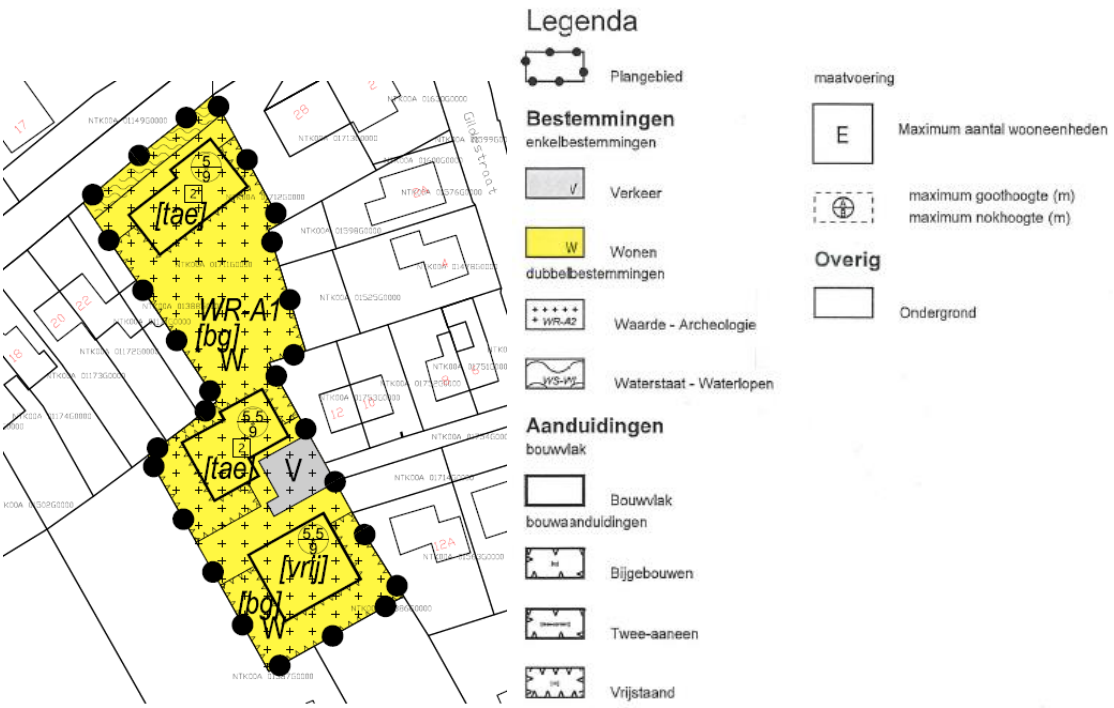
Gildestraat

Met de verlenging van de Gildestraat wordt openbare ruimte toegevoegd, dit betreft het pleintje, deze wordt na voltooiing in beheer en eigendom overgedragen aan de gemeente. De afmetingen van dit pleintje zijn ca. 11m x 11m. Er wordt voorzien in 2 parkeerplaatsen, deze hebben een lengte van 5m. Achter de parkeerplaatsen resteert dan nog 6m met name bedoeld voor het keren van personenauto’s.

De inrichting van het pleintje wordt in de volgende fase uitgewerkt. De voorkeur voor de verharding gaat uit naar gebakken straatklinkers. Het pleintje wordt omzoomd door een lage haag, met een maximale hoogte van 1,20m vanwege uitzichthoeken bij de uitritten.
Ter plekke van het pleintje dient een bluswatervoorziening (brandkraan) te worden geplaatst, zie het advies van de veiligheidsregio in bijlage 13. Deze brandkraan wordt meegenomen in de nadere uitwerking.

De gemeente Wijchen kent geen officiële opstelplaatsen voor containers. Met de toekomstige bewoners worde nog afspraken gemaakt waar men de afvalcontainers moet aanbieden aan de openbare weg.

Bestemmingsplan



verbeelding en legenda van het nieuwe bestemmingsplan

De bestemming ‘wonen’ blijft gehandhaafd, een klein deel van het plangebied krijgt de bestemming ‘verkeer’. Conform de bestemmingsplan methodiek van de gemeente Wijchen wordt gewerkt met bouwvlakken voor de nieuwe woningen. Er zijn bouwvlakken voor 5 woningen toegevoegd, 1 bouwvlak in de bouwwijze vrijstaand en 2 bouwvlakken voor twee-onder-eenkapwoningen, bouwwijze twee-aaneen. Langs de Dorpsstraat is een beschermingszone opgenomen voor de watergang die parallel aan de Dorpsstraat juist buiten het plangebied ligt. Het archeologische onderzoek is nog niet volledig afgerond, op grond daarvan is een dubbelbestemming voor archeologie opgenomen.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden kort de algemene ruimtelijke relevante beleidskaders beschreven, waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling zijn plek krijgt.

3.2 Nationaal beleid

Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de opvolger van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), waarin het Rijk een lange termijn visie geeft op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt keuzes te maken. Bij de afweging van keuzes wordt bij voorkeur gekozen voor slimme combinaties van functies, wordt uitgegaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden en worden beslissingen niet uitgesteld of doorgeschoven.

De nationale belangen en opgaven waarop het Rijk wil sturen en richting wil geven, komen samen in de volgende vier prioriteiten:

- Ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- De economie van Nederland verduurzamen en ons groeipotentieel behouden;
- Steden en regio's sterker en leefbaarder maken
- Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

Planspecifiek

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met de prioriteiten uit de NOVI. De NOVI vormt geen belemmering voor dit plan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) borgt een aantal van de nationale ruimtelijke belangen die deel uitmaken van het beleid, zoals beschreven in de voorganger van de NOVI, oftewel de SVIR. Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, vervalt het Barro. De regels van het Barro worden dan vervangen door het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). Het BKL wordt de uitwerking, in regelgeving, van het beleid dat in de NOVI staat. Zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is, is het Barro nog van toepassing.

In het Barro, ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 17 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in provinciaal beleid en gemeentelijke bestemmingsplannen. Dat betekent dat het Barro voor de opgenomen onderwerpen regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden. Daarnaast kan zij aan de gemeente opdragen in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

Planspecifiek

Voor onderhavig plangebied zijn geen specifieke doelstellingen geformuleerd. Het Barro is niet specifiek van toepassing op het plangebied.

Ladder duurzame verstedelijking
De in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geïntroduceerde 'ladder voor duurzame verstedelijking' is als procesvereiste vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet in de toelichting een onderbouwing opgenomen worden van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. De ladder worden in artikel 3.1.6, lid 2 Bro als volgt omschreven:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

In het kader van de duurzame ladder wordt ten aanzien van de definitie van bestaand stedelijk gebied de definitie uit de Bro gehanteerd: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.' Volgens de nota van toelichting bij het Bro moet worden bekeken of door het benutten van leegstaande verstedelijkingsruimte in bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien in de behoefte. Zoals ook volgt uit onder andere de uitspraak met het nummer 201303578/1/R4 kunnen, naar het oordeel van de Raad van State, planologische mogelijkheden waarvan nog geen gebruik is gemaakt, als leegstaande verstedelijkingsruimte worden aangemerkt. Een dergelijke locatie wordt gezien als onderdeel van het bestaand stedelijk gebied.

Conform actuele jurisprudentie wordt een ontwikkeling van 12 woningen of meer gezien als stedelijke ontwikkeling.

<u>Planspecifiek</u>
Onderhavig initiatief betreft het toevoeging van vijf woningen. Het voorziet daarmee niet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling en hoeft niet worden getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie
In het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding.

3.3 Provinciaal beleid

Algemeen
Op 19 december 2018 heeft het college van Gedeputeerde Staten de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' vastgesteld. De bijbehorende geactualiseerde 'Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021)' heeft het college van Gedeputeerde Staten op 31 maart 2021 vastgesteld. In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het beleid en in de Omgevingsverordening de regels en afspraken om de opgaven uit de Omgevingsvisie te realiseren.

De Omgevingsvisie en -verordening zijn dynamische instrumenten. Doordat wetten veranderen of door de komst van nieuwe initiatieven, kijkt de provincie twee keer per jaar of de plannen moeten worden aangepast.

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
De wereld verandert ingrijpend en er komt veel op de inwoners van Gelderland af. Het energievraagstuk, klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, digitalisering, internationalisering. Deze zaken vragen stevige antwoorden en oplossingen als investering in de toekomst. Met de schaarse ruimte en de vele uiteenlopende belangen en inzichten gaat dit niet vanzelf. We moeten samen keuzes maken over de voorliggende vraagstukken en de betekenis daarvan voor de inrichting van Gelderland. In onderling overleg zoeken naar synergie, samenhang en uitruilmogelijkheden. Daarom zet de provincie een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang, zoals goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen en een mooie natuur. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende stedelijke en landelijke woonkwaliteiten. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt. De provincie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen en het concentreren van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, kan er aan de randen van steden of dorpen uitgebreid worden.

De dynamiek op de woningmarkt is groot. Mensen worden ouder, wonen steeds langer alleen en zelfstandig, worden steeds meer energiebewust en zijn mobieler dan vroeger, waardoor ze ook meer en makkelijker verhuizen. Het grootste deel van de woningen die in 2050 in Gelderland nodig zijn, staat er al. Maar deze woningen zijn niet klaar voor de toekomst en moeten aangepast of vervangen worden.

Voor de provincie staat een goede balans tussen de vraag en aanbod van woningen in verschillende prijscategorieën voorop, ook voor specifieke doelgroepen. De meeste woningen zijn verre van energieneutraal en klimaatbestendig. De provincie stimuleert innovaties op dit terrein, zoals het aardgasloos maken van bestaande woningen en het verduurzamen van woonwijken. Daarnaast is de provincie met haar partners in gesprek over hoe het vraagstuk van klimaatadaptatie en wonen slimmer aangepakt kan worden. Voldoende groene ruimte, koele plekken, opvang van water in het licht van de klimaatverandering is immers van belang, zeker met het oog op de gezondheid van de Gelderlanders.

<u>Planspecifiek</u>
Onderhavig initiatief betreft het toevoegen van 5 woningen, de bestemming was al wonen en wordt niet gewijzigd. Deze extra woningen zijn getoetst aan het gemeentelijke toetsingskader voor woningbouw, zie 3.5 gemeentelijk beleid hierna. Het is passend binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma, dit programma is op haar beurt weer regionaal afgestemd. De woningen worden niet meer voorzien van een aardgasaansluiting.
Hiermee is de ontwikkeling passend binnen de omgevingsvisie.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling is passend binnen de provinciale beleidskaders.

3.4 Regionaal beleid

Subregionale woonagenda Nijmegen e.o. 2020 - 2030
Er is voor de subregio Nijmegen (gemeenten Druten, Beuningen, Wijchen, Nijmegen, Heumen, Berg en Dal en Mook & Middelaar) sprake van een woningbouwopgave tot 2030 van meer dan 16.000 woningen, waarbij de druk vanwege de inloop van het bestaande woningtekort ligt op de komende 5 jaar. Voor de gemeente Wijchen geldt een woningbouwopgave van circa 1.430 woningen.
Oplossing hiervoor is de versnelling van de woningbouw, niet alleen in de stad Nijmegen, maar ook in de ommelandgemeenten. Om voldoende woningen te kunnen realiseren is er een plancapaciteit nodig die groter is dan de gewenste 16.000 woningen. Door planuitstel en planuitval is het nodig om de capaciteit tot 130% te verhogen om flexibel in te kunnen spelen op de woningbouw en om de woningbouwproductie op het gewenste peil te houden. Dat betekent dat in de subregio Nijmegen e.o. planologische ruimte nodig is voor ongeveer 20.500 woningen tot 2030.
Uit het woningmarktonderzoek volgt daarnaast een kwalitatieve behoefte voor de toevoeging van betaalbare woningen. Het gaat om sociale huurwoningen, middeldure huurwoningen (tot € 1.026,-, 187 punten woningwaarderingsstelsel) en betaalbare koopwoningen (tot € 355.000,-, prijspeil 2023).
Alle gemeenten in de subregio hebben zich gecommitteerd aan de landelijke doelstellingen op het gebied van duurzaamheid. Gestreefd wordt naar een energieneutrale gebouwde omgeving, gasloos wonen, een afvalloze samenleving in 2050 en een klimaatbestendige leefomgeving.
Tot slot wordt ingezet op de realisatie van passende woningen voor kwetsbare doelgroepen, zoals levensloopbestendige woningen.

<u>Planspecifiek</u>
Het voorliggende plan draagt met de realisatie van 5 nieuwe woningen bij aan de benodigde uitbreiding van de woningvoorraad in de subregio Nijmegen en omgeving.
Het gehele CPO plan voorziet in de realisatie van minimaal 40% betaalbare koopwoningen. Het gehele CPO plan voorziet in een mix van goedkope koop, betaalbare woningen en duurdere woningen. Met de realisatie van energiezuinige en gasloze woningen wordt bijgedragen aan de doelstellingen voor duurzaamheid.

3.5 Gemeentelijk beleid

Strategisch kompas: Wijchen 2035 ‘de kracht van Wijchen’
In november 2022 is het Strategisch kompas vastgesteld. Het koersdocument is middels een interactief proces tot stand gekomen. In het document wordt de visie van de gemeente naar 2035 toe aangegeven, waar de gemeente aan gaat werken in de komende periode.

Er zijn 6 speerpunten benoemd:

1. Voldoende woningen voor inwoners in elke levensfase
   Wijchen wil jongeren behouden en nieuwe jonge mensen aantrekken om door te groeien naar een gemeente van ca. 45.000 tot 50.000 inwoners. Daarnaast wil de gemeente een bijdrage leveren aan de regionale woningbouwopgave. Voor Wijchen betekent dit dat er de komende periode ca. 4.000 woningen bij moeten worden gebouwd.
   Dit moeten passende woningen zijn, voor iedere levensfase. De woningen moeten zo mogelijk flexibel worden gebouwd. Daarbij gaat kwaliteit boven kwantiteit. Groene wijkontwikkelingen worden gestimuleerd. Het dorpse karakter moeten worden behouden.

2. Aantrekkelijke groene wijken en kernen, met goede voorzieningen en bereikbaarheid
3. Iedereen aan het werk, bij het vestigen van bedrijven geldt kwaliteit boven kwantiteit
4. Een sterke, gezonde en sociale samenleving, met oog voor mentale en fysiek gezondheid, preventie, maatwerk en zorg dicht bij huis
5. Energieneutrale en fossielvrije toekomst
6. Krachtige samenwerking tussen gemeente(n), inwoners ondernemers en partners

Tijdens het interactieve proces is een dorpentoer gehouden. In Niftrik zijn als belangrijkste punten aangegeven: bewegingsvrijheid, gezondheid en sociale contacten. Niftrik moet groot genoeg blijven voor een aantal voorzieningen, met behoud van het dorpse karakter.

Planspecifiek:

Het plan van de vereniging CPO-BING Bouwen in Niftrik groep draagt bij aan het speerpunt van de gemeente voor voldoende woningen. Er wordt gebouwd naar de behoefte van de deelnemers van de CPO. Specifiek voor Niftrik draagt het plan bij aan draagvlak voor de voorzieningen van het dorp.

Structuurvisie Wijchen

De structuurvisie Wijchen, die door de gemeenteraad op 9 juli 2009 is vastgesteld, betreft een doorvertaling van de strategische opgaven die zijn geformuleerd in de strategische visie Wijchen 2025. Uitgegaan wordt van een compacte groei en het benutten van de potenties van bestaand stedelijk gebied zonder daarbij de bestaande kwaliteit aan te tasten, in combinatie met een vitaal platteland en sterke kleine kernen.
De gemeente wil onder meer werken aan:
- versterking van cultuurhistorische landschapselementen en patronen;
- nieuwe woningen in het buitengebied alleen in geval van functieverandering of landgoederen in het kader van de Natuurschoonwet;
- kleinschalige bedrijvigheid in het kader van verbreding van de landbouw in het buitengebied;
- ruimte voor versterking en ontwikkeling agrarische sector;
- extensieve recreatie in het landelijk gebied door een goede en aantrekkelijke ontsluiting;
- behoud en versterking van een goede woon- en leefomgeving.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een buitenplanse omgevingsvergunning dienen de uitgangspunten uit de structuurvisie in acht genomen te worden.

Wat betreft het aspect wonen werd aangegeven dat Wijchen in de jaren tot 2009 een groeispurt heeft doorgemaakt naar 40.000 inwoners. In de periode vanaf 2009 wil de gemeente op een zorgvuldige manier doorgroeien. Een geleidelijke groei én opvang van de afname van de gemiddelde woonbezetting. De gemeente wil de bestaande kwaliteiten qua geluidbelasting, leefbaarheid en duurzaamheid continueren.
Voor de stedelijke uitbreidingen is ten tijde van het opstellen van de structuurvisie met name gekozen voor concentratie in de kern Wijchen.

Planspecifiek:

Het plan aan de Dorpsstraat en de Gildestraat is een inbreiding met vijf woningen op een open plek in het bestaand stedelijk gebied. De twee woningen aan de Dorpsstraat wordt cultuurhistorisch

zorgvuldig ingepast.
Het plan draagt bij aan de versterking van de kern Niftrik.

Thuis in Wijchen – woonvisie 2025

In juni 2017 is de woonvisie van de gemeente Wijchen vastgesteld. De woonvisie geeft richting aan ontwikkelingen voor wat betreft wonen die de gemeente raken, waar moet worden bijgestuurd, afgeremd of juist versnellen om de gewenste doelen te bereiken.

Speerpunten in de woonvisie zijn:

- Versterk het thuisgevoel
  De gemeente Wijchen heeft verschillende woonkernen – dorpen of wijken – die zich van elkaar onderscheiden op het gebied van woonmilieu, cultuur en voorzieningen. De sfeer in de dorpen en wijken moet goed zijn, nu en in de toekomst. Door inwoners en lokale organisaties wordt bijgedragen aan de ontwikkeling van kernen en wijken. Er moet ruimte komen voor lokale plannen.
  De bestaande woningen verdienen extra aandacht. Daarmee kunnen sterke en vitale wijken en kernen blijven bestaan
- Kijk verder dan de trends van nu
  Er is extra aandacht nodig voor specifieke groepen bewoners zodat iedereen een passende kwaliteit van wonen kan worden geboden. Bijv. jongeren en mensen met een zorgvraag. Bij nieuwbouw moet worden gekeken naar lokale behoeften en de vraag van bewoners
  Het is wenselijk dat vooruit wordt gedacht door inwoners over de mogelijkheden en beperkingen in de woon carrière. Zoals tijdig verhuizen naar een passende woning, of tijdig over te gaan tot woningaanpassing. Maar ook energiebesparende maatregelen.
  Flexibiliteit tegenover kansen die zich voordoen, zoals bij transformatie of herontwikkeling, in goede samenwerking met betreffende partijen.

Planspecifiek:

Op initiatief van de Leefbaarheidsgroep Niftrik is een bijeenkomst gehouden voor belangstellenden die in Niftrik willen wonen en bouwen. Daaruit is een groep ontstaan die zich (weer) in Niftrik wil vestigen. Het plan is gevormd op basis van de behoeften van deze groep. Het past hiermee in de woonvisie voor ruimte voor lokale plannen.

Woonagenda
Het college van B&W heeft bij haar besluit voor instemming met het principeverzoek onder aangegeven dat in de woningbouwprogrammering van de gemeente Wijchen maximaal 30 woningen worden gereserveerd voor de CPO BING, waarvan minimaal 40% in het betaalbare segment. Het betaalbare segment wordt bepaald door de NHG-grens, peil jaar 2022 € 355.000 VON.

In het voorliggende plan voor de locatie Dorpsstraat – Gildestraat zijn 5 woningen opgenomen, als onderdeel van bovengenoemde 30 woningen. Dit is één vrijstaande woning en vier 2-onder-1 kap woningen: aan de Dorpsstraat twee 2-onder-1 kapwoningen en aan de Gildestraat eveneens twee 2-onder-1 kapwoningen en een vrijstaande woning.

Het noordelijke kavel aan de Dorpsstraat betreft een betaalbare woning, dit is een kavel met een perceelsoppervlakte van ca. 300m2 en een footprint van ca. 65m2. Op grond van het aspect cultuurhistorie is een verbijzondering aan de woonvorm gegeven, dit heeft mogelijk invloed op de bouwkosten van deze woning.

Het woningbouwprogramma van beide locaties Dorpsstraat – Gildestraat en Lagestraat dient in samenhang met elkaar te worden bezien. Op de locatie Lagestraat worden 25 woningen gerealiseerd. Het totale aantal woningen is 30 voor beide locaties tezamen. Van deze 30 woningen wordt tenminste 40% als betaalbare woning gerealiseerd.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Diverse wetten en beleidsregels schrijven voor dat er nader onderzoek gedaan moet worden naar de effecten van een voorgestelde ruimtelijke ingreep. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de diverse onderzoeken weergegeven.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Indien door middel van een plan nieuwe, milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt.

Wat betreft de aanbevolen afstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009 van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG richtlijn) geraadpleegd. Hierin worden richtafstanden voor zowel het omgevingstype ‘gemengd gebied’ als ‘rustige woonwijk’ aanbevolen. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van het gebiedstype ‘rustig woongebied’. Voor ‘gemengde gebieden’ kunnen de richtafstanden worden verminderd met één stap.

<u>Planspecifiek</u>
Het plan maakt een nieuwe milieugevoelige functie mogelijk in de vorm van woningen.



uitsnede plankaart bestemmingsplan kern Niftrik

Bedrijven in de omgeving
In de omgeving is beperkte bedrijvigheid:

Kerkstraat 11 t/m 13
- kerk
- bestemmingsplan: maatschappelijk
- milieucategorie: 2
- Richtafstand: 30 meter (geluid)
- Afstand tot plangebied: 50 meter

Gildestraat 16
- verenigingsgebouw, opslag
- bestemmingsplan: bedrijf
- milieucategorie: 2 (clubhuis)
- Richtafstand: 30 meter (geluid)
- Afstand tot plangebied: 125 meter

Dorpsstraat 21
- akkerbouwbedrijf bedrijf met boerderijverkoop
- bestemmingsplan: agrarisch
- milieucategorie: 2
- Richtafstand: 30 meter (geluid)
- Afstand tot plangebied: 50 meter (agrarische schuur)

Het akkerbouwbedrijf aan de Dorpsstraat 21 ligt ten noorden van het plangebied. Op deze locatie is enkele jaren geleden een intensieve veehouderij gestopt, de voormalige veestallen zijn gesloopt en middels het begeleidende bestemmingsplan is het mogelijk gemaakt om 4 woningen westelijk van deze bedrijfslocatie te bouwen.

Er is weinig andere bedrijvigheid in de directe omgeving van het plangebied. Er wordt voldaan aan de afstanden als aangegeven in de VNG richtlijn, ook zonder toepassing van de vermindering van 1 stap bij gemengde gebieden. Nader onderzoek hoeft niet worden gedaan naar deze bedrijvigheid.

Conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor dit plan.

4.3 Milieukundig bodem

In de Woningwet is opgenomen dat in de bouwverordening voorschriften moeten zijn opgenomen omtrent het tegengaan van het bouwen van een bouwwerk op verontreinigde grond. In de bouwverordening 2015 van de gemeente Wijchen is opgenomen dat niet mag worden gebouwd op grond die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van gebruikers voorzover dat bouwen betrekking heeft op een bouwwerk waarin (nagenoeg) voortdurend mensen zullen verblijven. Om dit aan te tonen is onderzoek gedaan naar de milieukundige gesteldheid van de bodem, zie bijlage 2. Dit onderzoek is namens het bevoegd gezag door de odrn beoordeeld, deze beoordeling is als bijlage 3 toegevoegd.

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond boven de zgn. tussenwaarde, er hoeft geen nader onderzoek worden gedaan en de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de wijziging van het gebied naar wonen.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer elders worden toegepast, hiervoor is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.



situatie met onderzoekspunten, bron: rapport milieukundig bodemonderzoek

Conclusie
Vanuit bodemmilieuhygiënisch oogpunt bestaat er geen bezwaar tegen de bouw van 5 woningen.

4.4 Wegverkeerslawaai

Wonen is een geluidsgevoelige functie ingevolge de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

In de Wgh staan de grenswaarden voor wegverkeerslawaai. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. De maximale grenswaarde is voor buitenstedelijke situaties 53 dB en voor binnenstedelijke situaties 63 dB.

Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
5 of meer	350 meter	600 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
1 of 2	200 meter	250 meter

De locatie is stedelijk, de direct omliggende wegen hebben 1 of 2 rijstroken, daarnaast ligt de A50 binnen een afstand van 350m. Er is akoestisch onderzoek gedaan naar het wegverkeerslawaai, zie bijlage 4.
De direct omliggende wegen zijn 30 km/uur wegen, die volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geen zone hebben, maar zijn in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing wel meegenomen in het onderzoek. De A50 betreft een autosnelweg. Er zijn geen spoorlijnen in de nabije omgeving.

Als gevolg van de A50 wordt voor alle woningen in het gebied Dorpsstraat – Gildestraat de voorkeursgrenswaarde van 48dB overschreden. Op grond daarvan moet voor alle 5 woningen een hogere grenswaarden procedure worden doorlopen.
De voorgevels van de 2 nieuwe woningen aan de Dorpsstraat overschrijden op de 2^{e} verdieping ook de maximale ontheffingswaarde. Er zijn bouwkundige maatregelen vereist voor deze woningen zodat een maximale binnenwaarde van 33dB wordt geborgd. Dit kan bijvoorbeeld door geen te openen raampartijen in de voorgevel op de 2^{e} verdieping op te nemen. Door de huidige eisen aan nieuwe woningen op het gebied van energieprestatie zal aan de maximale binnenwaarde naar verwachting kunnen worden voldaan. Dit moet nader worden aangetoond met een specifiek bouwakoestisch onderzoek bij de bouwvergunningaanvraag voor deze woningen.

Conclusie
De voorkeursgrenswaarde van 48dB wordt voor de 5 nieuwe woningen overschreden. Er dient een hogere grenswaarden procedure worden doorlopen. In bijlage 18 bij deze toelichting is het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder toegevoegd.

Aan het hogere waardenbesluit worden de volgende voorwaarden verbonden:

1. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw een akoestisch onderzoek moet worden gevoegd waarmee wordt aangetoond dat wordt voldaan aan een binnenniveau van 33 dB. Hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek het uitgangspunt.
2. Indien verblijfsruimten bij de woningen achter de voorgevel op de tweede verdieping worden gerealiseerd, moet de voorgevel doof worden uitgevoerd omdat de geluidbelasting vanwege de A50 hoger is dan 53dB.

Met in achtneming van het doorlopen van deze hogere grenswaarden procedure vormt het aspect wegverkeerslawaai geen belemmering voor dit plan.

4.5 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wm), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wm is om de mens te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Wanneer een project aangeduid kan worden als 'Niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging (NIBM), vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm. In het besluit NIBM wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer een activiteit maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de concentraties fijnstof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m3 voor zowel PM10 als NO2.

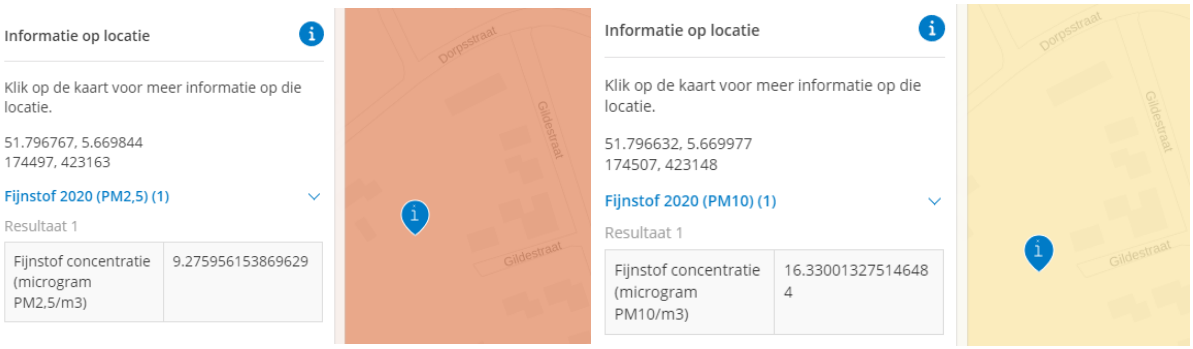
In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1500 woningen bij één ontsluitingsweg niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijnstof en stikstofdioxide in de lucht.

Effect project op luchtkwaliteit

Het plan behelst het toevoegen van 5 woningen, het voornemen blijft ruimschoots onder de grens van 1.500 woningen bij 1 ontsluitingsweg, waardoor het planvoornemen aangemerkt kan worden als een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarom is onderzoek op grond van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakelijk.

Luchtkwaliteit op de projectlocatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn met de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten (GCN en GDN) van het RIVM de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bepaald ter hoogte van de projectlocatie. Deze concentraties bedroegen in 2020 voor stikstofdioxide NO_2 15,6 microgram/m3, voor fijnstof PM_{10} 16,3 microgram/m3 en voor fijnstof $PM_{2,5}$ 9,3 microgram/m3. Daarmee worden de jaargemiddelde grenswaarden van 40 microgram/m3 (voor NO_2 en PM_{10}) en 25 microgram/m3 (voor $PM_{2,5}$) niet overschreden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.





kaarten Atlas voor de Leefomgeving, luchtkwaliteit fijnstof PM2,5 en PM10, stikstofdioxide, peiljaar 2020

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6 Externe veiligheid

Onder externe veiligheid wordt verstaan het beheersen van risico's die voortvloeien uit de opslag, productie, het gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze externe veiligheidsrisico's dienen te worden beoordeeld voor twee risiconormen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt dat hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10-6 contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico
Het groepsrisico is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een groot aantal slachtoffers. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording.

Planspecifiek



kaart veilige leefomgeving, Atlas voor de leefomgeving, de blauwe 'i' staat ter hoogte van het plangebied

Volgens de gegevens in het kader van een veilige leefomgeving van de Atlas voor de Leefomgeving bevinden zich in de omgeving geen bedrijven of inrichtingen met een extern veiligheidsrisico die een belemmering vormen voor de oprichting van gevoelige objecten als woningen.

Ten oosten van Niftrik liggen een aantal gastransportleidingen van de Gasunie. Deze leidingen hebben geen risicocontour over of nabij het plangebied. De nieuwe woningen komen op meer dan 300m van deze leidingen.

Verantwoording groepsrisico bij standaardverantwoording
Het plangebied en de geprojecteerde ontwikkeling bevindt zich op grote afstand van een risicobron. Om deze reden wordt conform de Beleidsvisie externe veiligheid een standaardverantwoording toegepast.
Vanwege de grote afstand tot de risicobron zal een toename van personendichtheden niet significant doorwerken in de rekenkundige hoogte van het groepsrisico. De beschouwing van het groepsrisico en de verantwoording daarvan is om deze reden volledig kwalitatief uitgevoerd. De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot een risicobron geen item. Zoals gesteld heeft op deze afstand een toe- of afname van personendichtheid geen invloed op het groepsrisico. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden vele malen kleiner dan 1/1.000.000.

Veiligheidsmaatregelen aan de bron zijn daarom niet realistisch. Ook het bestrijdbaarheid vraagstuk speelt op deze afstand van de risicobron niet, bestrijding vindt plaats bij de bron.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

In geval van een calamiteit moeten personen kunnen schuilen. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters. Nieuwe bouwwerken zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van het toxisch gas. Belangrijk is wel dat luchtbehandelingsinstallaties met één druk op de knop uit te schakelen zijn. Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid bij een zwaar ongeval ter hoogte van de buisleidingen. Dit betekent dat geen nadere eisen aan het plan gesteld hoeven te worden in het kader van het aspect externe veiligheid. Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

Externe veiligheid wegen

Nabij het plangebied ligt de rijksweg A50 waarover relevant transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In de beleidsvisie van de gemeente Wijchen is de hoofdregel om kwetsbare objecten binnen de 200 meter van snelwegen zwaar te verantwoorden. Het plangebied ligt hemelsbreed op ca. 140m tot 220m van de A50.

De uitzonderingen zoals die in het Bevt zijn toegestaan gelden in Wijchen echter ook. Een lichte verantwoording kan hier volstaan omdat de toename van het GR kleiner is dan 10%. Op basis van de dichtheid in het invloedsgebied kan dus beredeneerd worden dat rekenen van het GR niet aan de orde is. In het zogenaamde project Anker is een inventarisatie gemaakt van de omvang van de plaatsgebonden risicocontouren langs de verschillende rijkswegen bij verschillende groeiscenario's. Voor de A50 geldt dat er in alle onderzochte scenario's geen sprake is van een 10-6/jr contour buiten de weg. Tevens blijkt uit deze studie dat voor deze wegen het groepsrisico ruim onder de oriënterende waarde ligt. De omvang van het invloedsgebied (1% letaliteitgrens) langs deze wegen bedraagt 230 meter. Wanneer zich binnen het invloedsgebied ontwikkelingen voordoen die kunnen leiden tot een toename van het groepsrisico, dient deze toename van het groepsrisico nader te worden verantwoord. Omdat dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen toestaat, die leiden tot een significante verhoging van het groepsrisico, kan een verantwoording van het groepsrisico achterwege blijven.

In het Basisnet weg is de A50 aangewezen als een weg met een veiligheidszone en een Plasbrand Aandachts Gebied (PAG). Het PAG bedraagt 30 meter. De gemeente moet bij bouwplannen binnen het PAG beargumenteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Dit is hier niet aan de orde. De nieuwe woningen komen op minimaal 140 meter afstand van de A50.

Externe veiligheid vaarwegen

De Maas is in het Basisnet water aangeduid als een binnenvaartroute met frequent vervoer van gevaarlijke stoffen (zwart). Dit zijn alle verbindingen tussen chemische clusters, met het achterland

en de Noord-Zuid verbindingen. Dit zijn tevens de vaarwegen waar regelmatig vervoer van brandbare vloeistoffen plaatsvindt. De gebruiksruimtes voor de Maas is zodanig vastgesteld dat de 10-6/jr plaatsgebonden risicocontour (PR) maximaal op de oeverlijn ligt.

Naast het plaatsgebonden risico is ook het groepsrisico van belang. Met het beheersen van het groepsrisico wordt beoogd de kans op een ongeval met veel slachtoffers te verkleinen. Dat betekent dat de gemeente in principe verplicht is bij bouwplannen binnen 200 m langs de vaarweg het groepsrisico te verantwoorden.
Door middel van deze verantwoording geeft de gemeente een oordeel over de aanvaardbaarheid van het groepsrisico dat door die plannen zou ontstaan. In dit geval is dit niet aan de orde aangezien het plangebied op meer dan 400 meter van de Maas ligt.

4.7 Geur

Wet geurhinder en veehouderij
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt in eerste instantie het wettelijk kader bij de beoordeling van een aanvraag om een milieuvergunning voor dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft hiervoor geurbelastings- en afstandsnormen in relatie met geurgevoelige objecten in de nabijheid van de (geprojecteerde) veehouderij. De Wgv heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad. De hindercontour volgt uit het Besluit landbouw milieubeheer en betreft 100 meter tussen inrichting en geurgevoelig object categorie I of II en 50 meter tussen inrichting en geurgevoelig object categorie III, IV of V.

<u>Planspecifiek:</u>
Het plangebied ligt in stedelijk gebied, in de nabijheid zijn geen veehouderijen gevestigd.

Conclusie:
Vanuit de Wet geurhinder en veehouderij is er geen bezwaar voor de wijziging van de bestemming van agrarisch naar wonen.

4.8 Waterhuishouding

4.8.1 Wettelijk kader

Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij o.a. bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan. Voor overige plannen, zoals een structuurvisie, dient een watertoets te worden uitgevoerd op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het Bro regelt de verplichte waterparagraaf in de plantoelichting (art 3.1.6 Bro) en het vooroverleg met de waterbeheerder (art 3.1.1 Bro).

4.8.2 Waterbeleid

Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland. Voor het plangebied is het volgende waterhuishoudkundige beleid van toepassing:

Rijksbeleid: Het Nationaal Waterprogramma 2022 – 2027 Waterwet
Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is op 18 maart 2022 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

In het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 wordt allereerst de nationale belangen opgesomd:
- waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
- waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
- waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
- in stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
- realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO_2 arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
- verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
- behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Deze nationale belangen worden aangevuld met drie hoofdambities:
1. Een veilige en klimaatbestendige delta;.
2. Een concurrerende, duurzame en circulaire delta;
3. Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals de energietransitie, de woningbouw, herstel natuur en de landbouwtransitie is noodzakelijk.

Daarnaast hebben de vijf volgende thema's een centrale rol in dit waterprogramma:
1. klimaatadaptatie;
2. waterveiligheid;
3. zoetwater;
4. grondwater;
5. scheepvaart.

Een integrale aanpak van samenhangende nationale en regionale opgaven vereist een gebiedsgerichte aanpak. Daarom zijn voor de rijkswateren in dit Nationaal Waterprogramma gebiedsgerichte uitwerkingen opgenomen. Het gaat om de Noordzee, de Zuidwestelijke Delta, de RijnMaasmonding, de grote rivieren, het IJsselmeergebied, de Waddenzee en Eems-Dollard en de Kanalen in het beheer van het Rijk. Deze zijn verbonden met de diverse gebiedsgerichte programma's en uitwerkingen onder het Nationaal Waterprogramma, zoals de Gebiedsagenda's Grote Wateren. Voor de overige wateren van Nederland wordt in andere programma's de gebiedsgerichte uitwerking van het waterbeleid meegenomen. In de eerste plaats in de Omgevingsagenda's onder de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

In het coalitieakkoord van eind 2021 is aangegeven dat de komende jaren structureel meer budget wordt uitgetrokken voor instandhouding van wegen, spoor, hoofdwater-systeem en vaarwegen.

Provinciaal beleid: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De hoofdzaken van het provinciaal beleid voor water zijn gericht op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit systeem bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater en is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit. De beschermde gebieden voor grondwater, waterberging, de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 zijn leidend bij de uitwerking van dit beleid in programma's of in kaders in de verordening. Er worden condities gesteld voor effectief en zuinig gebruik van drinkwater, speciale waterecologie (Hoogst Ecologisch Niveau wateren en Specifiek Ecologische Doelstelling wateren), (grond)waterafhankelijke landnatuur plus de beschermingszones natte landnatuur en grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie, groter dan 150.000 m3/jaar.

De provincie stelt via uitvoerend beleid de doelen voor de regionale wateren voor de Kaderrichtlijn Water vast en geeft daarbij ook invulling aan de voorzieningenniveaus. Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem. Bescherming tegen overstromingen vindt primair plaats op basis van preventie, waar nodig aangevuld met maatregelen in de ruimtelijke ordening en evacuatie. Deze bescherming gebeurt bij voorkeur in combinatie met het ontwikkelen en versterken van karakteristieke riviernatuur in Natura 2000-gebieden.

Beleid Waterschap Rivierenland – Watervisie 2050 en Waterbeheerprogramma 2022-2027
De Watervisie 2050 beschrijft de visie van het Waterschap voor een toekomstbestendig rivierengebied in 2050. In de visie wordt aan de hand van negen thema's beschreven welke stappen hiervoor worden gezet. De watervisie wordt uitgewerkt in het waterbeheerprogramma en is een uitnodiging aan overheden, bedrijven en burgers om elkaar te inspireren.
Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema's: beschermen tegen overstromingen; water eerlijk verdelen; voorbereiden op extreem weer; streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit; bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur; kwaliteitsverbetering zwemwater; toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit; toewerken naar circulariteit.

Gemeentelijk waterbeleid
Het gemeentelijk waterbeleid is gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid. In de *Strategische waternota Wijchen* zijn thema's en uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer omschreven. Het *Gemeentelijk rioleringsplan* beschrijft de gemeentelijke zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater.

4.8.3 Watertoets

De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen en besluiten meer waterbestendig te maken, doordat waterbelangen van gemeente, waterschap en eventueel andere waterbeheerders vroegtijdig en expliciet worden meegewogen. In het ruimtelijk plan moet voldoende rekening zijn gehouden met de waterhuishouding en -voorzieningen.

4.8.4 Waterparagraaf

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding en vice versa. Onderdeel hiervan is een beschrijving van beleidsuitgangspunten en regelgeving, waterhuishoudkundige situatie en –opgaven, meest geschikte oplossingen (motiveren) en de ruimtelijke consequenties daarvan. In de waterparagraaf is tevens het advies van de waterbeheerder verwerkt.

Waterhuishoudkundig plan

In het kader van het voorliggende plan is een waterstructuurplan opgesteld, zie bijlage 5.
Deze waterparagraaf is opgesteld aan de hand van dit waterhuishoudingsplan en een nadere onderbouwing en informatie is in dit document te vinden.

Beschrijving watersysteem

Geomorfologie en geohydrologie

In deze paragraaf is een beknopte beschrijving opgenomen van de geomorfologische en geohydrologische situatie ter plaatse van het plangebied. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar het waterhuishoudkundig plan.

- Situering: het plangebied ligt binnen stedelijk gebied, in de bebouwde kern van Niftrik. In de huidige situatie is het plangebied niet bebouwd. Het deelgebied aan de Dorpsstraat is in gebruik als weiland en het deelgebied aan de Gildestraat zijn particuliere tuinen.
- Maaiveldhoogte Dorpsstraat: het deelgebied Dorpsstraat ligt op een hoogte van ca. 7,5m +NAP. Het wegdek van de Dorpsstraat ligt op ca. 7,5m tot 7,6m +NAP. Het plangebied ligt hier nagenoeg gelijk aan het wegdek. Ter plekke van het bouwvlak dient het maaiveld te worden verhoogd ten behoeve van de afwatering tot tenminste 0,30m boven het niveau van het wegdek en tenminste 1m boven de GHG, de gemiddeld hoogste grondwaterstand. Mogelijk dat deze verhoging kan worden gedaan met vrijkomende grond bij het uitgraven van het bouwvlak.
- Maaiveldhoogte Gildestraat: het maaiveld van dit deel van het plangebied ligt eveneens op een hoogte van circa 7,5 m +NAP. Het wegdek van de Gildestraat ligt op een hoogte van ca. 7,6m +NAP. Het plangebied ligt daarmee beperkt lager dan het wegdek. Ter plekke van de bouwvlakken dient het maaiveld hier eveneens te worden verhoogd ten behoeve van de afwatering tot tenminste 0,30m boven het niveau van het wegdek en tenminste 1m boven de GHG. Mogelijk dat deze verhoging kan worden gedaan met vrijkomende grond bij het uitgraven van het bouwvlak. Aan de Gildestraat wordt openbaar gebied aangelegd in de vorm van een pleintje. Het peilniveau van dit plein dient tenminste op 0,7m boven de GHG worden aangelegd.
- Bodemopbouw: in het verkennend milieukundige bodemonderzoek is het volgende aangegeven voor de bodemopbouw.
  De ondergrond bestaat voornamelijk uit klei. De eerste laag is sterk zandige klei van ca. 1.5m

dik. Vervolgens gaat de klei over in zand tot ca. 2.25m onder maaiveld. Daaronder is weer een kleilaag aangetroffen en vervolgens weer een zandlaag.

- Doorlatendheid: de doorlatendheid van de bodem is niet bekend. Gezien de aangetroffen dikte van de eerste kleilaag en de relatief ondiep onderliggende zandlaag, is het mogelijk dat hemelwater via verticale infiltratie naar de ondiepe zandlaag kan worden geleid.
  Om een indicatie te krijgen is op 2 plaatsen een zogenaamde emmerproef gedaan, dit is een praktisch uitvoerbare test. Hierbij is een gat van 30cmx30cmx30cm gemaakt. Na 1 emmer ter bevochtigen van de ondergrond, is daarna het gat tot de rand gevuld en de tijd gemeten totdat het water is weggetrokken. Bij 1 gat duurde dit 5 uur en bij het andere 3,5 uur. De K-waarde is dan omgerekend 1,6 respectievelijk 2,3. Dat betekent dat er mogelijkheden zijn voor infiltratie. In de uitwerking van de bouwplannen dient dit nader te worden uitgewerkt.
- Grondwater: uit gegevens van het grondwatermeetnet is berekend dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op ongeveer 5.92m +NAP ligt.
  Het plangebied ligt niet in een grondwaterwinning of grondwaterbeschermingsgebied.
- Kwel: binnen het plangebied is gemiddeld genomen geen sprake van kwel vanuit een watervoerend pakket. Ten tijde van hoge rivierwaterstanden is tijdelijk sprake van kwel.

Oppervlakte- en afvalwatersysteem

In het plangebied liggen geen watergangen. Volgens de legger van het waterschap ligt er langs de Dorpsstraat en de Gildestraat een A-watergang, deze is volledig overkluist en aan de oppervlakte niet zichtbaar.

Het plangebied ligt in het peilvak CIT94 met een streefpeil van NAP +5.20m.



legger waterschap Rivierenland ter plaatse van het plangebied

In het dorp Niftrik is een drukriool aanwezig. De nieuwe woningen zullen hier voor de afvoer van het vuilwater op worden aangesloten. Het drukrioleringssysteem heeft voldoende afvoercapaciteit om de dwa-afvoer van deze ontwikkeling af te kunnen voeren.

Het deelgebied Dorpsstraat wordt via een pompgemaal aangesloten op het vuilwaterriool onder de Dorpsstraat. In de Gildestraat ter plekke van dit deelgebied is een vrijverval systeem, welke aansluit op het drukrioleringssysteem verderop in de Gildestraat. Er zijn een aantal mogelijkheden om de nieuwe woningen aan te laten sluiten op het rioleringssysteem, zie bijlage 5. In de uitwerking van de bouwplannen van de woningen wordt dit nader bepaald.

Ecosysteem
Het plangebied ligt niet in of nabij de Ecologische hoofdstructuur of andere gebieden met natuurwaarden.

Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan
Deze paragraaf beschrijft en motiveert de wijze waarop op de planlocatie rekening is gehouden met het watersysteem, gelet op de waterhuishoudkundige situatie, beleid en regelgeving.

Leefomgeving en ruimtegebruik
Beleidsuitgangspunten:
− De gemeente streeft naar integrale inpassing van het watersysteem in de leefomgeving en afstemming op de gebruiksfuncties in het gebied. De ruimtelijke ontwikkeling mag geen nadelige gevolgen hebben voor de waterhuishouding en vice versa. De waterhuishoudkundige situatie moet in overeenstemming zijn met het beoogde grondgebruik.
− Water is mede-ordenend bij de ruimtelijke ontwikkeling (juiste functie op de juiste plaats), waarbij tevens rekening is gehouden met de ruimteclaim van waterhuishoudkundige voorzieningen. Wateropgaven zijn gekoppeld aan andere gebiedsopgaven, zoals voor openbaar groen, welzijn, volkshuisvesting, verkeer/vervoer en energie

Gevolgen van/voor het plan:
In het kader van het voorliggende plan is een waterhuishoudingsplan opgesteld. Bij de toekomstige inrichting van het watersysteem wordt hierin rekening gehouden met de toekomstige functies in het plangebied en de bestaande functies in de omgeving van het plangebied.

Kwaliteit en beleving
Beleidsuitgangspunten:
− De gemeente streeft naar schoon water en waterbodems die voldoen aan gestelde kwaliteitseisen en het behoud van (natte) natuurwaarden en biodiversiteit. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen en de waterkwaliteit zo mogelijk verbeterd.
− Schoon hemelwater mag rechtstreeks in bodem of op oppervlaktewater worden geloosd. Verontreiniging van hemelwater voorkomen, o.a. door toepassing van niet-uitlogende materialen (Dubo-bepalingen) en door beperking van toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater alleen lozen via een zuiverende voorziening.
− De kwaliteit van oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de doorstroming. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit. Ecologisch natte zones of natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen door bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen.
− De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water en daarmee het waterbewustzijn. Hierbij zijn water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische

structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt. Waterstromen zichtbaar (bovengronds) afvoeren.

Gevolgen van/voor het plan:
In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig met een specifieke natuurwaarde, in de toekomstige situatie wordt dit ook niet toegevoegd. In het plangebied zijn ook geen cultuurhistorische structuren of landschapselementen aanwezig waar rekening mee moet worden gehouden.

Klimaatadaptatie
Beleidsuitgangspunten:
− De gemeente streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving, anticiperend op hevigere perioden met hitte, neerslag en droogte. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden schadelijke effecten van klimaatverandering (wateroverlast en verdroging) voor het grondgebruik en vice versa beperkt of teruggebracht tot een acceptabel niveau. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn energiezuinig en duurzaam.
− Komen tot een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting, o.a. voor wat betreft bebouwing, wegen, groen en water. Voorkomen dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het plangebied. De hoeveelheid verhard oppervlak tot een minimum beperken. Zorgdragen voor voldoende waterberging, tegen hemelwateroverlast en ter buffering van water in droge tijden. Groenstructuren klimaatrobuust aanleggen voor wat betreft areaal, type beplanting en waterbergend vermogen.
− Grondwateronttrekking (verdroging) beperken door hoogwaardige toepassing van drinkwater en het treffen van waterbesparende voorzieningen. Zo mogelijk hemelwater gebruiken voor laagwaardige toepassingen. Verder bij de ruimtelijke ontwikkeling rekening houden met de droogtegevoeligheid van de locatie en mogelijke bodemdaling die daardoor kan ontstaan.

Gevolgen van/voor het plan:
Het plan ligt in de kern Niftrik, in een stedelijke omgeving en is daarmee gevoelig voor klimaatverandering. Bij de verdere uitwerking van het plan naar concrete bouwplannen zal rekening worden gehouden met klimaatbestendige groenstructuren en (bio-)diversiteit. Het handhaven van de bestaande boom in het plangebied aan de Dorpsstraat, danwel een nieuwe solitair te planten ingeval van kap, en andere groenbeplantingen draagt bij aan voorkoming en vermindering van hittestress. Tijdens de verdere uitwerking van de bouwplannen zullen zo mogelijk groendaken worden toegepast, met platte daken van bijgebouwen in het plan lenen zich hier goed voor.

Waterberging
Beleidsuitgangspunten:
− De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Natuurlijke grondwater- en oppervlaktewaterstanden worden beschermd of hersteld.
− Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken zoveel mogelijk afkoppelen van de riolering met de voorkeursvolgorde: 1) Benutting, 2) Bodeminfiltratie binnen het gebied, 3) Berging binnen het gebied, 4) Vertraagde afvoer naar oppervlaktewater buiten het plangebied en 5) Afvoer naar riool.
− Compenseren van het verlies aan waterberging, indien hemelwater direct of indirect wordt geloosd op oppervlaktewater. De compensatieplicht (Keur waterschap) houdt in dat de toename van

verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Dit met een eenmalige uitzondering van 500 m2 voor particulieren en kleine bedrijven in stedelijk gebied. De compensatieplicht geldt niet in individuele gevallen als op een afstand van 100 m of meer van het oppervlaktewater wordt geïnfiltreerd (beleidsregels Keur artikel 5.16 toetsingscriterium 2).
− Infiltratie- en bergingsvoorzieningen, zoals bodempassages en open water, moeten voldoende capaciteit hebben om het hemelwater te kunnen verwerken. En zodanig ruimtelijk ingepast (ruimtebeslag, ligging) dat adequaat functioneren is gewaarborgd.

Gevolgen van/voor het plan:
In hoofdstuk 5 van het waterstructuurplan is berekend dat in de nieuwe situatie is ca. 1.500m2 aan verharding ontstaat. In de bestaande situatie is in het geheel geen sprake van verharding. De toename van het verhard oppervlak is 1.500m2.
In de nieuwe situatie is nog geen rekening gehouden met de mogelijkheden voor infiltratie en het toepassen van groendaken op met name platte daken van bijgebouwen. Voor de infiltratiemogelijkheden wordt verwezen naar bovenstaande beschrijving van het watersysteem. Er zijn mogelijkheden voor infiltratie, bij de uitwerking van de bouwplannen dient dit nader te worden bepaald. Daarnaast kunnen groendaken zorgen voor een redelijke hoeveelheid waterberging. De uiteindelijke waterberging die hierop kan worden gerealiseerd is afhankelijk van het type groendak en welke belasting bouwkundig gezien mogelijk is.
Bij een toename van het verhard oppervlak van 1.500m2 dient 66m3 aan waterberging te worden gerealiseerd. Daarbij is rekening gehouden met een eenmalige vrijstelling van 500m2 als opgenomen in de beleidsregels van het waterschap. Van de 66m3 waterberging komt 6m3 voor rekening van het nieuwe pleintje aan de Gildestraat. Dit kan worden gedaan door het pleintje iets verlaagd aan te leggen met opstanden die het water enige tijd vasthouden. Een deel van het pleintje wordt aangelegd als een halfverharding op een goed doorlatend zandpakket, bij extreme neerslag kan er dan tijdelijk hemelwater op het pleintje staan. Daarnaast middels een afvoerdrain aan te sluiten op het watersysteem in de Gildestraat.

Voor de resterende 60m3 worden infiltratiekratten op de 5 nieuwe woonpercelen aangelegd. Hiervoor is voldoende ruimte. Bij bouwaanvragen zal dit concreet nader worden uitgewerkt. In bijlage 6 is een kaart opgenomen met per kavel een potentiële locatie voor het plaatsen van de ondergrondse infiltratiekratten.



mogelijkheden voor locaties infiltratiekratten, zie bijlage 6

Gezondheid en veiligheid

Beleidsuitgangspunten:

− De gemeente streeft naar een veilig watersysteem. Inrichting en beheer van het watersysteem op de planlocatie dient te zijn gericht op het voorkomen of beperken van risico's voor de volksgezondheid en veiligheid.

− Risico's van optrekkend vocht primair beperken door ter plaatse van bebouwing te voorzien in voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging. Of, als dit niet mogelijk is, door het treffen van maatregelen (bv. kruipruimtevrij bouwen, waterdicht bouwen). Een permanente verandering (verlaging) van grondwaterstanden is daarbij niet toegestaan. Voorts in het plan rekening houden met eventuele risico's van bodemdaling als gevolg van grondwaterstandsdaling (verdroging) of –fluctuatie.

Gevolgen van/voor het plan:

Om te voorkomen dat als gevolg van het plan waterschade ontstaat bij de nieuwe woningen, is in het waterhuishoudingsplan bepaald wat de nieuwe vloerpeilen en straatpeilen worden. Zie hiervoor hoofdstuk 3.5 van het waterstructuurplan.

Conclusie

Dit plan leidt tot relevante wijzigingen voor het aspect waterhuishouding, waarbij de civieltechnische uitwerking rekening moet worden gehouden.

- Het afvalwater vanuit het plangebied wordt aangesloten op het bestaande drukrioolsysteem. Dit rioolsysteem heeft voldoende capaciteit om dit water te ontvangen.
- Het hemelwater wordt binnen het plangebied gescheiden ingezameld middels infiltratiekratten. Eventueel nader onderzoek kan uitwijzen of er mogelijkheden zijn voor infiltratie naar de ondergrond, hiermee kan de opgave voor infiltratiekratten worden verlaagd.

- Het plangebied wordt klimaatbestendig ingericht zodat bij T=10+10% geen hemelwater vanaf openbaar gebied op de particuliere terreinen terecht komt en bij T=100+10% niet in de bebouwing.
- De mogelijkheid voor waterberging binnen het plangebied (bijvoorbeeld in de vorm van groendaken) wordt nog nader onderzocht.
- Het aanlegpeil van het plangebied is zodanig dat zowel aan de ontwateringseisen wordt voldaan als aan de drooglegginsgeisen.

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding en omgekeerd.

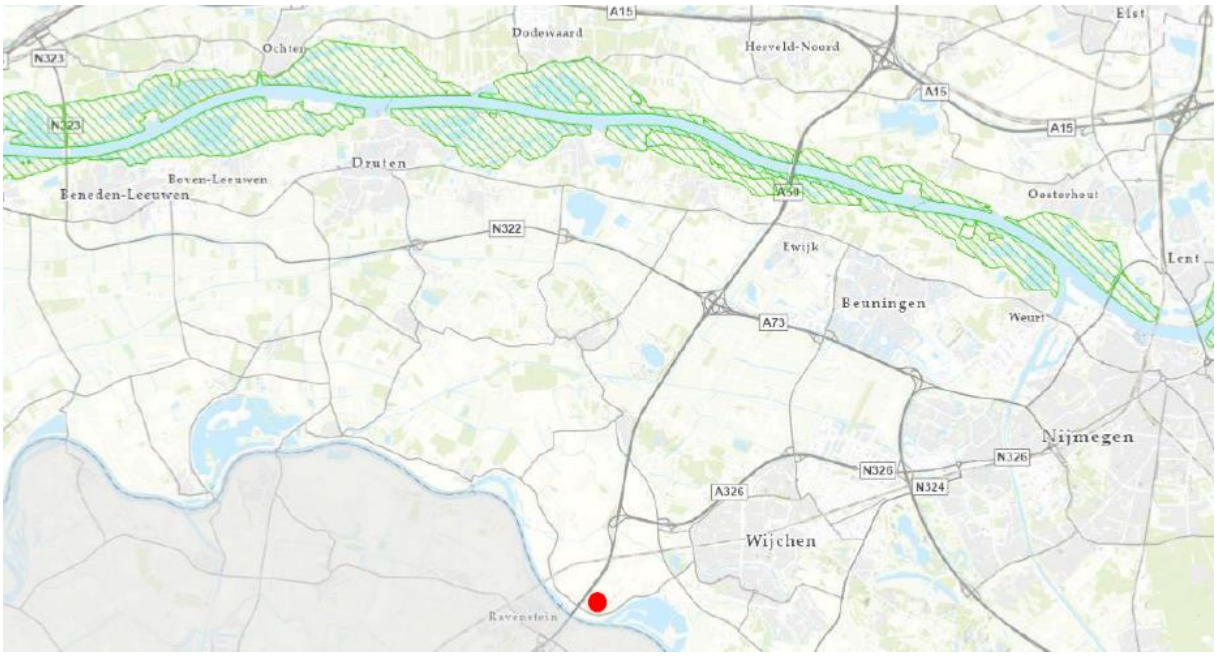
4.9 Ecologie

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden per 1 januari 2017 in de nieuwe Wet natuurbescherming geregeld. In deze wet zijn drie wetten verenigd, de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.
Activiteiten die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden mogen niet plaats vinden zonder vergunning. Verder is iedereen verplicht zorgvuldig om te gaan met natuurgebieden, de zogenaamde zorgplicht.
De Wet natuurbescherming beschermt een groot aantal in het wild levende planten- en diersoorten, ook buiten beschermde natuurgebieden. Op grond van de wet is het verboden beschermde planten te vernielen of te beschadigen, beschermde dieren te verstoren, verwonden of te doden. Daarnaast is het verboden rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, weg te nemen of te vernielen. Ontheffing van deze regels is onder voorwaarde mogelijk.
Naast de wettelijke verbodsbepalingen is er altijd sprake van een algemene zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat handelingen worden nagelaten die negatieve gevolgen hebben voor soorten of dat maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen.

4.9.1 Soortenbescherming en gebiedsbescherming

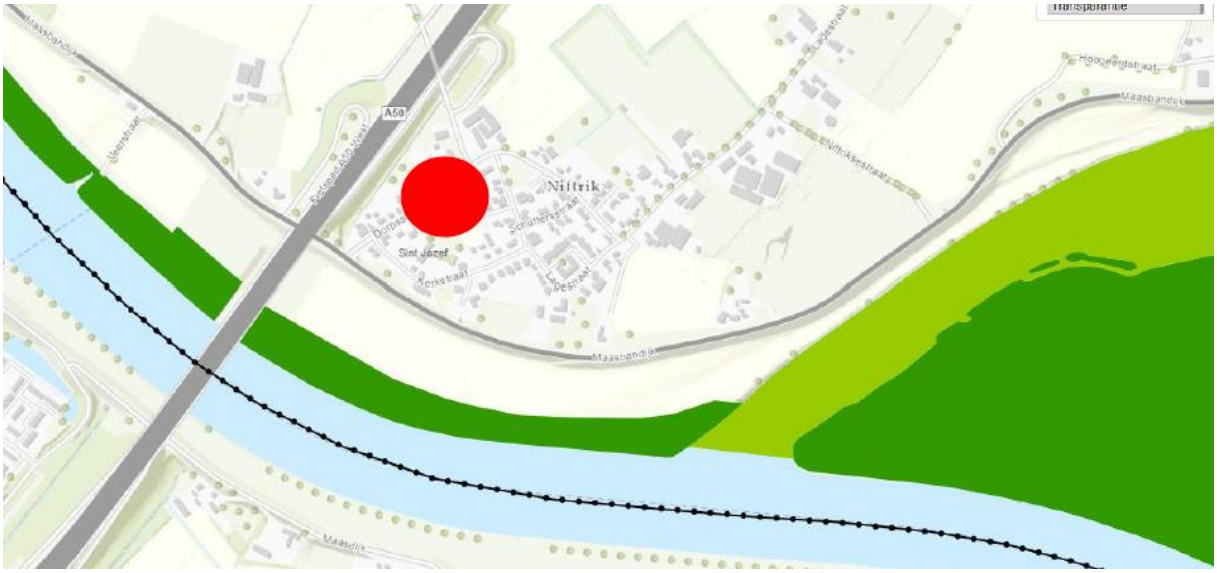
Voor het initiatief is een quickscan flora en fauna uitgevoerd, zie bijlage 7. Het doel van een quickscan is om te onderzoeken of er vanuit de Wet natuurbescherming beperkingen zijn voor de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkelingen op deze locatie. Tevens wordt middels de quickscan onderzocht of er een significant effect op het functioneren van Natura-2000 gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone is te verwachten.
<u>Soortenbescherming</u>
Tijdens het veldbezoek zijn diverse vogels waargenomen in en rond het plangebied. Er is geen geschikte voortplantings- of rustplaats aangetroffen voor jaarrond beschermde vogels. Ook voor grondgebonden zoogdieren is geen geschikte habitat gevonden, evenals voor vleermuizen.
Er worden geen negatieve effecten door het plan op beschermde soorten verwacht.

<u>Gebiedsbescherming</u>
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Rijntakken', dit is nabij op circa 10km ten noorden van het plangebied.



ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken', bron: quickscan, zie bijlage 5

Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk of in de Groene Ontwikkelingszone. Effecten door het plan op het GNN of de GO worden niet verwacht.



ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (groen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen), bron: quickscan flora en fauna, zie bijlage 5

4.9.2 Gebiedsbescherming – stikstof

Op grond van gerechtelijke uitspraken dient in te worden gegaan op de effecten op relevante natuurgebieden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Vooruitlopend op nadere regelgeving dient te worden aangetoond dat er geen sprake is van stikstof effecten op beschermde natuurgebieden.

Voor het plan is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie, zie bijlage 8. Het natuurgebied Rijntakken op ruim 10km afstand hemelsbreed is het meest nabije Natura 2000-gebied.

Er zijn Aeriuscalculaties gemaakt van de aanlegfase en de gebruiksfase wanneer de woningen gereed zijn en bewoond worden, deze berekeningen geven geen stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken. Gezien de ruime afstand tot een Natura 2000-gebied is deze uitkomst verklaarbaar.
Voor de aanlegfase (bouwfase) is opgenomen dat beperkt gebruik wordt gemaakt van elektrisch bouwmaterieel. Gezien de ontwikkelingen in de elektrificering van het bouwmaterieel is dit materieel steeds beter verkrijgbaar en inzetbaar.

Conclusie
Voor de aanlegfase en voor de gebruiksfase is geen sprake van stikstofemissie op het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken.

4.10 Cultuurhistorie en archeologie

4.10.1 Cultuurhistorie

Dorpsstraat

De Dorpsstraat is een oud lint van Niftrik, zie hierboven in hoofdstuk 2 gebiedsbeschrijving. Voor de positionering van de nieuwe woningen is rekening gehouden met de cultuurhistorische situatie door een verbijzondering aan de vorm van het bouwvlak te geven.
Op de locatie van dit bouwvlak heeft in het verleden een boerderij gestaan. Door een knik in het bouwvlak wordt visueel afstand gecreëerd tot de twee-onder-een kap woningen aan de zuidzijde in wederopbouwarchitectuur.

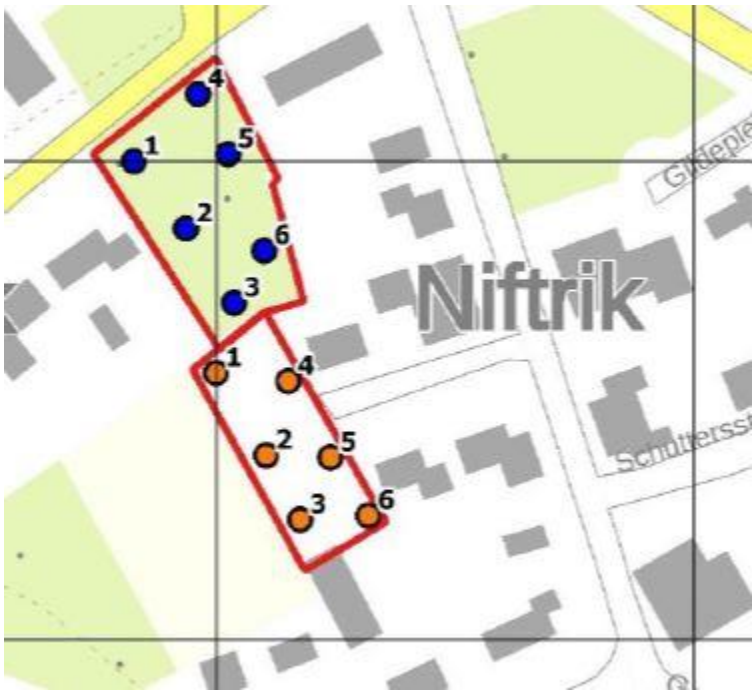
Gildestraat

Het deelgebied Gildestraat heeft geen cultuurhistorische betekenis. Wel is er sprake van een zichtlijn vanuit de bestaande straat naar de kerktoren. Deze zichtlijn blijft bestaan door de visueel doorlopende Gildestraat richting de kerktoren.

4.10.2 Archeologie

Het plangebied is in het vigerende bestemmingsplan voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Mede op grond hiervan is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie, zie bijlage 9 bij deze toelichting. Dit onderzoek is door de gemeente Wijchen als bevoegd gezag beoordeeld in de vorm van een selectiebesluit, zie bijlage 10.
Het verkennend archeologische onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een booronderzoek. Op grond van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit alle perioden (Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd).

Het booronderzoek heeft als resultaat aangetoond dat archeologische resten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. Er is sprake van een intacte bodem bestaande uit een oude akkerlaag met archeologische indicatoren uit de 12^{e} en 13^{e} eeuw en kansrijke oeverafzettingen uit de meandergordel van Huisseling en Demen (de Maas). Een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven is nodig.



Een Programma van Eisen voor dit vervolgonderzoek is opgesteld, zie bijlage 11, het bevoegde gezag heeft ingestemd met dit PvE. Het vervolgonderzoek moet nog daadwerkelijk worden uitgevoerd. Op grond hiervan is in de verbeelding en in de regels de dubbelbestemming waarde archeologie opgenomen.

4.11 Verkeer en parkeren

Verkeer

Als gevolg van de toevoeging van 5 woningen neemt het aantal verkeersbewegingen toe. Dit is verspreid over 2 deelgebieden.

De CROW kengetallen geven voor een vrijstaande woning een verkeersgeneratie aan van 7,8 tot 8,6 verkeersbewegingen per woning per etmaal en voor een twee-onder-eenkap 7,4 tot 8,2 verkeersbewegingen. De kengetallen zijn voor het gebiedstype matig stedelijk gebied/rest bebouwde kom.

Voor de Dorpsstraat worden 2 woningen toegevoegd in de vorm van een twee-onder-een kap. Op grond van de CROW kengetallen is een verkeersgeneratie te verwachten van maximaal ca. 17 verkeersbewegingen per etmaal.

Bij de Gildestraat worden 3 woningen toegevoegd, één vrijstaande en een twee-onder-een kap. Hier is de verwachte verkeersgeneratie maximaal ca. 25 verkeersbewegingen per etmaal.

Per saldo gaat het om geringe wijzigingen en zal het niet wezenlijk van invloed zijn op de verkeersbelastingen en verkeerssituatie.

Daarbij in aanmerking te nemen dat de interne ontsluiting van de smalle zijtak van de Gildestraat wordt verbeterd door het plan, dit door het toevoegen van een keermogelijkheid die in de huidige situatie ontbreekt.

Toegang

<u>Dorpsstraat</u>

Voor percelen aan de Dorpsstraat vervalt de bestaande toegangen naar de agrarische percelen, deze hebben in de bestaande situatie een extensief gebruik en zijn niet verhard.

Er komen 2 inritten voor de nieuwe woningen, 1 inrit per woning, deze zijn aangegeven op het stedenbouwkundige plan. De inritten sluiten rechtstreeks aan op de Dorpsstraat ter hoogte van de inrit voor het zuidelijke perceel, naast nr. 22, is op de weg een zgn. punaise in het wegdek aangebracht, voor de beperking van de snelheid van het verkeer op de Dorpsstraat. Deze punaise is ingemeten en op het stedenbouwkundige plan aangegeven.



punaise in het wegdek ter plaatse van het plangebied aan de Dorpsstraat

De inrit voor dit perceel ligt juist naast de punaise, het is mogelijk de inrit te realiseren tussen de punaise en de boom ter plaatse langs de straat. De punaise vormt geen grote belemmering door de geringe hoogte van ca. 5cm. Mogelijk moet wel een straatlantaarn 1 of 2 meter in zuidelijke richting worden verplaatst. Verplaatsing van punaise of straatlantaarn is op kosten van de initiatiefnemers, er is geen sprake van dat de punaise of een straatlantaarn definitief kan worden verwijderd.

<u>Gildestraat</u>

De bestaande doodlopende zijarm van de Gildestraat wordt in het plangebied verlengd en voorzien van een pleintje. Dit pleintje wordt openbaar terrein. Het pleintje wordt zodanig vormgegeven dat een keermogelijkheid ontstaat voor personenauto's en 'busjes'. Deze keermogelijkheid ontbreekt in de huidige situatie, regelmatig wordt gebruik gemaakt van particuliere erven voor het parkeren. In de nieuwe situatie verbetert de toegankelijkheid van dit deel van de Gildestraat, ook voor hulpdiensten als een ambulance. In bijlage 12 zijn draaicirkels van een personenauto en ambulance opgenomen. In bijlage 13 het advies van de veiligheidsregio waarin is aangegeven dat voor de bereikbaarheid van de brandweer geen problemen worden voorzien.
De inritten van de nieuwe woningen sluiten aan op dit pleintje.

Parkeren

In het Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen, gelden vanaf 11 april 2020 zijn normen voor het parkeren opgenomen. In dit beleid is aangegeven dat voor het bepalen van de benodigde parkeerplaatsen aangesloten wordt bij de door het CROW opgestelde landelijke parkeerkencijfers en hanteert daarbij de maximale parkeernormen. Parkeren dient te worden gefaciliteerd op eigen terrein, waarbij bezoekersparkeren eventueel in de openbare ruimte kan worden gedaan.

De bebouwde kom van Niftrik is voor de verstedelijkingsgraad als ‘matig stedelijk’ aangemerkt en qua ligging als ‘rest bebouwde kom’.
Het plan voorziet in de bouw van een vrijstaande woning en vier 2-onder-1 kap woningen. De gemeente Wijchen hanteert als parkeernormen voor vrijstaande woningen rest bebouwde kom/matig stedelijk 2,6 parkeerplaats per woning – waarvan 0,3 bezoekersparkeren per woning, voor 2-onder-1 kappers is dat 2,5 parkeerplaats per woning, waarvan eveneens 0,3 bezoekersparkeren per woning.
Voor de 2 woningen aan de Dorpsstraat is de gemeentelijke parkeernorm 5 parkeerplaatsen, bij iedere woning 2,5 plaats, afgerond 3 plaatsen per woning. Voor de Gildestraat is dit 7,6 parkeerplaatsen, afgerond 8 plaatsen.
In het stedenbouwkundige plan zijn 14 parkeerplaatsen aangegeven, waarvan 12 op eigen terrein en 2 op het nieuwe pleintje.

4.12 Vormvrije MER-beoordeling

MER is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling vna plannen en besluiten. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is bedoeld om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan een m.e.r.-(beoordelings)procedure moet worden doorlopen, dit besluit is in werking getreden op 1 april 2011. Een belangrijke onderdeel betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat, ook wanneer ontwikkelingen onder de in bijlage D opgenomen drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde 'vergewisplicht'.

De consequentie van de nieuwe regeling is dat in elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die beneden de drempelwaarden vallen uit de D-lijst, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Onder activiteit D11.2 is opgenomen ‘de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen’.

Een D11.2 activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
1. een oppervlakte van 100 hectare of meer
2. een aangesloten gebied van 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Planspecifiek

Het plangebied ligt in de verkeerskundige bebouwde kom van Niftrik. De oppervlakte van het plangebied is 2.700m2. In de bestaande situatie is het gebied onbebouwd. Er worden 5 woningen gebouwd. Dit ligt ver onder de norm voor m.e.r.-beoordelingsplichtig.
Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Niftrik, het plangebied heeft nu al een woonbestemming en het bebouwd oppervlak cq verharding neemt door het plan beperkt toe in relatie tot de normen voor de MER-beoordeling.

Conclusie

Op grond van de planspecifieke kenmerken kan worden geconcludeerd dat er is geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject. Er is geen sprake van een activiteit die genoemd is in het Besluit milieueffectrapportage, een vormvrije m.e.r.-beoordeling is niet nodig.

Hoofdstuk 5 Juridische opzet

5.1 Inleiding

Het bestemmingsplan reguleert het gebruik van de gronden binnen het plangebied.
Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatings-planologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden' (omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);

en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

- het bebouwen van de gronden;
- het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook van belang voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

5.2 Algemene opbouw van de regels

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken.

Hoofdstuk 1: Inleidende regels bevat een artikel met begripsbepalingen. Daarnaast zijn in een apart artikel enkele bepalingen opgenomen omtrent de "wijze van meten". Die bepalingen zijn van belang voor een juiste interpretatie van de bouwregels.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels. In dit hoofdstuk zijn artikelsgewijs de regels behorende bij de specifieke bestemming neergelegd. De artikelen zijn in alfabetische volgorde opgezet volgens een vast stramien, voor zover deze relevant zijn voor het betreffende artikel:

- Bestemmingsomschrijving
  hierin is bepaald voor welke doeleinden de gronden bestemd zijn (m.a.w. voor welk gebruik de gronden zijn gereserveerd);

- Bouwregels
  in deze bepaling is aangegeven aan welke maatvoeringseisen de bebouwing binnen de betreffende bestemming moet voldoen;
- Afwijken van de bouwregels
  in deze bepaling zijn afwijkingsbevoegdheden toegekend aan het bevoegd gezag ten aanzien van bepaalde bouwregels
- Specifieke gebruiksregels
  in de bestemmingsregelingen is in bepaalde situaties expliciet aangegeven welk gebruik in ieder geval in strijd wordt geacht met de aan de gronden gegeven bestemming. Een dergelijk gebruiksverbod is een nadere invulling van het algemeen gebruiksverbod zoals opgenomen in artikel 2.1 van de Wabo;
- Afwijken van de gebruiksregels
  deze bepaling bevat afwijkingsbevoegdheden van gebruiksregels

Hoofdstuk 3: Algemene regels bevat bepalingen die van toepassing zijn op het gehele plangebied. Naast de anti-dubbeltelregel zijn de volgende bepalingen opgenomen:

- Algemene bouwregels
  In dit artikel is een regeling opgenomen voor ondergeschikte bouwdelen die de bouwhoogte, dan wel het bouwvlak overschrijden.
  In de algemene bouwregels is tevens een regeling opgenomen voor gebouwen en bouwwerken die legaal zijn (of kunnen worden) gebouwd maar afwijken van de bouwregels van het bestemmingsplan. Deze zijn in de bestaande maatvoering toegestaan.
- Verplichting
  Voor een bestemmingsplan kunnen specifieke verplichtingen worden gesteld, deze worden in dit artikel opgenomen.

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregel bevat bepalingen die min of meer losstaan van de bestemmingsplanbepalingen, en worden om die reden in een apart hoofdstuk opgenomen. Hierin staan opgenomen:

- Overgangsrecht
  In dit artikel is onder meer aangegeven dat de bestaande bouwwerken dan wel vergunde rechten tot het oprichten van een bouwwerk worden gerespecteerd, ook al wijken deze af van het onderhavige bestemmingsplan. Deze bouwwerken mogen gedeeltelijk worden vernieuwd en veranderd. Het is dus niet toegestaan om een bouwwerk af te breken en geheel te vernieuwen. Evenmin is het toegestaan om het bouwwerk geleidelijk aan helemaal te vernieuwen. In het geval het bouwwerk door een calamiteit verloren is gegaan, mag wel tot gehele nieuwbouw worden overgegaan, mits de omgevingsvergunning voor het bouwen binnen een termijn van 2 jaren na de calamiteit is aangevraagd. Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels en bepalen dat bestaande afwijkingen mogen worden vergroot voor een uitbreiding van de bebouwing met maximaal 10%. Illegale bouwwerken zijn expliciet uitgesloten van het overgangsrecht.
  Voor het gebruik van gronden en opstallen is eveneens bepaald dat het gebruik dat strijdig is met het onderhavige plan, mag worden gecontinueerd.
  Verandering van het gebruik is niet toegestaan, tenzij de afwijking naar haar aard en omvang wordt verkleind. Indien gebruik voor een periode van langer dan 1 jaar wordt onderbroken, mag dit gebruik niet meer worden hervat. Een uitzondering wordt gemaakt voor het gebruik dat

reeds strijdig was met het voor het onderhavige bestemmingsplan ter plekke van kracht zijnde plan. Het overgangsrecht is op deze situaties niet van toepassing.

- Slotregel

In deze bepaling is de officiële benaming van het plan vastgelegd.

5.3 Dit bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.
De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit wijzigingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het wijzigingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het wijzigingsplan.

Verkeer (artikel 3)
Deze gronden zijn bestemd voor voorzieningen voor het verkeer, parkeervoorzieningen en nutsvoorzieningen.
Er mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Hiervoor zijn bouwregels opgenomen.

Wonen (artikel 4)
De bestaande bestemming van het plangebied is wonen, dit blijft met dit bestemmingsplan voor het grootste deel van het plangebied ongewijzigd.

Er worden bouwvlakken toegevoegd voor de bouw van in totaal 5 woningen. De nieuwe woningen dienen in de bouwvlakken te worden gebouwd. Aan de Dorpsstraat is de maximale hoogte van 9m en een goothoogte van 5m, voor de woningen aan de Gildestraat is de maximale bouwhoogte eveneens 9m en de goothoogte maximaal 5,5m. Voor vrijstaande bijgebouwen is 50m2 als standaard in de regels opgenomen.

Waarde - Archeologie 1 (artikel 5)
De bescherming van de aanwezige archeologische waarden in het gebied is geborgd door de waarde Archeologie 1. Bij een bouwwerk groter dan 50m2 dient nader onderzoek te worden gedaan.

Waterstaat – Waterlopen (artikel 6)

Langs de Dorpsstraat ligt een watergang, deze watergang ligt buiten het plangebied. De watergang heeft een beschermingszone van 4m breed, deze ligt in het plangebied. Binnen deze zone mag alleen gebouwd worden ten behoeve van een waterhuishoudkundige of waterstaatkundige functie.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De percelen zijn eigendom van particuliere grondeigenaren. De grondeigenaren hebben afspraken gemaakt met CPO BING. Het plan wordt ontwikkeld door de CPO BING, waarbij de plankosten door CPO BING worden doorbelast aan de grondeigenaren.
Door de gemeente wordt CPO BING als initiatiefnemer beschouwd.

Kostenverhaal

De uitvoering van de in dit bestemmingsplan rechtstreeks mogelijk gemaakte ontwikkeling is in handen van CPO BING. Met deze partij sluit de gemeente een anterieure overeenkomst. Daarmee is verzekerd dat alle projectgebonden kosten worden verhaald op de initiatiefnemer. In deze overeenkomst is ook de mogelijk te ontstane planschade opgenomen.
Op grond van artikel 6.12 lid 2, sub a t/m c van de Wro hoeft voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan te worden vastgesteld. De gemeentelijke kosten zijn anderszins verzekerd, middels de anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer.

Financiële haalbaarheid

De initiatiefnemer beschikt over voldoende middelen om het project te kunnen realiseren. Wanneer de kosten en opbrengsten naast elkaar worden gelegd is er sprake van een positief saldo. Er zijn geen onvoorziene hoge kosten te verwachten. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financiële haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

6.2 Omgevingsdialoog

Alle direct omwonenden van de plangebieden aan de Dorpsstraat en Gildestraat zijn de afgelopen periode meermaals persoonlijk door het CPO bestuur bezocht, waarbij aan de hand van de meest actuele tekeningen een toelichting werd gegeven op de plannen. Ook zijn omwonenden actief geïnformeerd op momenten dat er bijvoorbeeld onderzoeken werden verricht in het plangebied.

De bouwplannen worden door de buurtbewoners positief ontvangen. Zij zijn zeer geïnteresseerd in de laatste ontwikkelingen en zijn vooral ook benieuwd wanneer de werkzaamheden aanvangen.

Afgesproken is dat zodra er nieuwe ontwikkelingen zijn, de direct omwonenden daarvan blijvend (persoonlijk) op de hoogte worden gehouden.

Op 17 november 2021 is een algemene informatiebijeenkomst gehouden voor alle inwoners van Niftrik in de Waayershof. Hierin werden de schetsen van het voorlopige plan gepresenteerd. Deze bijeenkomst werd goed bezocht, totaal ca. 60 belangstellenden. Tijdens de bijeenkomst was gelegenheid om vragen te stellen en een schriftelijke reactie in te dienen.

Voor de locatie Dorpsstraat – Gildestraat werden met name toelichtende vragen gesteld. In het algemeen was er instemming met het plan, wel is een opmerking gemaakt over de ontsluiting van

het deel Gildestraat en de keermogelijkheden. Met de indiener van deze opmerking is nader contact geweest.

Voor het stedenbouwkundige plan is opnieuw een algemene informatiebijeenkomst gehouden op 12 december 2022, eveneens in de Waayershof. Ook deze bijeenkomst werd goed bezocht met ca. 50 belangstellenden en daarnaast een groot aantal leden van de vereniging. Ook leden van de gemeenteraad waren vooraf geïnformeerd om als toehoorder aanwezig te kunnen zijn.
Tijdens deze bijeenkomst zijn geen inhoudelijke opmerkingen gemaakt over de locatie voor de Dorpsstraat-Gildestraat.

Bij beide bijeenkomsten is de gelegenheid geboden om een schriftelijke reactie te geven. De eerste bijeenkomst zijn 15 formulieren ingevuld, de tweede bijeenkomst waren dit 3 formulieren. Een groot deel betrof instemmende reacties. Voor het deelplan Dorpsstraat – Gildestraat zijn enkele vragen gesteld, deze zijn beantwoord.

In bijlage 15 is een verslag van de beide bijeenkomsten opgenomen en tevens een nota waarin de schriftelijke reacties zijn samengevat en van reactie voorzien.

6.3 Overleg en inspraak

Inspraak

De Wro bevat geen procedurevoorschriften met betrekking tot de inspraak, en dit is in de Wro zelf niet verplicht gesteld. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijk inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken. Voor dit bestemmingsplan vindt geen inspraak plaats (anders dan bovengenoemde omgevingsdialoog).

Overleg

Het Besluit ruimte ordening – Bro – artikel 3.1.1 geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. In dit kader is het bestemmingsplan toegezonden aan de provincie Gelderland en het waterschap Rivierenland.

Het ontwerp bestemmingsplan ‘Dorpstraat en Gildestraat, kern Niftrik’ heeft gedurende 6 weken voor een ieder ter visie gelegen, van 21 december 2023 tot 31 januari 2024. Gedurende deze periode zijn geen reacties op het plan ingediend.

Bijlagen

bijlage 1 stedenbouwkundig plan
verkaveling en inrichting plangebied, nr. 20133, d.d. 3 mei 2023

bijlage 2 milieukundig bodemonderzoek
Ortageo, rapportnr. 21494, d.d. 13 juli 2021

bijlage 3 beoordeling milieukundig bodemonderzoek
Odrn, rapportnr. W.Z22.102254.01, d.d. 31 maart 2022

bijlage 4 akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
SAB, projectnr. 210312, d.d. 21 september 2023

bijlage 5 waterstructuurplan
Civil Management, projectcode P05105, d.d. 9 maart 2023

bijlage 6 infiltratiekratten
kaart locaties infiltratiekratten

bijlage 7 quickscan flora en fauna
Buiting Advies, projectnr. 2021-111, d.d. juli 2021

bijlage 8 stikstofdepositie
Aeriuscalculatie + toelichting, d.d. 2 mei 2023

bijlage 9 verkennend archeologisch onderzoek
Hamaland, projectnr. 213278, d.d. 19 mei 2022

bijlage 10 selectiebesluit archeologie
Gemeente Wijchen, d.d. 19 mei 2022

bijlage 11 PvE proefsleuvenonderzoek
Hamaland, d.d. 23 mei 2022

bijlage 12 toegankelijkheid Gildestraat
draaicirkels personenauto en ambulance, Re-Infra, d.d. 9 december 2022

bijlage 13 advies veiligheidsregio
advies veiligheidsregio Gelderland-Zuid iz toegankelijkheid en bluswatervoorziening, d.d. 30 september 2022

bijlage 14 parkeren
berekening benodigd aantal parkeerplaatsen

bijlage 15 omgevingsdialoog
bijeenkomsten 17 november 2021 en 12 december 2022 +
nota ontvangen schriftelijke reacties

bijlage 16 beeldkwaliteitsplan Dorpsstraat

Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur d.d. 9 oktober 2023

bijlage 17 beeldkwaliteitsplan Gildestraat

Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur d.d. 20 november 2023

bijlage 18 ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder

gemeente Wijchen, d.d. 12 december 2023



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

enkelbestemmingen

V Verkeer

W Wonen

dubbelbestemmingen

WR-A1 Waarde - Archeologie 1

WS-WL Waterstaat - Waterlopen

Aanduidingen

bouwvlak

Bouwvlak

bouwaanduidingen

Bijgebouwen

maatvoering

E Maximum aantal wooneenheden

maximum goothoogte (m)
maximum nokhoogte (m)

Overig

Ondergrond

versie	datum	get.	gez.	wijziging
A	02-05-2023	KD	GO	

Maatvoering in het werk te controleren!

NL.IMRO.0296.NTKdorpsgildestr-VG01

Dorpsstraat - Gildestraat te Niftrik

definitief

schaal	1:1000	bestandsnaam
formaat	A4	Vstedenbouwkundig.DRW

blad	projectnummer	nummer	versie
	20133	VB02	A

PIETER OOSTERHOUT BURO VOOR ARCHITEKTUUR BNA B.V.
024-677 50 54 www.oosterhoutarchitecten.nl

© niets van deze tekening mag vermeningvuldigd worden zonder schriftelijke toestemming van PIETER OOSTERHOUT BURO VOOR ARCHITEKTUUR B.V.



LEGENDA

- voorstel verkaveling
- kavels
- voorstel nieuwe bebouwing
- voorstel bijgebouw(en)
- verharding
- oprit en suggestie (half)verharding erf
- bestaande bomen
- nieuw aan te planten haagstructuren

Project: 20133
Onderwerp: concept stedenbouwkundig plan- Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik
Schaal: 1:500
Formaat: A3
Datum: 03-05-2023

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Dorpsstraat - Gildestraat in Niftrik

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep) p/a Kerkstraat 32 6606 AJ Niftrik
Rapportnummer:	214941/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	13 juli 2021
Projectomschrijving:	Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat - Gildestraat in Niftrik
Rapport opgesteld door:	Ortageo Zuidoost B.V. Metaalweg 18 6551 AD Weurt Tel: +31 24 397 57 62 E-mail: info@ortageo.nl

STD_R012_v014_20180420

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Bronnen 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken 4
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 4
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 6
3.1 Hypothese 6
3.2 Onderzoeksstrategie 6
4 Veldwerkzaamheden 7
4.1 Uitvoering 7
4.2 Resultaten 7
5 Laboratoriumonderzoek 9
5.1 Analyseprogramma 9
5.2 Analyseresultaten 9
5.2.1 Grond 9
5.2.2 Grondwater 10
5.3 Toetsing aan de hypothese 10
5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 10
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 11

Bijlagen:

1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Situatietekening met onderzoekspunten
3) Bodemprofielbeschrijvingen
4) Analysecertificaten
5) Overschrijdingstabellen
6) Gegevens vooronderzoek
7) Foto's onderzoekslocatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep) is door Ortageo Zuidoost B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan Dorpsstraat - Gildestraat in Niftrik (gemeente Wijchen).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locaties middels CPO (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap).

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locaties geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart	Kadaster
2	Mondelinge / schriftelijke informatie van Pieter Oosterhout Architecten (contactpersoon mevr. G. Offerein)	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Werkorganisatie Druten Wijchen	Verwerkt in dit hoofdstuk, Omgevingsrapportage opgenomen in bijlage 6
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Informatie hoogteligging F. Drinkwater, beschermingsgebieden, provincie Gelderland	 www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl, zie bijlage 6 www.ahn.nl https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=c003a672a8ff4c14a5c0445fd3433b0b
5	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk en verwerkt in dit hoofdstuk, foto's opgenomen in bijlage 7
6	Eigen archief Ortageo	Verwerkt in dit hoofdstuk

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene Locatiegegevens

Geografische gegevens		
Adres	Dorpsstraat (ong.) in Niftrik	Gildestraat (ong.) in Niftrik
Kadastrale aanduiding	Niftrik, sectie A, percelen 1711 en 1712	Niftrik, sectie A, percelen 1386 en 1387 (beide gedeeltelijk)
Oppervlakte	Dorpsstraat: 726 + 678 = 1.404 m²	Gildestraat: ca. 950 + 500 m^2
	Totaal: ca. 2.900 m^2	
Bebouwing	Geen	Geen
Terreinverharding	Onverhard	Onverhard

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron 2)

2.3 Bodemgebruik

Dorpsstraat
De percelen 1711 en 1712 zijn voor zover bekend altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden (grasland en bouwland) (bron 4b). De locatie is nu in gebruik als dierenweide. Voor dit terreindeel zijn geen bodembedreigende activiteiten en situaties bekend.

Gildestraat
Het terreindeel aan de achterzijde van Kerkstraat 21 (deel perceel 1386) is in gebruik als tuin. Op basis van historische kaarten blijkt dat dit terrein in het verleden in gebruik is geweest als weiland. Het terreindeel aan de achterzijde van Kerkstraat 19 (deel perceel 1387) is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als weiland en bouwland.

Aan de Kerkstraat 19, zuidwestelijk van de onderzoekslocatie is vanaf circa 1963 een benzinepompstation aanwezig geweest. Gezien de afstand tot de onderzoekslocatie wordt een eventuele verontreiniging als gevolg van deze activiteiten niet op de huidige onderzoekslocatie verwacht.

Voornemens bestaan om bovengenoemde locatie te herontwikkeling (nieuwbouw).

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Voor de omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken bekend (bron 3).

Gildestraat 13 (Verkennend bodemonderzoek Van Oort Bodemonderzoek, 20-02-2002)
Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 60 meter zuidoostelijk van de onderzoekslocatie. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen (overschrijdingen streefwaarden) met zink, PAK en minerale olie aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn een verontreinigingen aangetoond.

Dorpsstraat – Gildestraat (Verkennend bodemonderzoek Haskoning, 30-04-1989)
In de bodemlaag tot 1 m-mv voor de locatie Gildestraat zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium en zink aangetoond. Voor de locatie Dorpsstraat zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Gildestraat 7 (Verkennend bodemonderzoek Enviroplan, 16-04-2010)
Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 60 meter oostelijk van de onderzoekslocatie. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met lood, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

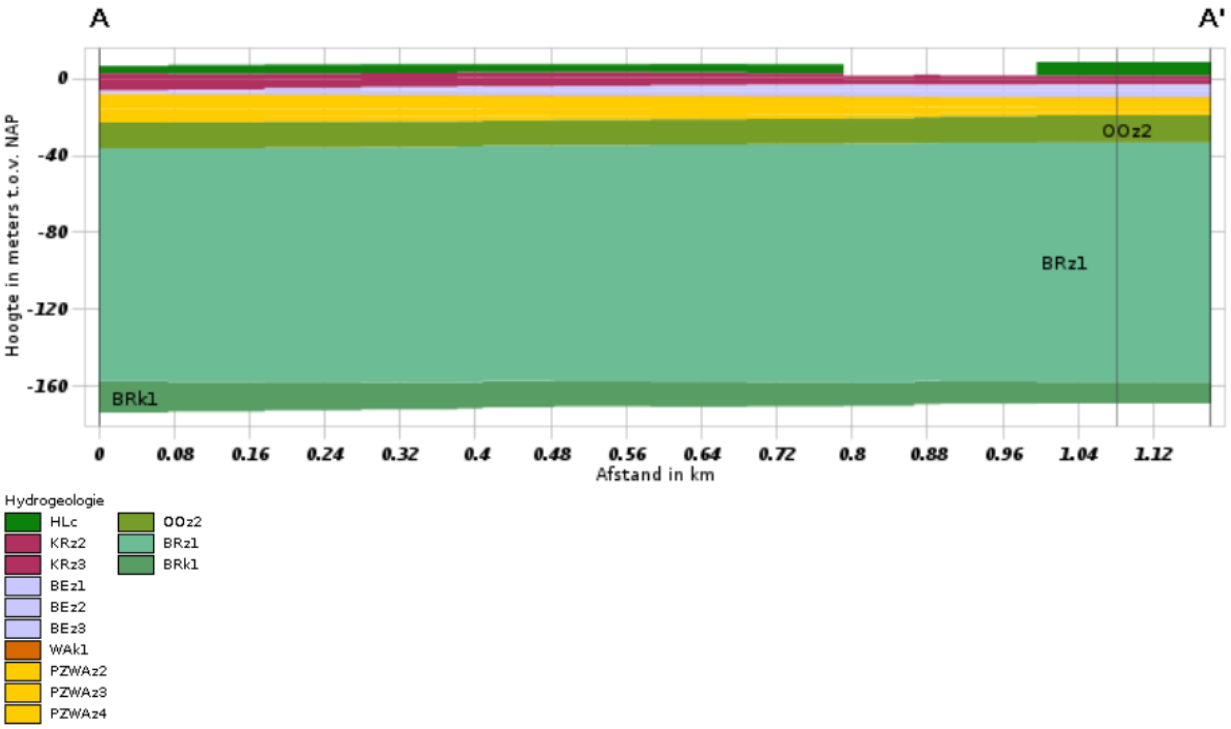
Dorpsstraat 17 (verkennend bodemonderzoek Ecopart, 19-03-2003)
Deze locatie bevindt zich op een afstand van circa 20 meter noordelijk van de onderzoekslocatie. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met koper, lood en zink aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

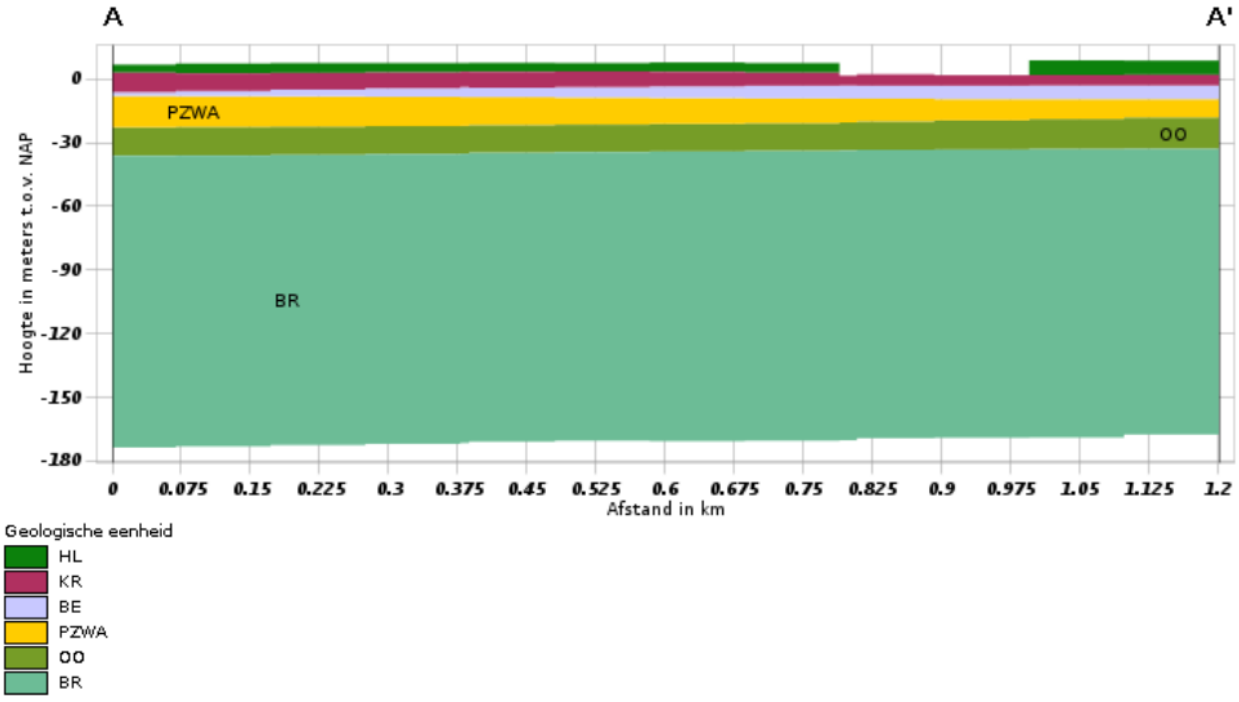
De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de afbeeldingen 3 en 4. Afbeelding 2 geeft de ligging van de dwarsdoorsneden weer.



Afbeelding 2: Situering dwarsdoorsneden (bron 4c)



Afbeelding 3: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II.1 (bron 4c)



Afbeelding 4: Landelijk model DGMv2.2 (bron 4c)

Het maaiveld van de onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 8 m +NAP (bron 4 E). De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 2,5 m –mv (5,5 m +NAP). Op basis van de isohypsen in het eerste watervoerend pakket is de stromingsrichting van het grondwater niet eenduidig vast te stellen.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied (bron 4F).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

De locatie is ‘onverdacht’ voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging; er zijn uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen voortgekomen dat de bodem op de locatie verontreinigd kan zijn met één of meer stoffen.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een ’onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL).

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemer van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 3: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
29-6-2021	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuis, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	R. van Eijken
7-7-2021	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Metingen en Controle B.V.	R. van Eijken

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 4: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	10	0,5	101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113
	2	2,0	104, 112
Boringen met peilbuis	1	4,5	108

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 5: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 0,9 à 1,6	Klei	Matig tot sterk zandig, zwak humeus
0,9 à 1,6 – 2,2	Zand	Matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig, zwak grindig
2,2 – 3,5	Klei	Matig siltig
3,5 – 4,5	Zand	Matig grof, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 6: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m –mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
108-1	108-1-1	3,5 – 4,5	-	2,58	7,2	483	8,6

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 7: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monstercode	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Toelichting / waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	Dorpsst. - Gildestr. M1	0,00 - 0,50	101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1, 106-1, 107-1	Bovengrond zuidelijk deel (zijde Kerkstraat) / geen bijzonderheden	Standaardpakket grond[1]
	Dorpsst. - Gildestr. M2	0,00 - 0,50	108-1, 109-1, 110-1, 111-1, 112-1, 113-1	Bovengrond noordelijk deel (zijde Dorpsstraat) / geen bijzonderheden	Standaardpakket grond
Ondergrond	Dorpsst. - Gildestr. M3	0,50 - 1,50	104-2, 108-2, 108-3, 112-2, 112-3	Kleiige ondergrond / geen bijzonderheden	Standaardpakket grond
	Dorpsst. - Gildestr. M4	0,90 - 2,00	104-3, 104-5, 108-4, 112-4	Zandige ondergrond / geen bijzonderheden	Standaardpakket grond
Grondwater	108-1-1	3,50 – 4,50	-	-	Standaardpakket grondwater[2]

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en VC) en minerale olie

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrond-waarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrond-waarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

5.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven. Daarnaast zijn de grondanalyses indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) ter bepaling van de indicatieve bodemkwaliteitsklasse. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 8: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Toelichting / waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			
			Achtergrond-waarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] >0,5)	Interventie-waarde (index[1] >1)	Indicatief oordeel Bbk[2]
Dorpsst. - Gildestr. M1	0,0 - 0,5	Bovengrond zuidelijk deel (zijde Kerkstraat) / geen bijzonderheden	zink (-) cadmium (-)	-	-	Altijd toepasbaar
Dorpsst. - Gildestr. M2	0,0 - 0,5	Bovengrond noordelijk deel (zijde Dorpsstraat) / geen bijzonderheden	zink (0,07) cadmium (0,01) lood (0,03)	-	-	Klasse wonen
Dorpsst. - Gildestr. M3	0,5 - 1,5	Kleiige ondergrond / geen bijzonderheden	-	-	-	Altijd toepasbaar
Dorpsst. - Gildestr. M4	0,9 - 2,0	Zandige ondergrond / geen bijzonderheden	kobalt (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar

\- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

[2] Bbk = Besluit bodemkwaliteit.

De verhoogde gehalten aan metalen in de bovengrond zijn waarschijnlijk te relateren aan antropogene invloeden op de bodem.

Het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de ondergrond is waarschijnlijk van nature in de grond aanwezig.

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 9: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] >0,5)	interventiewaarde (index[1] >1)
108-1-1	3,5 – 4,5	-	-	-	-

\- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

5.3 Toetsing aan de hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen omdat in de grond diverse metalen zijn aangetoond in verhoogde gehalten. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief inzicht in de bodemkwaliteit, mede omdat slechts lichte verhogingen werden verwacht en ook zijn aangetoond.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep) is door Ortageo Zuidoost B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat - Gildestraat in Niftrik (gemeente Wijchen).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locaties middels CPO (Collectief Particulier Opdrachtgeverschap).

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locaties geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

De locatie is onderzocht volgens de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 10: Samenvatting toetsingsresultaten

Onderdeel	Overschrijding van de			Indicatief oordeel Bbk[1]
	achtergrond- of streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde	
Bovengrond zuidelijk deel; zijde Kerkstraat	zink (-) cadmium (-)	-	-	Altijd toepasbaar
Bovengrond noordelijk deel; zijde Dorpsstraat	zink (0,07) cadmium (0,01) lood (0,03)	-	-	Klasse wonen
Kleiige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
Zandige ondergrond	kobalt (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
Grondwater	-	-	-	Niet van toepassing

- = Geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] Bbk = Besluit bodemkwaliteit

Conclusies

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde; het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen (her)ontwikkeling / bouwactiviteiten op de locatie.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Legenda

globale aanduiding onderzoekslocatie

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat en Gildestraat in Niftrik			
Titel: Regionale ligging onderzoekslocatie			
Opdrachtgever: Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep)			
Schaal: 1:25.000	*Projectnummer:* 214941	*Bijlage:* 1	*Formaat:* A4
Getekend: N.Pasman		*Datum tekening:* 09-07-2021	
Paraaf:	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING		

C:\ORT\214941\GIS\214941_V1.0\214941_V1.0.aprx

BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten

174440 174460 174480 174500 174520 174540 174560 174580

423220 423200 423180 423160 423140 423120 423100

B 159 B 387 B 385

Dorpsstraat

Gildestraat

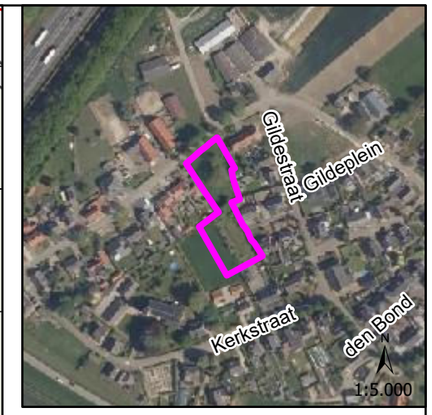
A 1778 A 1685 A 1149 A 1764 A 1148 A 1629 A 1631 A 1630 A 1713 A 1599 A 1600 A 1644 A 1576 A 1598 A 1478 A 1625 A 1624 A 1712 A 1711 A 1388 A 1171 A 1172 A 1173 A 1174 A 1382 A 1384 A 1501 A 1502 A 1500 A 1680 A 1472 A 1679 A 1525 A 1750 A 1751 A 1752 A 1753 A 1756 A 1754 A 1715 A 1620 A 1621 A 1714 A 1597 A 1563 A 1596 A 1574 A 1648 A 1386 A 1387 A 1484 A 1773 A 1774

111 110 112 109 113 108 103 107 102 104 106 101 105

F1 F2 F3 F4 F5

BR

17 28 2 2A 4 22 20 18 16 12 10 8 6 5 12A 12B 9 11 23



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis
- fotohoek
- BR braak
- gras
- onderzoekslocatie
- Perceel

N

0 2,5 5 10 15 20 Meter

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat en Gildestraat in Niftrik			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep)			
Schaal: 1:500	*Projectnummer:* 214941	*Bijlage:* 2	*Formaat:* A3
Getekend: N.Pasman		*Datum tekening:* 09-07-2021	
Paraaf:	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING		

C:\ORT\214941\GIS\214941_V1.0\214941_V1.0.aprx

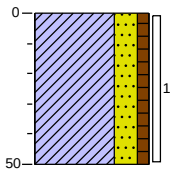
BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 101

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

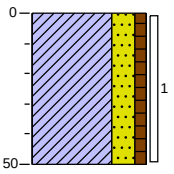


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 102

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

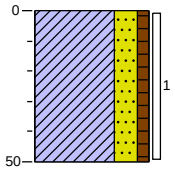


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 103

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

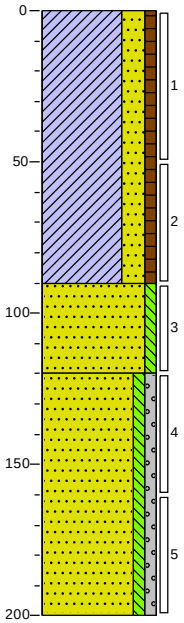


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 104

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

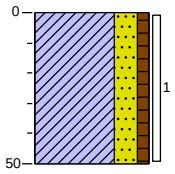


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin
120
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, oranjegeel
200

Meetpunt: 105

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

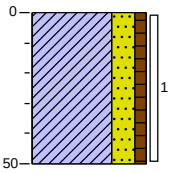


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 106

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

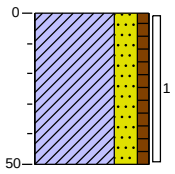


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 107

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

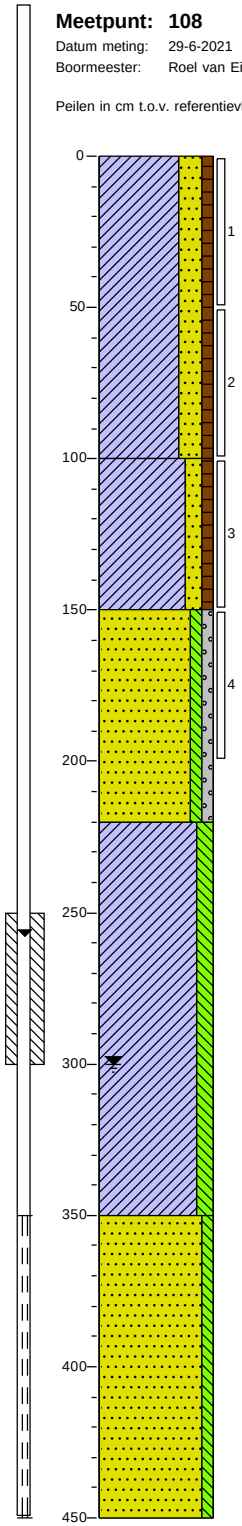
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin

50

Meetpunt: 108

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin

100

Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin

150

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, oranjegeel

220

Klei, matig siltig, licht bruingrijs

350

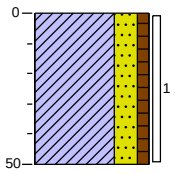
Zand, matig grof, zwak siltig, oranjegeel

450

Meetpunt: 109

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

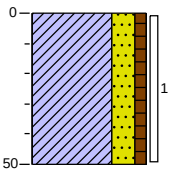


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 110

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

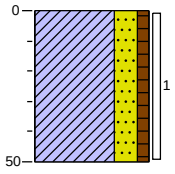


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 111

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

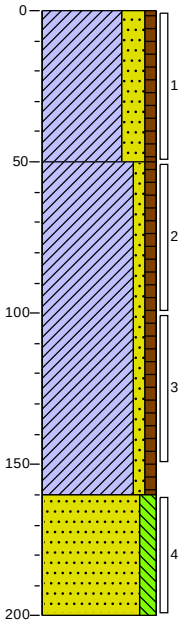


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 112

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

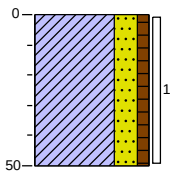


0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin
160
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, oranjegeel
200

Meetpunt: 113

Datum meting: 29-6-2021
Boormeester: Roel van Eijken

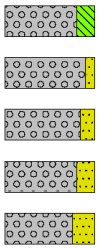
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
50

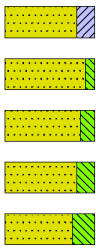
Legenda (conform NEN 5104)

grind



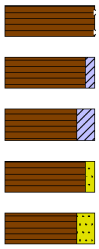
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



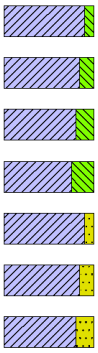
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



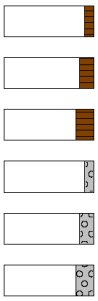
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



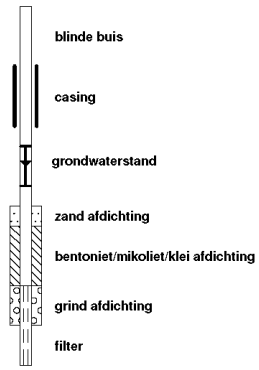
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

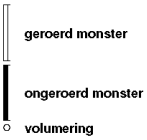
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Uw projectnaam	: Kerkstraat 21, Niftrik
Uw projectnummer	: 214941
SGS rapportnummer	: 13491766, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214941. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Kerkstraat 21, Niftrik	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491766 - 1	Rapportagedatum	05-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M1
002	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M2
003	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M3
004	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	82.7	80.7	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	3.3	1.8	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	18	21	3.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	75	96	85	39
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.59	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.8	7.9	11	7.1
koper	mg/kgds	S	19	26	16	5.7
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	54	32	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.64	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	19	27	12
zink	mg/kgds	S	100	140	110	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.19	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.11	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.12	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 [1)]	0.847 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Kerkstraat 21, Niftrik	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491766 - 1	Rapportagedatum	05-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M1
002	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M2
003	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M3
004	Grond (AS3000)	Dorpsst. - Gildestr. Dorpsst. - Gildestr. M4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Kerkstraat 21, Niftrik	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491766 - 1	Rapportagedatum	05-07-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Kerkstraat 21, Niftrik	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491766 - 1	Rapportagedatum	05-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8985704	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
001	Y8985701	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
001	Y8985653	29-06-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Kerkstraat 21, Niftrik	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491766 - 1	Rapportagedatum	05-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8985673	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
001	Y8985657	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
001	Y8985707	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
001	Y8985706	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8986743	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8986056	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8986052	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8985663	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8985908	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y8985917	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y8986736	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y8985674	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y8985714	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y8985662	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y8986759	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y8985656	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y8986754	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y8985712	29-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y8985652	29-06-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Uw projectnaam	: Dorpsstraat - Gildestraat, Niftrik
Uw projectnummer	: 214941
SGS rapportnummer	: 13497312, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214941. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Dorpsstraat - Gildestraat, Niftrik	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497312 - 1	Rapportagedatum	10-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1 108-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	24
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.6
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.8
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Dorpsstraat - Gildestraat, Niftrik	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497312 - 1	Rapportagedatum	10-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1 108-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Dorpsstraat - Gildestraat, Niftrik	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497312 - 1	Rapportagedatum	10-07-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Ortageo Zuidoost
Miriam Hendriks

Projectnaam	Dorpsstraat - Gildestraat, Niftrik	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	214941	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497312 - 1	Rapportagedatum	10-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1980161	07-07-2021	07-07-2021	ALC204
001	G6918965	07-07-2021	07-07-2021	ALC236
001	G6918975	07-07-2021	07-07-2021	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Dorpsst. - Gildestr. M1			Dorpsst. - Gildestr. M2			Dorpsst. - Gildestr. M3		
Certificaatcode		13491766			13491766			13491766		
Boring(en)		101, 102, 103, 104, 105, 106, 107			108, 109, 110, 111, 112, 113			104, 108, 108, 112, 112		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			3,30			1,80		
Lutum	% ds	15,00			18,00			21,0		
Datum van toetsing		5-7-2021			5-7-2021			5-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	75	111 (6)		96	124 (6)		85	98 (6)	
cadmium	mg/kg ds	*0,44*	*0,63*	*0*	*0,59*	*0,78*	*0,01*	0,25	0,33	-0,02
kobalt	mg/kg ds	6,8	9,9	-0,03	7,9	10,1	-0,03	11	13	-0,01
koper	mg/kg ds	19	27	-0,09	26	34	-0,04	16	20	-0,13
kwik	mg/kg ds	0,05	0,06	-0	0,09	0,10	-0	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,64	0,64	-0	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	15	21	-0,22	19	24	-0,17	27	30	-0,07
lood	mg/kg ds	34	43	-0,01	*54*	*64*	*0,03*	32	37	-0,03
zink	mg/kg ds	*100*	*143*	*0*	*140*	*180*	*0,07*	110	133	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,08	0,08		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,19	0,19		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,10	0,10		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,11	0,11		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,28	-0,03		0,85	-0,02		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<24,5	0		<14,85	-0,01		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<42	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	11 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,8	84,8		82,7	82,7		80,7	80,7	
lutum	%	15			18			21		
organische stof	%	2,0			3,3			1,8		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Dorpsst. - Gildestr. M4		
Certificaatcode		13491766		
Boring(en)		104, 104, 108, 112		
Traject (m -mv)		0,90 - 2,00		
Humus	% ds	0,80		
Lutum	% ds	3,70		
Datum van toetsing		5-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	39	125 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	*7,1*	*21,0*	*0,03*
koper	mg/kg ds	5,7	11,1	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	12	31	-0,07
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	36	79	-0,11
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
OVERIG				
Droge stof	% w/w	93,7	93,7	
lutum	%	3,7		
organische stof	%	0,8		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		108-1-1		
Datum watermonstername		7-7-2021		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		12-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	µg/l	24	24	-0,05
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	3,6	3,6	-0,21
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	4,8	4,8	-0,17
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Dorpsst. - Gildestr. M1		Dorpsst. - Gildestr. M2		Dorpsst. - Gildestr. M3	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		2,00		3,30		1,80	
Lutum (% ds)		15,00		18,00		21,0	
Datum van toetsing		5-7-2021		5-7-2021		5-7-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	75	111 (6)	96	124 (6)	85	98 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,44	0,63	0,59	0,78	0,25	0,33
kobalt	mg/kg ds	6,8	9,9	7,9	10,1	11	13
koper	mg/kg ds	19	27	26	34	16	20
kwik	mg/kg ds	0,05	0,06	0,09	0,10	<0,05	<0,04
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,64	0,64	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	15	21	19	24	27	30
lood	mg/kg ds	34	43	54	64	32	37
zink	mg/kg ds	100	143	140	180	110	133
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,12	0,12	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,08	0,08	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,09	0,09	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,09	0,09	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,19	0,19	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,10	0,10	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,11	0,11	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,04	0,04	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,28		0,85		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<24,5		<14,85		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<42	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	11 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	84,8	84,8	82,7	82,7	80,7	80,7
lutum	%	15		18		21	
organische stof	%	2,0		3,3		1,8	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Dorpsst. - Gildestr. M4	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		0,80	
Lutum (% ds)		3,70	
Datum van toetsing		5-7-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
METALEN			
barium	mg/kg ds	39	125 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	7,1	21,0
koper	mg/kg ds	5,7	11,1
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	12	31
lood	mg/kg ds	<10	<11
zink	mg/kg ds	36	79
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	µg/kg ds		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
OVERIG			
Droge stof	% w/w	93,7	93,7
lutum	%	3,7	
organische stof	%	0,8	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

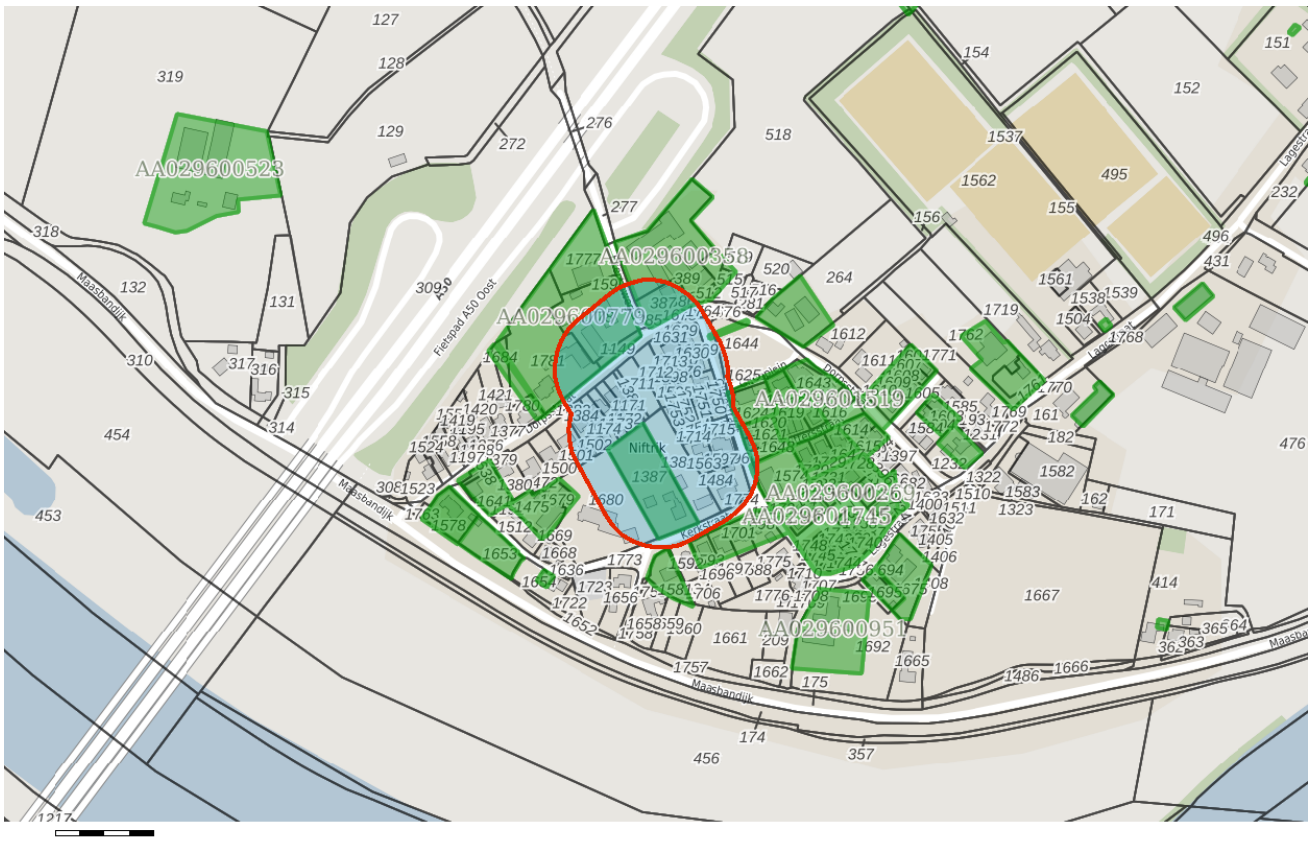
		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek

214941 Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Gildestraat 13
Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik
Gildestraat 7
HBB: Gemeente Wijchen; Dorpsstraat 25
HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19
HBB: Lamers, M.; Dorpsstraat 21
Dorpsstraat 17 Niftrik
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de Werkorganisatie Druten Wijchen. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de Werkorganisatie Druten Wijchen aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Druten via email info@druten.nl of met de gemeente Wijchen via email gemeente@wijchen.nl of telefonisch met 088 432 70 00 (het algemene tel. nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen).

Locatie: Gildestraat 13

Locatie

Adres	Gildestraat 13 Niftrik
Locatiecode	AA029601389
Locatienaam	Gildestraat 13
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601389

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
20-02-2002	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Van Oort Bodemonderzoek			In het grond(meng)monster van de bovengrond is ten opzichte van de de streefwaarde een verhoogde concentratie zink, PAK en minerale olie waargenomen. In het grond(meng)monster van de ondergrond zijn ten opzichte van de de streefwaarde geen verhoogde concentraties waargenomen. In het grondwater zijn ten opzichte van de de streefwaarde geen verhoogde concentraties waargenomen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik

Locatie

Adres	Dorpsstraat-Gildestraat Niftrik
Locatiecode	AA029601519
Locatienaam	Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601519

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
30-04-1989	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Haskoning			Bijzonderheden: Dit betreft een indicatief onderzoek, met mengmonsters van 0 tot 1 m. Beide locaties (Gildestraat - Dorpsstraat) liggen in de directe nabijheid van elkaar en worden als een geheel beschouwd. Grondwatermonster is niet ingevoerd i.vm. met onduidelijkheid over diepte monstername. Zintuigelijke waarnemingen: geen Resultaten: Grond: Ter plaatse van locatie Gildestraat zijn de gehalten cadmium en zink licht verhoogd, ter plaatse van locatie Dorpsstraat zijn geen verontreinigingen van onderzochte parameters Grondwater: Zeer lichte verhoging van organohalogeenverbindingen.

					Conclusies en aanbevelingen: De verhoogde gehalten aan admium en zink zijn mogelijk veroorzaakt door de intensieve bemesting en mestopslag. Er wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor de zeer licht verhoogde organohalogeenverbindingen. Er wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen bestaan voor de geplande woningbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Gildestraat 7

Locatie

Adres	Gildestraat 7 Wijchen
Locatiecode	AA029601914
Locatienaam	Gildestraat 7
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601914

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
16-04-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	EnviroPlan			ZW: puin BG: Pb, Zn, PAK > AW OG: - GW:- Nader onderzoek niet noodzakelijk. Geen bezwaren tegen voorgenomen bouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	8888	8888	Nee	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Gemeente Wijchen; Dorpsstraat 25

Locatie

Adres	Dorpsstraat 25 6606AC Niftrik
Locatiecode	AA029600283
Locatienaam	HBB: Gemeente Wijchen; Dorpsstraat 25
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600346

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	1972	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
demping (niet gespecificeerd)	1991	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19

Locatie

Adres	Kerkstraat 19 6606AJ Niftrik
Locatiecode	AA029600347
Locatienaam	HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600411

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1964	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinepompinstallatie	1963	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Lamers, M.; Dorpsstraat 21

Locatie

Adres	Dorpsstraat 21 6606AC Niftrik
Locatiecode	AA029600358
Locatienaam	HBB: Lamers, M.; Dorpsstraat 21
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600422

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1972	1997	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
demping (niet gespecificeerd)	1974	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	1972	1997	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat 17 Niftrik

Locatie

Adres	Dorpsstraat 17 6606AC Niftrik
Locatiecode	AA029600779
Locatienaam	Dorpsstraat 17 Niftrik
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600845

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-06-2003	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	ECOPART			bijzonderheden: Bovengrondse olieopslag in het verleden zintuiglijke waarnemingen: kooltjes en puinresten aangetroffen boring 9 en 15 resultaten: bg: Cu, Pb,Zn<s og: <s zintuiglijk afwijkend monster tpv B15: <s bovengrond tpv voormalige olie-opslagplaats: olie<s gw: xylenen <s

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1972	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	1972	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De werkorganisatie Druten Wijchen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de werkorganisatie het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Voor de gemeente Druten kan dat door een e-mail te sturen naar info@druten.nl en voor de gemeente Wijchen naar gemeente@wijchen.nl of te bellen naar het algemene nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen 088-432 70 00.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de

verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

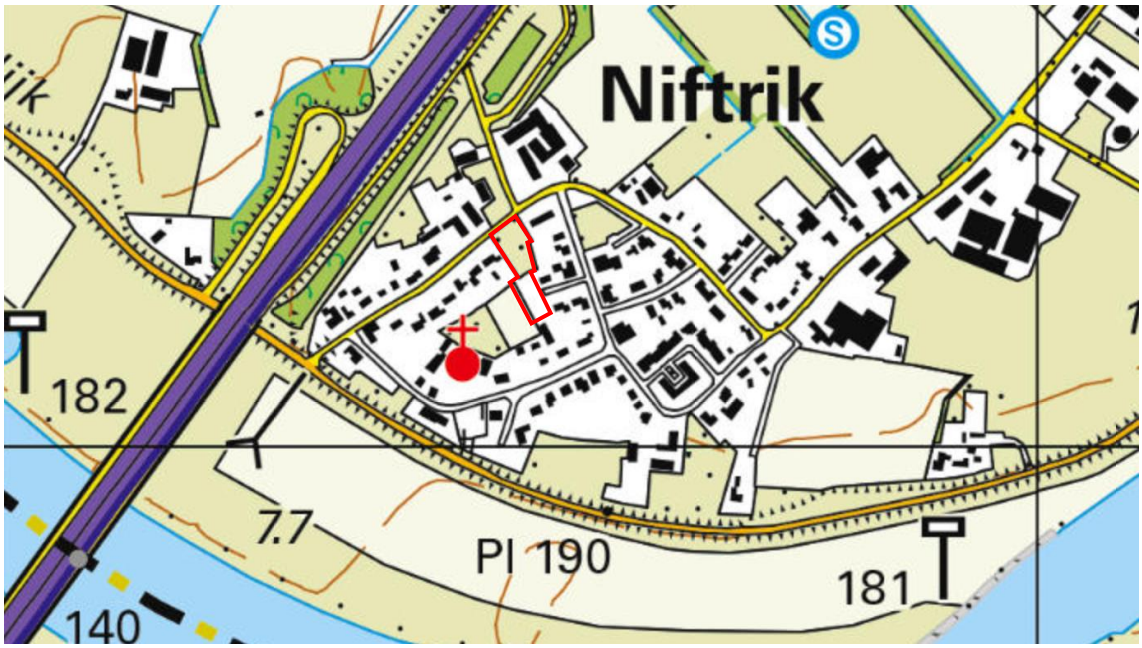
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



2020



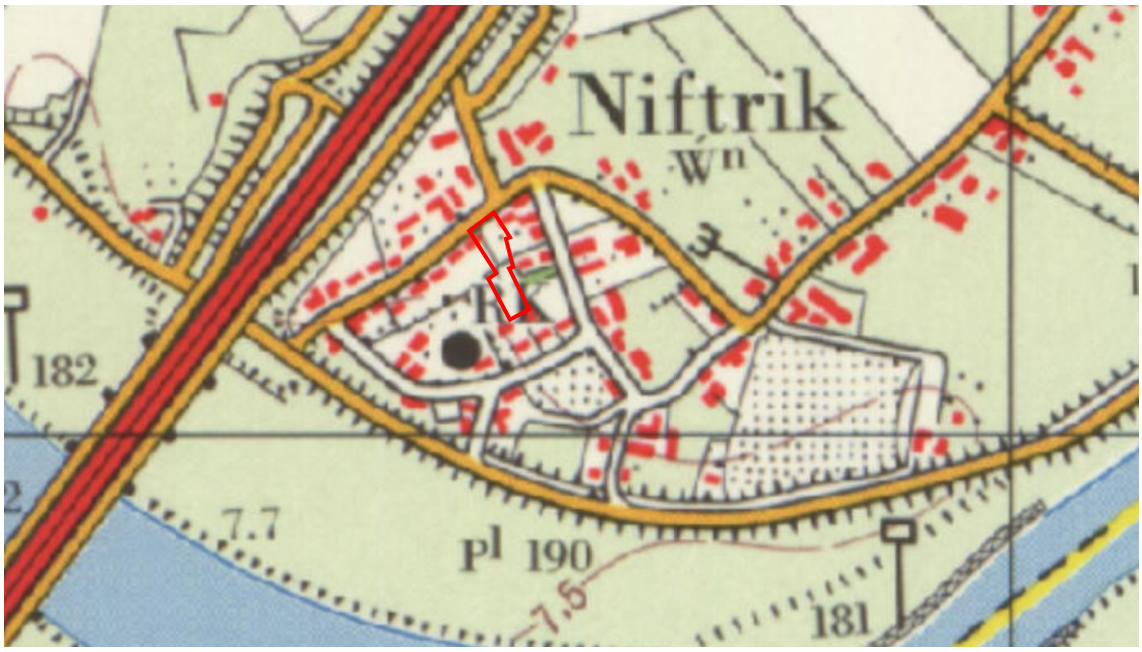
2010


Niftrik
182
7.7
140
Pl 190
181

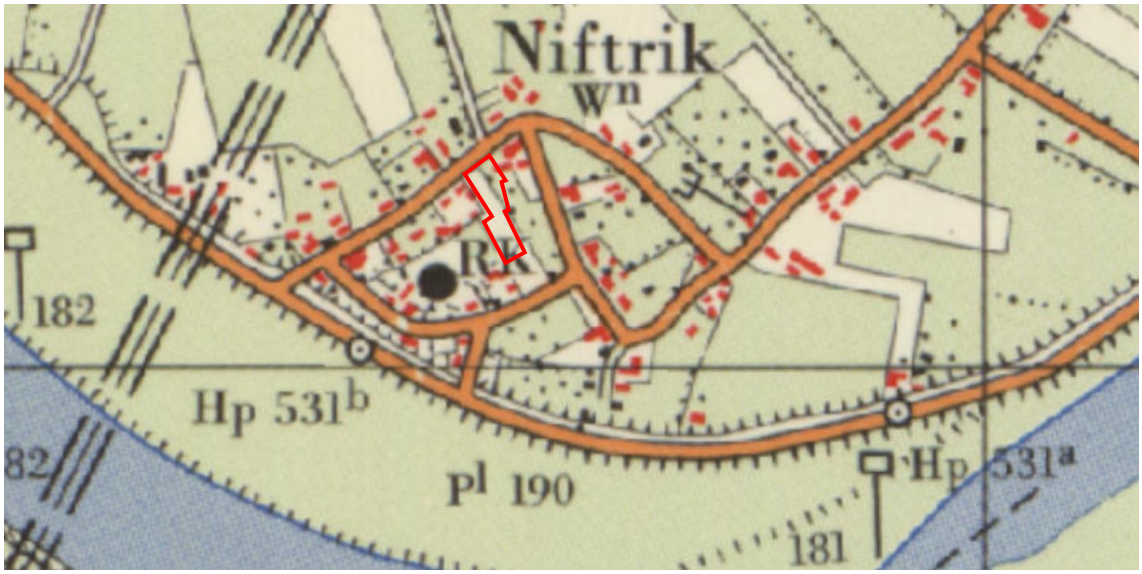
2000


Niftrik
Wn
182
RK
7.7
140
Pl 190
181

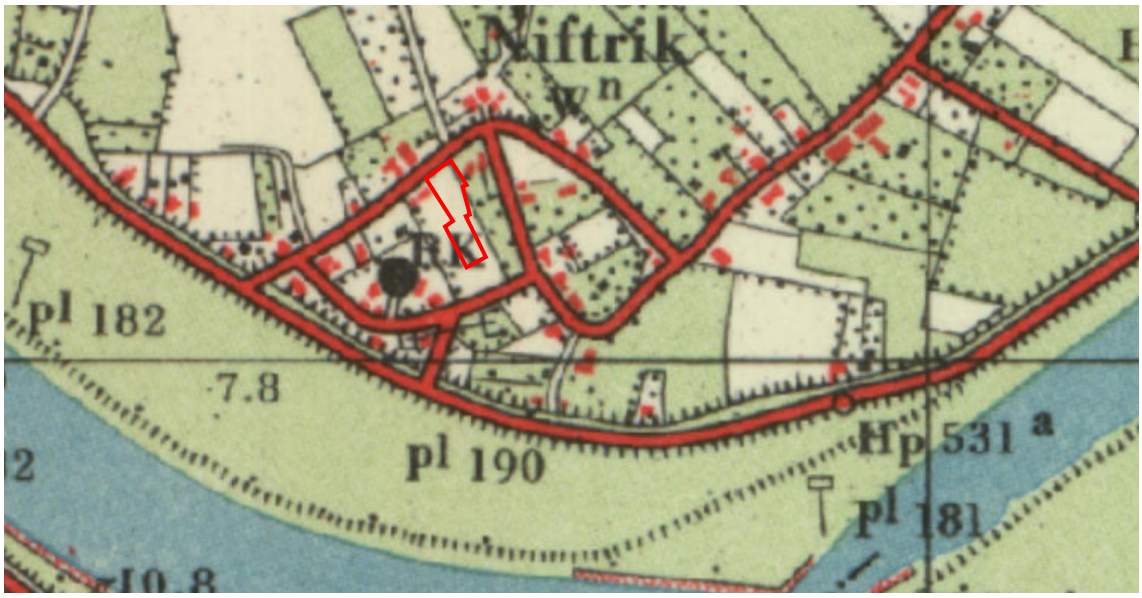
1990


Niftrik
Wn
182
7.7
Pl 190
7.5
181

1980


Niftrik
Wn
182
Hp 531b
Pl 190
Hp 531a
181

1970


Niftrik
pl 182
7.8
pl 190
Hp 531 a
pl 181

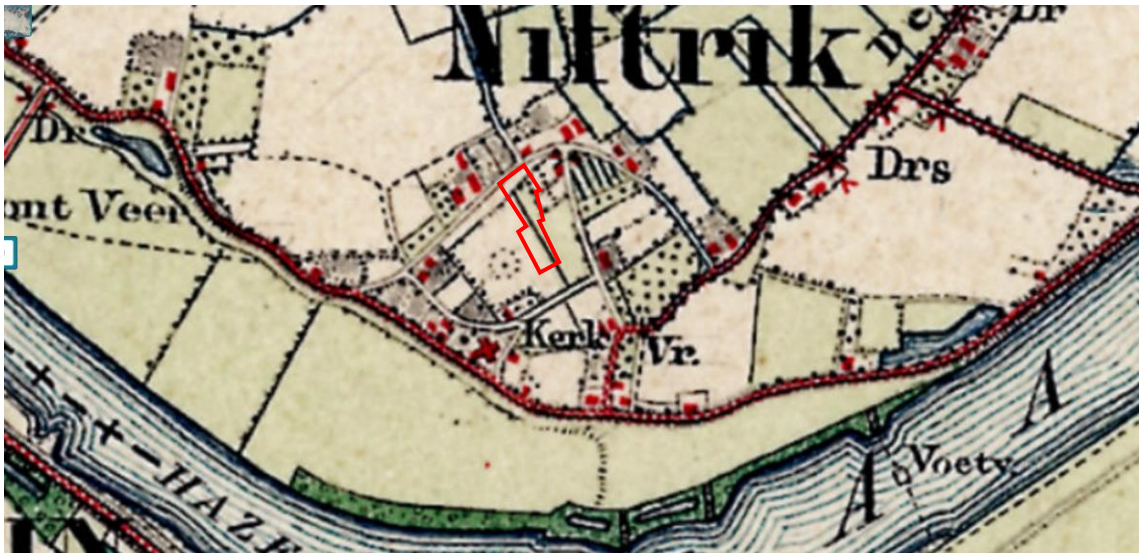
1960


Niftrik
Baken
Baak
Staaijsch

1950



1930



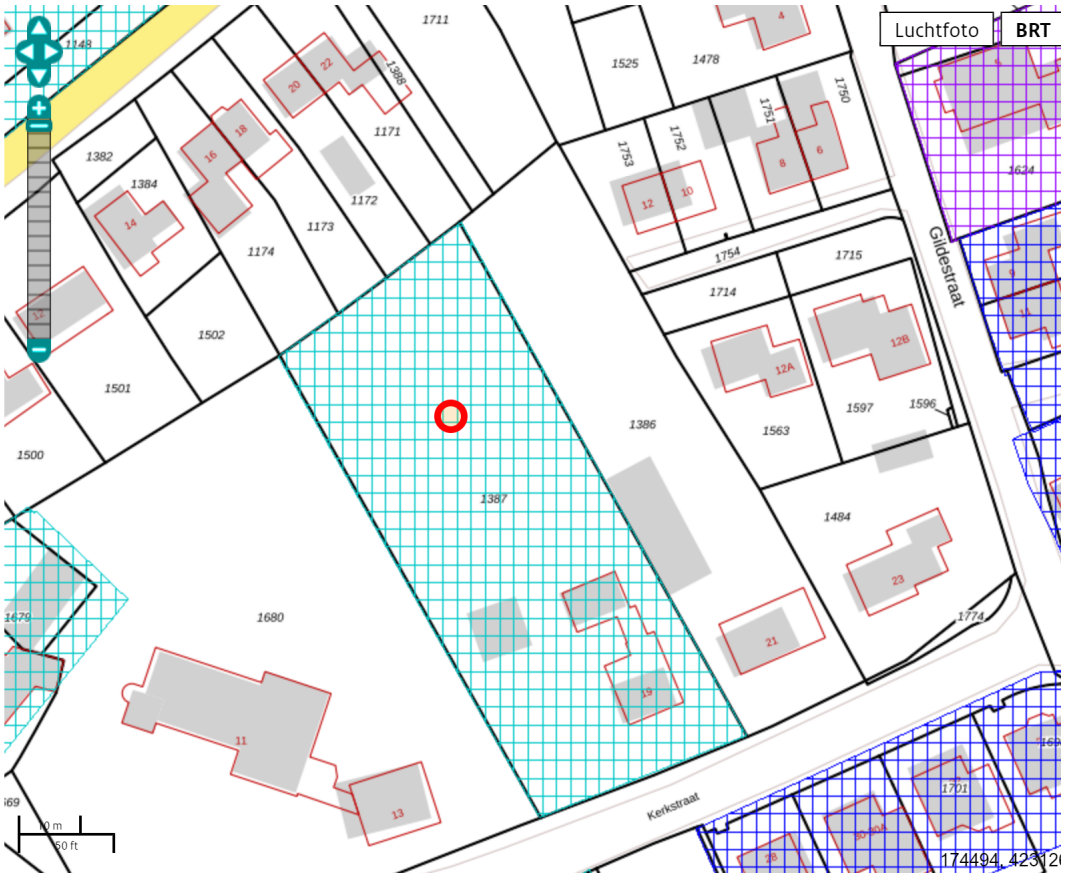
1900

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

GE029600411 HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19

Datum: 23-4-2021



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE029600411 HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	HBB: Co+peratie Nifrik; Kerkstraat 19
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE029600411
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA029600347
Adres:	Kerkstraat 19 6606AJ Niftrik
Gegevensbeheerder:	Provincie Gelderland

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving:	Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
benzine-service-station (5050)	1964	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	1963	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Telefoon: (026) 359 99 99
Fax: (026) 359 94 80
E-mail: provincieloket@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

APPENDIX

Kader en verantwoording

Kader van het onderzoek

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740: januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwater-monsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport.

Eventuele monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol ''bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater'' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodem-kwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin het gewichtspercentage aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodembeheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IenW/BSK-2020/125444, d.d. 2 juli 2020). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

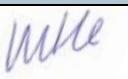
- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
  - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m^3 en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m^3;
  - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' als in een bodemvolume van 25 m^3 in de grond en/of 100 m^3 in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
  - moestuin/volkstuin;
  - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
  - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SGS Environmental Analytics B.V. Eurofins Analytico B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest) SGS Environmental Analytics B.V.	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	

Opdrachtgever	Vereniging CPO BING (Bouwen in Niftrik Groep)
Omschrijving project	Dorpsstraat - Gildestraat in Niftrik
Projectnummer	214941

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*	R. van Eijken		29-6-2021
Protocol 2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater*	R. van Eijken		7-7-2021
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001: 2015	Auteur	W.C.J. Hendriks		12-7-2021
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole	N. Witjes		13-7-2021

* gecertificeerd in kader van Kwalibo ** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Aan
Werkorganisatie Druten Wijchen
T.a.v. de heer K. Gommer

Registratienummer / datum
W.Z22.102254.01 / 31 maart 2022

Opgesteld door, telefoonnummer
Bart Merkens, 06 - 2963 9093

Tweede lezer
Gerben van Bergeijk

Onderwerp
Bodemadvies bouw Dorpsstraat – Gildestraat te Niftrik.

CONCLUSIE

Op basis van de beoordeling van de ingediende gegevens wordt geconcludeerd dat de bodem binnen de bouwlocatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

De volledige beoordeling van de ODRN is als bijlage toegevoegd.

BIJLAGE: BEOORDELING

Adviesvraag
Op verzoek van gemeente Wijchen heeft de ODRN een beoordeling uitgevoerd voor de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem voor de bouwlocatie op Dorpsstraat – Gildestraat te Niftrik (Niftrik, sectie A, percelen 1711 en 1712 (geheel) en percelen 1386 en 1387 (gedeeltelijk)).

Bij de beoordeling zijn de volgende documenten gebruikt:
- Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat – Gildestraat in Niftrik (Ortageo, rapport nr. 214941/R01, d.d. 13-07-2021);
- Tekening toekomstige situatie.

De documenten zijn ingediend in het kader van een aanvraag voor een Omgevingsvergunning, onderdeel bouwen. De beoordeling beperkt zich tot de aangevraagde bouwlocatie.

Beoordeling historisch vooronderzoek
Uit de beoordeling blijkt dat het vooronderzoek conform NEN 5725 is uitgevoerd.

Beoordeling verkennend bodemonderzoek
Uit de beoordeling blijkt dat het verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 is uitgevoerd. De bovengrond op de locatie is licht verontreinigd met zink, cadmium en lood, de ondergrond is lokaal verontreinigd met kobalt. Het grondwater is niet verontreinigd.

In de bodem is geen bijmenging met asbestverdacht (bodemvreemd) materiaal waargenomen.

Op basis van de behaalde resultaten is een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk. De vastgestelde bodemkwaliteit leidt niet tot een bezwaar op de voorgenomen ontwikkeling.

Beoordeling bouwaanvraag
Regels voor bodem bij bouwen zijn opgenomen in de Woningwet, Wabo, Bouwverordening en Nota bodembeheer. Ook de bouwaanvraag of aangeleverde plattegrond is bij de beoordeling betrokken. De resultaten van het onderzoek zijn hieraan getoetst.

Het bodemonderzoek geeft een representatief beeld van de kwaliteit van de bodem binnen de bouwlocatie. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Dorpsstraat-Gildestraat, Niftrik

Gemeente Wijchen

Datum: 21-9-2023

Projectnummer: 210312

INHOUD

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging plangebied 5
1.3 Doel van het onderzoek 5

2 Wet- en regelgeving 6
2.1 Wet geluidhinder 6
2.2 Hogere waarde procedure 8
2.3 Gecumuleerde geluidbelasting 9
2.4 Rekenmethodieken 9

3 Onderzoeksgegevens 11
3.1 Selectie van geluidbronnen 11
3.2 Verkavelingsplan 14

4 Onderzoek 15
4.1 Onderzoeksopzet 15
4.2 Bepalen van de geluidbelastingen 15
4.3 Geluidbelastingen 16
4.4 Cumulatie 18
4.5 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen 20
4.6 Toetsing geluidbeleid gemeente Wijchen 21
4.7 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012 22

5 Conclusie 23

Bijlage A: Grafisch overzicht rekenmodel

Bijlage B: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage C: Resultaten in tabelvorm

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Niftrik bestaat het voornemen om circa 25 woningen te realiseren, op twee locaties. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden aangepast. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Onderhavig rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

1.2 Ligging plangebied

Het projectgebied is opgedeeld in twee locaties, gelegen aan de Dorpsstraat en de Lagestraat te Niftrik. De locaties liggen in de akoestische aandachtszone van de A50 en de Maasbandijk. In de directe omgeving zijn de 30 km/uur wegen Dorpsstraat, Gildestraat, Kerkstraat, Ekenseweg, Den Bond, Schutterstraat en de Lagestraat gesitueerd.

Figuur 1 toont de globale ligging van het plangebied.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (in rood)

1.3 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer
De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1 Overzicht van de zones langs wegen

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km/u-maximumsnelheid en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig[1].

Railverkeer
De wettelijke zone van een spoorweg is afhankelijk van de toegestane geluidbelasting op het referentiepunt uit het geluidregister. De zone ligt aan weerszijden van een spoorweg en wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De zones, zoals beschreven in artikel 1.4a uit het Bgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 2 Overzicht van de zones langs spoorwegen

Hoogste geluidbelasting op referentiepunt	Zones langs spoorwegen
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

[1] Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel.

Industrielawaai
De wettelijke zone van een gezoneerd industrieterrein is afhankelijk van de gereserveerde geluidruimte voor alle bedrijven binnen het industrieterrein. Deze zone is gelegen rondom het industrieterrein en wordt bepaald door de grens van het industrieterrein en de 50 dB(A) geluidcontour vanwege de geluidreservering van het terrein.

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*[2]*:* Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde:* Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wgh weergeven.

Tabel 3 Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

	Wegverkeer	**Railverkeer**	**Gezoneerd industrieterrein**
Stedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)
Buitenstedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde
In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

---

[2] [2] De term voorkeursgrenswaarde stond in de Wgh tot 1-1-2007. Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) in werking getreden. Eén van de wijzigingen bestond uit het feit dat de term 'voorkeursgrenswaarde' werd vervangen door 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. Om verwarring te voorkomen en de leesbaarheid te verhogen wordt in dit akoestisch onderzoek de term voorkeursgrenswaarde gebruikt.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidbelasting kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

Daarnaast moet, indien aanwezig, voldaan worden aan één of meerdere subcriteria uit lokaal hogere waarden beleid van de gemeente Wijchen. Hierin wordt aangegeven dat de streefwaarden gelijk zijn aan de voorkeursgrenswaarden van de Wet Geluidhinder. Hiernaast wordt aangegeven dat bij een overschrijding eerst wordt gekeken naar aanpassingen aan het plan zelf om de voorkeursgrenswaarden niet te overschrijden. Pas hierna wordt getracht bronmaatregelen als stille wegdekken en geluidschermen toe te passen. Een aantal aspecten worden beschouwd om te komen tot een hogere waarde:

1. Het heersende geluidniveau
2. Het toetsingskader om af te wijken van het heersende geluidniveau
3. Cumulatie en compensatie

Ook gelden voor nieuwbouw aanvullende eisen, namelijk

- Geluidluwe gevel: Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarden maar lagen dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB dient de woning ten minste één gevel met een lager geluidsniveau te hebben. Op deze gevel mag de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden.
- Woningindeling: Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB moeten verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen, ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen, en de buitenruimte (indien aanwezig) mag een geluidbelasting hebben van maximaal de voorkeursgrenswaarde + 5 dB.
- De gemeente Wijchen wil het gebruik van dove gevels zoveel mogelijk beperken. Daar waar nodig mag een dove gevel worden toegepast, maar enkel in combinatie met ten minste één geluidsluwe gevel.

Indien noodzakelijk wordt in deze rapportage getoetst aan dit hogere waarden beleid.

Bij een aanvraag hogere grenswaarden is toetsing van de gevelwering vereist in verband met de binnenwaarde. De binnenwaarde mag de maximale waarde van 33 dB niet overschrijden. De eventuele toetsing van de binnenwaarde is niet in dit onderzoek beschouwd en hoeft pas plaats te vinden bij de aanvraag om een Bouwvergunning.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het college van B en W vragen naar de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals railverkeerslawaai of industrielawaai (art. 157 Wgh, Bgh Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

2.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld) die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag. Gemeente Wijchen hanteert een maximale cumulatie van de ten hoogste verkregen hogere waarde + 3dB.

2.4 Rekenmethodieken

2.4.1 Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd industrieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 2020.1).

2.4.2 Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode gecumuleerde geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

De verkeersgegevens van de autosnelweg A50 zijn verkregen uit het geluidregister[3]. De verkeersgegevens van de Maasbandijk zijn verstrekt door de gemeente Wijchen en betreffen prognosecijfers voor het jaar 2031. De gegevens van de overige wegen zijn gebaseerd op aannames. Tabel 4 geeft de gebruikte wegen weer, samen met de oorsprong van de verkeersgegevens.

Tabel 4 Wegen en oorsprong van gegevens

Weg	Gegevens
Autosnelweg A50	Geluidregister
Maasbandijk	Gemeente Wijchen
Dorpsstraat	Aanname
Kerkstraat	Aanname
Lagestraat	Aanname
Den Bond	Aanname
Gildestraat	Aanname
Ekenseweg	Aanname
Schutterstraat	Aanname

3.1 Selectie van geluidbronnen

Voor het akoestisch onderzoek wordt allereerst bepaald welke wegen relevant zijn voor het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen wegen.

Het plangebied ligt in de akoestische aandachtszone van de autosnelweg A50 en de Maasbandijk. Ook de nabijgelegen 30 km/uur wegen, de Dorpsstraat, Kerkstraat, Lagestraat, Den Bond, Gildestraat, Schuttersstraat en de Ekenseweg zijn beschouwd (deze wegen hebben conform de Wet Geluidshinder geen zone, maar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in de berekeningen).

3.1.1 Snelheid wegen

Op de wegen gelden de volgende maximum snelheden:

- Autosnelweg A50: 100 km/uur;
- Maasbandijk: 60 km/uur;
- Op alle overige getoetste wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

3.1.2 Wegverharding

Op de getoetste wegen is sprake van de volgende wegverharding:

- Autosnelweg A50: ZOAB;
- Den Bond: elementenverharding in keperverband;
- Schuttersstraat: elementenverharding in keperverband;

[3] http://www.geluidregister.nl/ , voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van versie 14 juni 2021

- Alle overige getoetste wegen hebben de wegverharding asfalt (m.u.v. enkele drempels op de Kerkstraat, Dorpsstraat en Lagestraat, waarvoor elementenverharding geldt).

3.1.3 Verkeersintensiteiten wegen

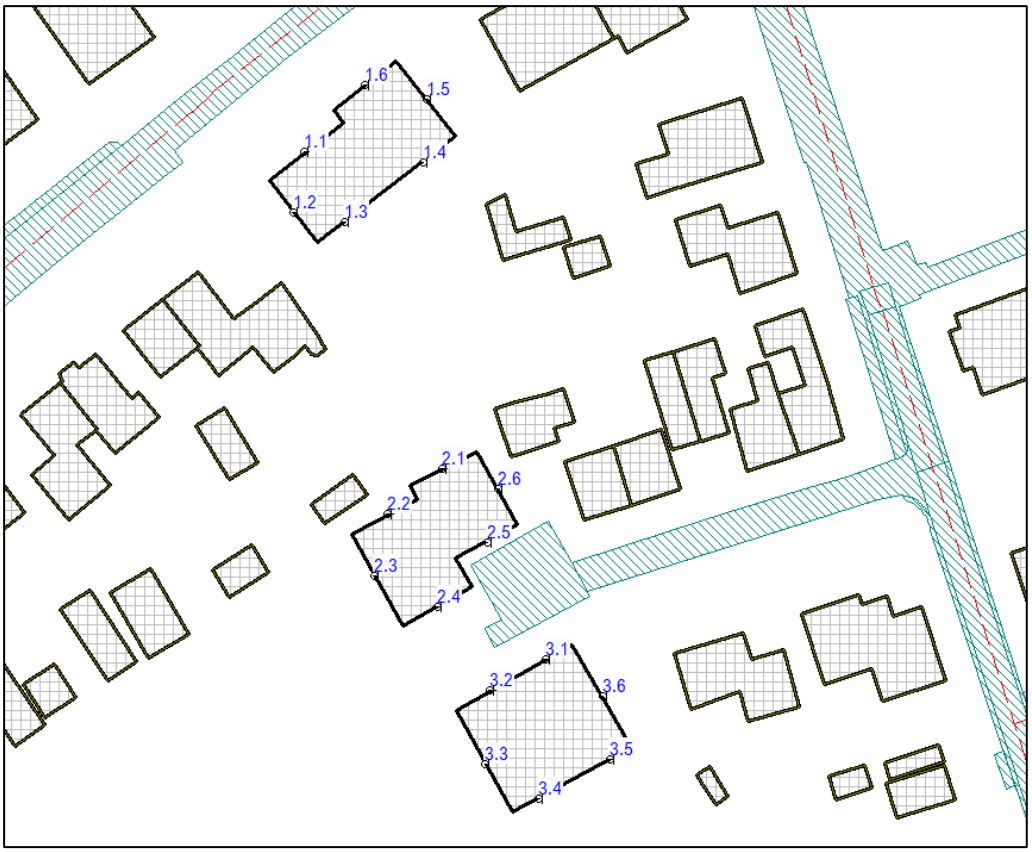
In dit onderzoek is de intensiteit (voertuigbewegingen per etmaal) van de personenauto's en vrachtwagens (middelzware en zware vrachtwagens) van de autosnelweg A50 afkomstig uit het geluidregister. De intensiteiten van de Maasbandijk zijn afkomstig van de gemeente Wijchen, waarbij de uurintensiteiten gebaseerd zijn op infomil VI Lucht en geluid. De overige intensiteiten zijn gebaseerd op aannames, en infomil VI Lucht en geluid. In tabel 5 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten weergegeven. Een nadere specificering van de invoergegevens is te vinden in Bijlage B.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten in 2033

Weg	Etmaalintensiteit 2033 [mvt/etmaal]
Autosnelweg A50	74.391
Maasbandijk	1.939
Dorpsstraat	510
Kerkstraat	102
Lagestraat	510
Den Bond	102
Gildestraat	102
Ekenseweg	102
Schuttersstraat	102

3.1.4 Bebouwing en toetspunthoogten

Aan de hand van de planopzet is het rekenmodel opgebouwd. Vanuit de bouwtekening en de omliggende gebouwen wordt aangenomen dat de bebouwing maximaal 8 meter hoog is. De toetspunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer, waarbij uitgegaan wordt van een verdiepingshoogte van 3 meter. Figuur 2 geeft de toetspunten weer ten opzichte van de nieuwbouw.



Figuur 2 Toetspunten ten opzichte van de nieuwbouw.

3.1.5 Aftrek ex artikel 110g Wgh

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Voor wegen waar de toegestane maximum snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur een aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB.

Op de meeste wegen wordt een correctie van 5 dB[4] toegepast aangezien de snelheid lager ligt dan 70 km/uur. Op de A50 geldt een maximumsnelheid van boven de 70 km/uur. Voor dit wegvak ligt de aftrek tussen de 2 en 4 dB, afhankelijk van de geluidsbelasting.

---

[4] Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

3.2 Verkavelingsplan

Figuur 3 geeft een uitsnede van de planopzet weer.



Figuur 3 Planopzet Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie wordt het plan gesitueerd in een stedelijk gebied, de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt hier 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB. Voor autosnelwegen geld echter een voorkeurswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

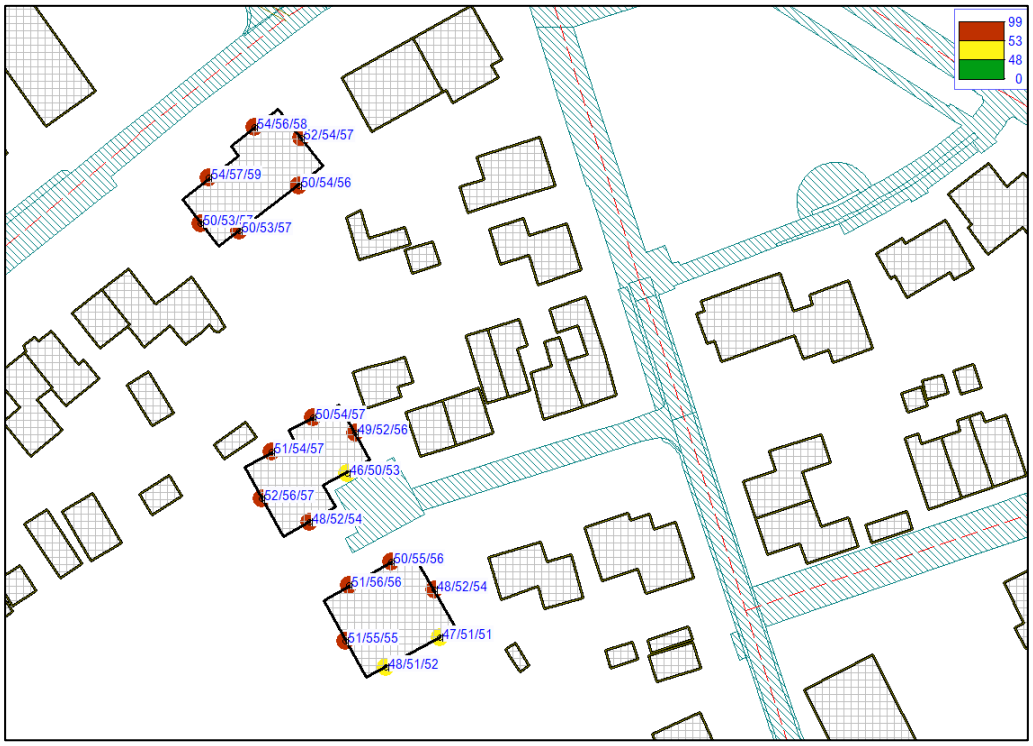
Formeel zijn de 30 km/uur wegen niet onderzoeksplichtig voor de Wgh. De normen uit de Wgh zijn daardoor niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wgh voor een vergelijkbare gezoneerde weg in een binnenstedelijk gebied. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

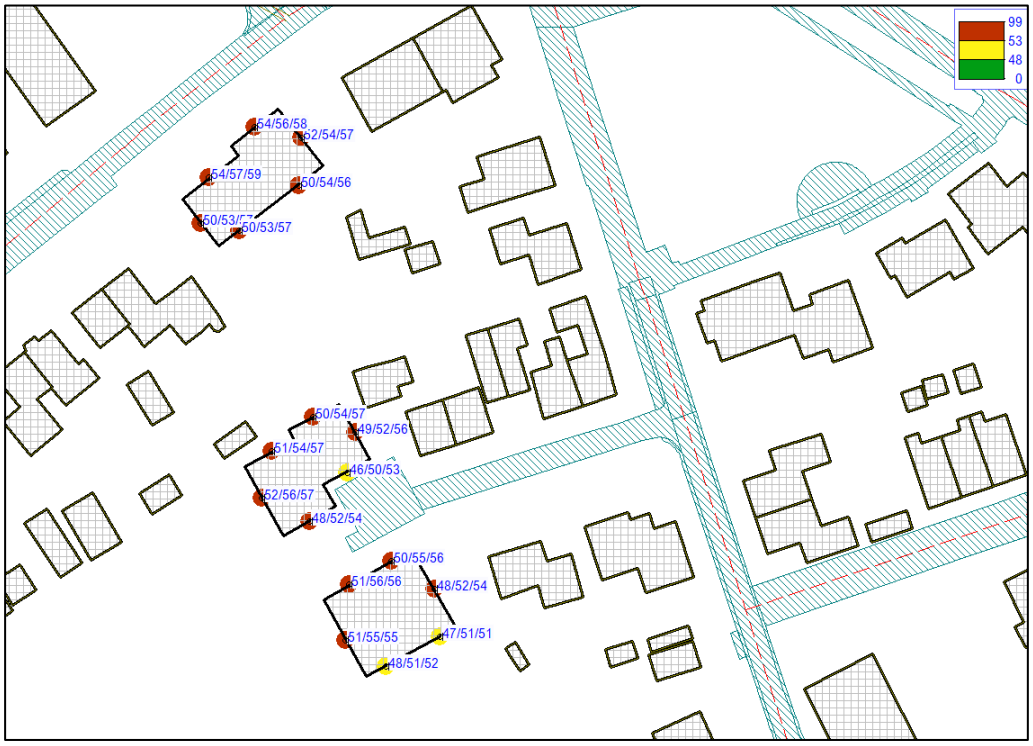
De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron. De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage A. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende toetspunten te zien. In bijlage B is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

4.3 Geluidbelastingen

4.3.1 Autosnelweg A50



Figuur 4 geeft geluidbelasting per toetspunt weer vanwege de autosnelweg A50. In Bijlage C is tevens een overzicht van de geluidbelastingen op alle rekenpunten weergegeven.



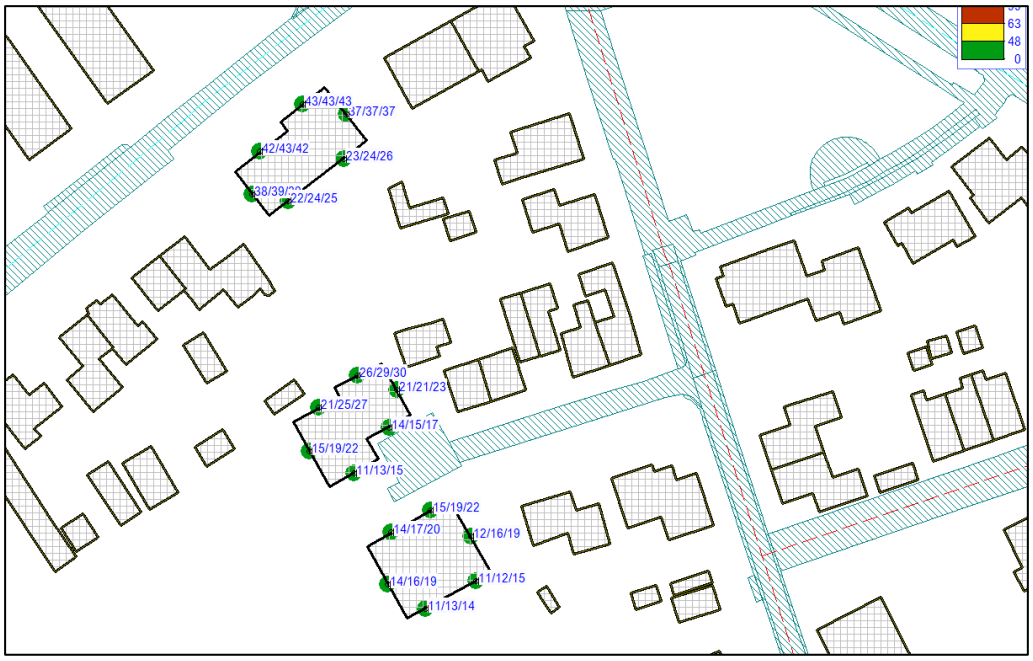
Figuur 4 Geluidsbelastingen autosnelweg A50 (Dorpsstraat) (exclusief aftrek art. 110g Wgh)

In de volgende tabel is de geluidsbelasting van de autosnelweg A50 opgenomen incl. aftrek art.110g Wgh.

Naam	Omschrijving	begane grond	1e verdieping	2e verdieping
1.1_A	noordwestgevel woning 1	***52***	***53***	***57***
1.2_A	westgevel woning 1	48	***51***	***53***
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	48	***51***	***53***
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	48	***52***	***53***
1.5_A	noordoostgevel woning 2	***50***	***52***	***53***
1.6_A	noordwestgevel woning 2	***52***	***53***	***56***
2.1_A	noordwestgevel woning 4	48	***52***	***53***
2.2_A	noordwestgevel woning 3	***49***	***52***	***53***
2.3_A	westgevel woning 3	***50***	***53***	***53***
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	46	***50***	***52***
2.6_A	noordoostgevel woning 4	47	***50***	***53***
3.1_A	noordwestgevel woning 6	48	***53***	***53***
3.2_A	noordwestgevel woning 5	***49***	***53***	***53***
3.3_A	westgevel woning 5	***49***	***53***	***53***
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	46	***49***	***50***
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	45	***49***	***49***
3.6_A	noordoostgevel woning 6	46	***50***	***52***

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de autosnelweg A50 een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wordt geconstateerd op alle woningen. De maximale ontheffingswaarde wordt ter hoogte van een tweetal toetspunten overschreden, op de 2e verdieping van de noordwest gevel van woning 1 en 2. Elke woning heeft tenminste één geluidsluwe gevel op de begane grond. Maatregelen dienen overwogen te worden. De belasting per toetspunt is weergegeven in tabelvorm in bijlage C.

Figuur 5 geeft de toetspunten voor de nieuwbouw aan de Dorpsstraat, met daarnaast de waarden per toetspunt.



Figuur 5 Geluidsbelasting nieuwbouw Dorpsstraat (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

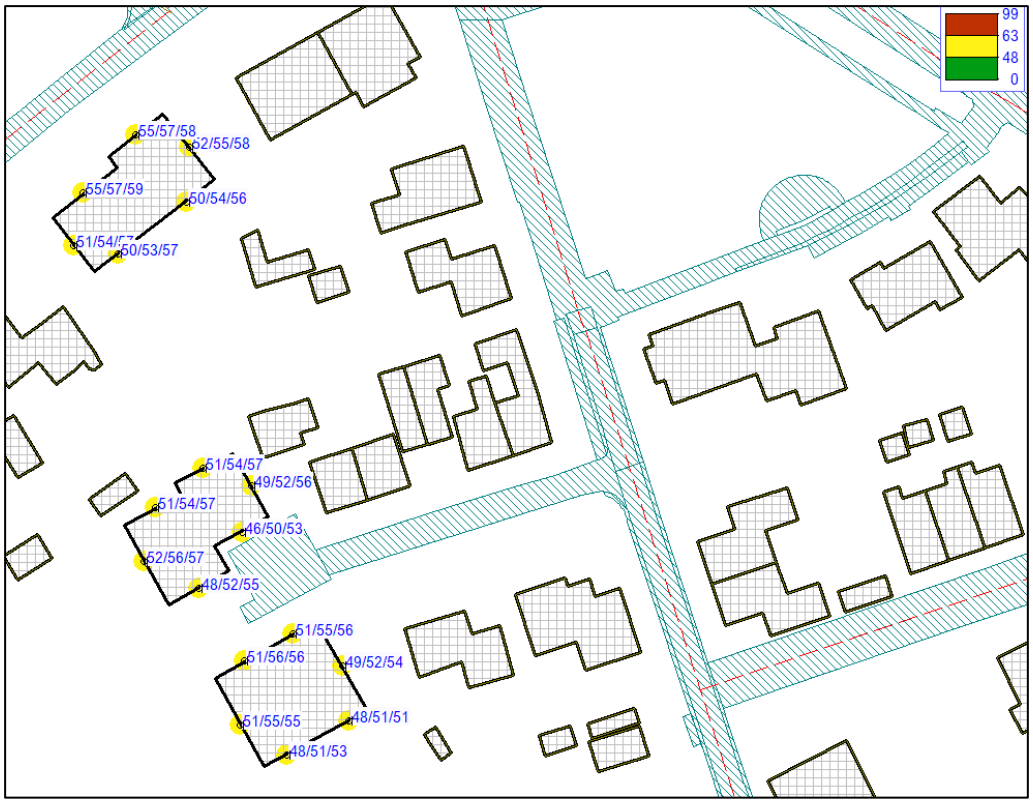
Uit de figuur blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Uit de berekeningen blijkt verder dat ten gevolge van:

- Ekenseweg de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 29 dB;
- Gilkdestraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 23 dB;
- Kerkstraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 23 dB;
- Lagestraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 13 dB;
- Maasbandijk de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 32 dB;
- Schutterstraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, de hoogste waarde bedraagt 22 dB.

4.4 Cumulatie

Figuur 6 geeft de gecumuleerde geluidbelasting weer op de beoogde nieuwbouw.



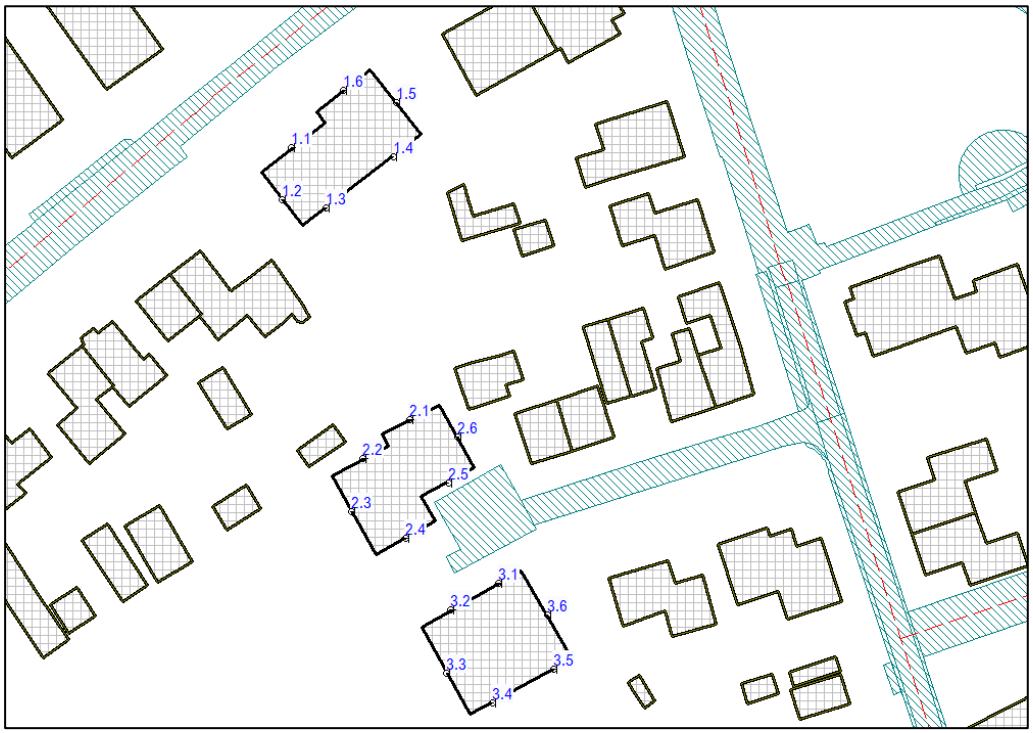
Figuur 6 Gecumuleerde geluidsbelastingen (exclusief aftrek art. 110g Wgh)

Gemeente Wijchen accepteert een cumulatie wanneer deze maximaal 3 dB hoger is dan de ten hoogste te verlenen hogere waarde.

4.5 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Vanwege de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door de A50, en een deel van de Maasbandijk is gekeken naar mogelijke maatregelen.

Er is onderzocht of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.



Figuur 18; Toetspunten ten opzichte van de nieuwbouw.

4.5.1 Bronmaatregelen

Geluidstil asfalt

De autosnelweg A50 bestaat uit 1-laags ZOAB, wat uitgebreid kan worden tot 2-laags ZOAB. Als ongeveer 1,7 kilometer lengte van de autosnelweg A50 ter hoogte van het plangebied vervangen wordt door 2-laags ZOAB, zal de geluidbelasting voor alle woningen behalve 1 dalen tot onder de maximale ontheffingswaarde. De kosten zijn dusdanig significant dat in geen verhouding staat met de kleinschaligheid van dit project. Deze maatregel is niet uitvoerbaar. Het verlagen van snelheid of verkeersintensiteit is ook niet bespreekbaar, daar de autosnelweg een stroomweg is.

4.5.2 Overdrachtsmaatregelen

Afstand vergroten
De afstand vergroten tussen de autosnelweg en de planlocatie is in verband met de kavelgrenzen niet mogelijk.

Afscherming
Langs de autosnelweg A50 is reeds een geluidscherm aanwezig. Door het ophogen van de afscherming naar 8 meter (over een lengte van circa 250 meter) zal de geluidsbelasting komen alle woningen onder de maximale ontheffingswaarde. De kosten van deze aanpassing van de afscherming staat in geen verhouding met de kleinschaligheid van dit project. Deze maatregel niet uitvoerbaar.

4.5.3 Maatregelen aan de gevel

Hierdoor blijft dat er maatregelen aan de gevel getroffen moeten worden. De binnenwaarde van 33 dB dient te worden gewaarborgd. In een bouwakoestisch onderzoek dient dit aangetoond te worden.

4.6 Toetsing geluidbeleid gemeente Wijchen

Aangezien maatregelen aan de bron en in de overdracht niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige, technische en financiële aard kan een hogere grenswaarde procedure worden opgestart, waarbij ook maatregelen bij de ontvanger er voor moeten zorgen dat de binnenwaarde gewaarborgd blijft.

4.6.1 Heersende geluidniveau

Gemeente Wijchen heeft opgesteld dat bij de vaststelling van hogere waarden wordt aangesloten bij het heersende geluidniveau in het desbetreffende gebied. Dit is alleen bij kleinere woningbouwprojecten, waar dit project onder valt. Dit betekent dat de berekende geluidbelasting op de gevel valt onder het heersende geluidniveau. Hierin staat wel dat maatregelen getroffen moeten worden om het binnenniveau van 33 dB te garanderen.

4.6.2 Geluidsluwe gevel

Gemeente Wijchen verstaat onder een geluidsluwe gevel een gevel waar de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde valt. De geluidsluwe gevel is een eis voor alle woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Alle woningen zullen moeten voldoen aan de geluidsluwe gevel. Alle woningen hebben op de begane grond een geluidsluwe gevel.

Woningindeling
Bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde +5 dB gelden de eisen dat:

1. Verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen;
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

4.6.3 Geluidsluwe buitenruimte

De woningen beschikken allemaal over een buitenruimte. De Gemeente Wijchen stelt hieraan de eis dat de buitenruimte aan de kant van de geluidsluwe gevel ligt, en dat de geluidbelasting op de buitenruimte niet meer dan 5 dB hoger ligt dan aan de

geluidsluwe gevel. Hieraan voldoen alle gebouwen, met uitzondering van gebouw 1, waar geen geluidsluwe gevel aanwezig is.

4.6.4 Dove gevel[5]

Op de noordwestelijke gevel van woning 1 en 2 bedraagt de geluidsbelasting op de 2e verdieping meer dan de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Dit is niet toegestaan, en maatregelen, anders dan gevelmaatregelen, zijn niet mogelijk. De beide geveldelen dient als doof te worrden uitgevoerd.

4.6.5 Cumulatie

Gemeente Wijchen gaat akkoord met een cumulatie die de hoogst aangevraagde hogere waarde met minder dan 3 dB overschrijdt.

Voor de woningen moet een hogere waarde worden aangevraagd. De aan te vragen hogere grenswaarde is voor alle woningen 53 dB. Dit is ten gevolge van de autosnelweg A50. De hogere waarden moeten verleend worden voordat dit bestemmingsplan wordt vastgesteld.

4.7 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de akoestische binnenwaarde bij woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende geluidbelasting op de gevels van de woningen. In het kader van een goed woon- en leefklimaat dient daarbij rekening worden gehouden met de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante geluidbronnen. Als gevolg hiervan kunnen bouwkundige maatregelen (gevelisolatie) worden getroffen om ten aanzien van de cumulatieve geluidbelasting een acceptabel geluidniveau in de woningen te realiseren.

Afhankelijk van de maatgevende geluidbelasting (wegverkeerslawaai) wordt de minimaal benodigde karakteristieke gevelwering bepaald. Ten gevolge van wegverkeerslawaai dient voldaan te worden aan een binnenwaarde van 33 dB. In een aanvullend bouwakoestisch onderzoek dienen de benodigde gevelmaatregelen te worden bepaald.

---

[5] Een dovel gevel, is een gevel waarin de ramen en deuren niet geopend kunnen worden.

5 Conclusie

Aan de Dorpsstraat te Niftrik bevinden zich percelen waar nieuwbouw beoogd wordt. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden aangepast. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai.

Op basis van onderhavig onderzoek, waarbij is getoetst op de randen van de beoogde nieuwbouwwoningen, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De geluidbelasting vanwege de Dorpsstraat, Gildestraat, Kerkstraat, Ekenseweg, Schuttersstraat, Maasbandijk en de Lagestraat zijn lager dan de gehanteerde voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.
- De geluidbelasting vanwege de autosnelweg A50 bedraagt maximaal 57 dB. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde, en ook hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Maatregelen zijn vereist voor deze weg.
- Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen wijst uit dat deze niet voldoende soelaas bieden, financieel niet doelmatig zijn en landschappelijk niet acceptabel zijn. Er dienen derhalve maatregelen aan de ontvanger zijde te worden getroffen.
- Voor woning 1 en 2 dient de 2e verdieping aan de noordwestzijde als ‘doof’ te worden uitgevoerd.
- Alle woningen hebben tenminste één geluidsluwe gevel op de bgeane grond. Er wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid.
- Door het treffen van maatregelen zal de binnenwaarde van 33 dB worden gewaarborgd.
- Voor het plan dienen hogere grenswaarden te worden aangevraagd, voor alle woningen is dat 53 dB. Deze dienen voor de vaststelling van het plan verkregen zijn.

Bijlage A: Grafisch overzicht rekenmodel



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

enkelbestemmingen

V Verkeer

W Wonen

dubbelbestemmingen

WR-A2 Waarde - Archeologie

WS-WL Waterstaat - Waterlopen

Aanduidingen

bouwvlak

Bouwvlak

bouwaanduidingen

Bijgebouwen

Twee-aaneen

Vrijstaand

maatvoering

E Maximum aantal wooneenheden

maximum goothoogte (m)
maximum nokhoogte (m)

Overig

Ondergrond

versie	datum	get.	gez.	wijziging
D	12-05-2023	KD	GO	
C	03-05-2022	KD	GO	
B	06-02-2022	KD	GO	
A	26-01-2023	KD	GO	

Maatvoering in het werk te controleren!

NL.IMRO.0296.NTKdorpsgildestr-OW01

Dorpsstraat - Gildestraat te Niftrik

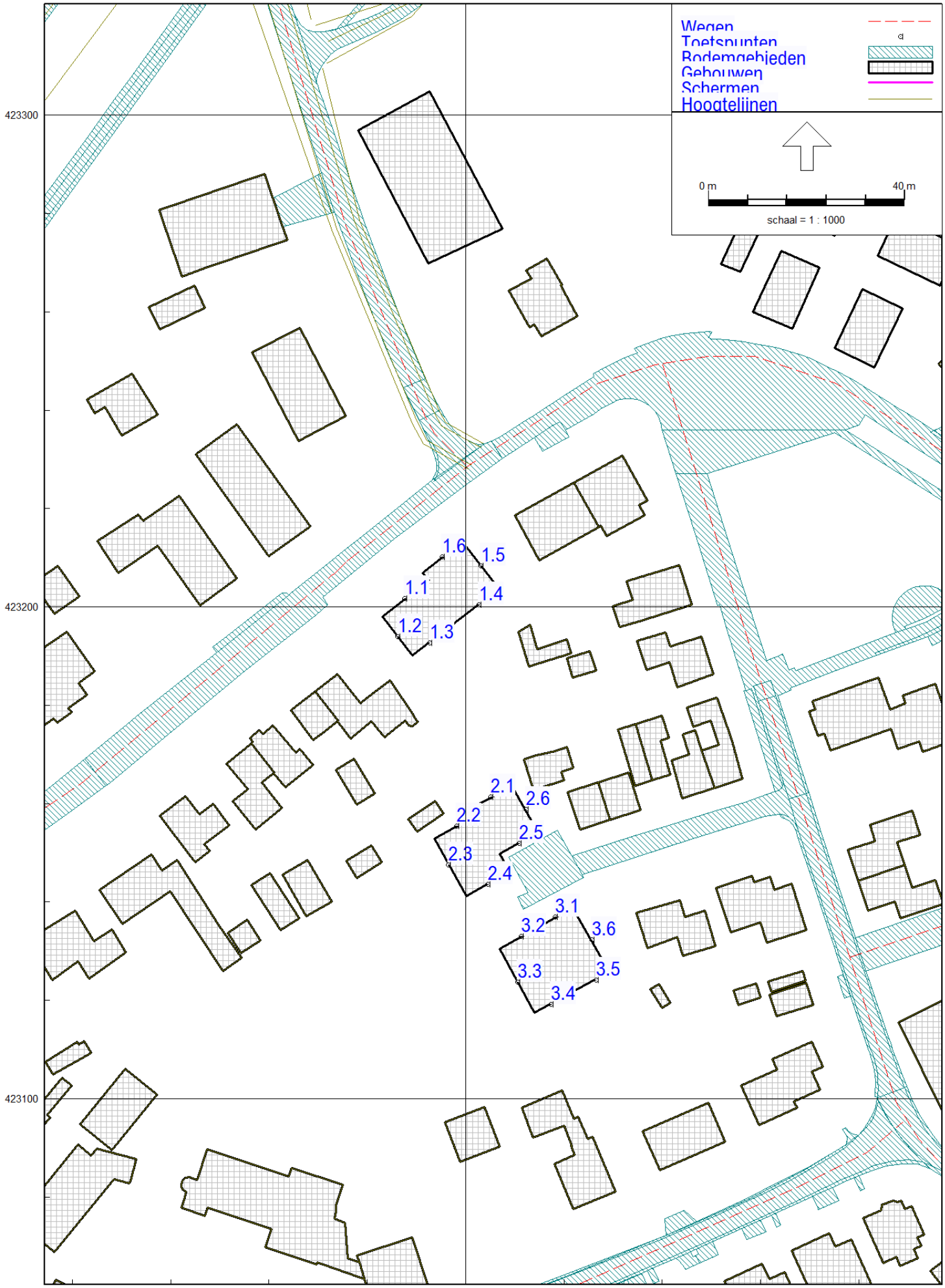
ontwerp

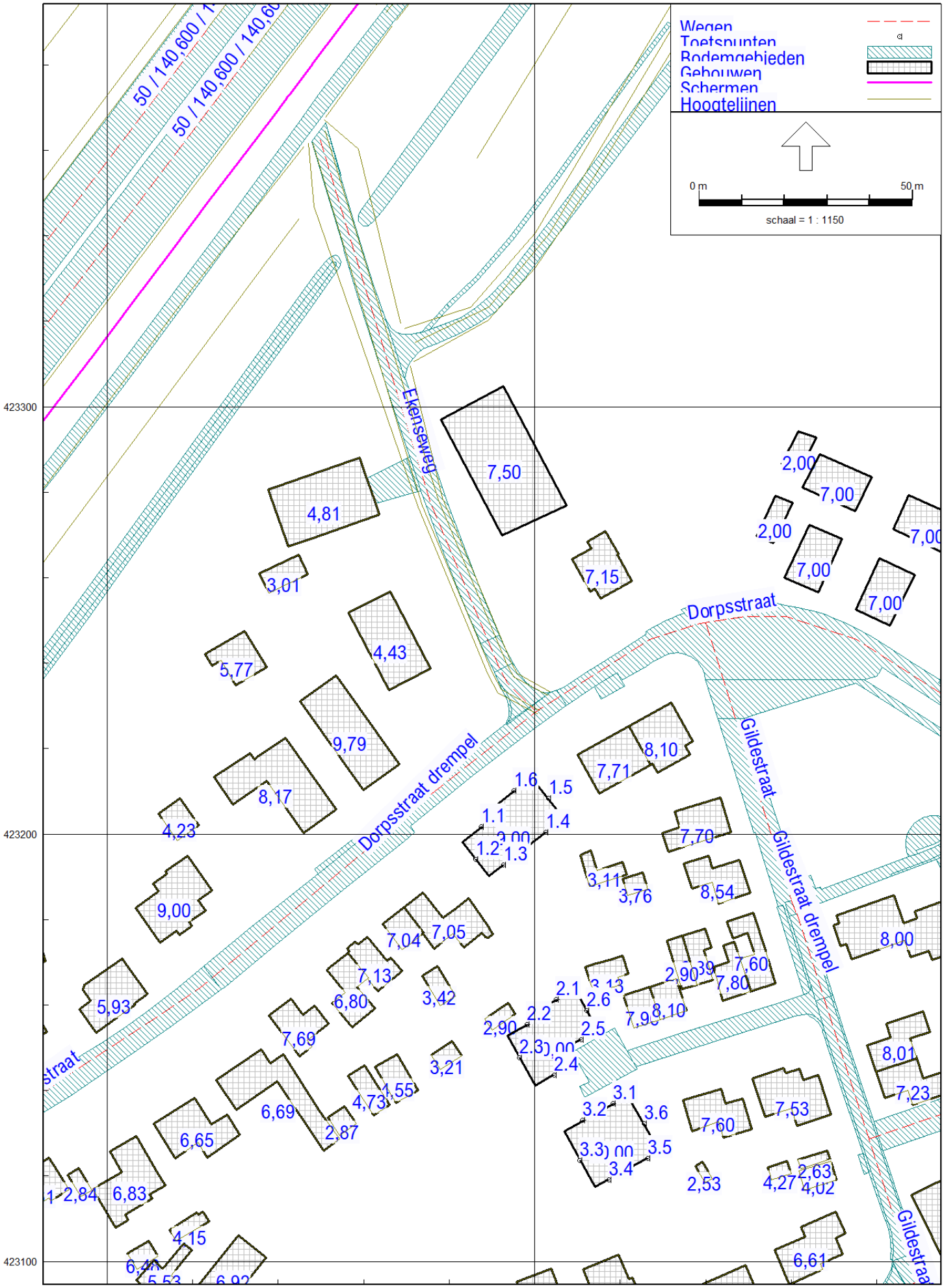
schaal	1:1000	bestandsnaam
formaat	A4	Vstedenbouwkundig.DRW

blad	projectnummer	nummer	versie
	20133	VB01	D

PIETER OOSTERHOUT BURO VOOR ARCHITEKTUUR BNA B.V.
024-677 50 54 www.oosterhoutarchitecten.nl

© niets van deze tekening mag vermeningvuldigd worden zonder schriftelijke toestemming van PIETER OOSTERHOUT BURO VOOR ARCHITEKTUUR B.V.


Wegen
Toetspunten
Rekengebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
423300
423200
423100
1.6
1.5
1.1
1.4
1.2
1.3
2.1
2.6
2.2
2.5
2.3
2.4
3.1
3.2
3.6
3.3
3.5
3.4
174500


Wegen
Toetspunten
Rodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
50 m
schaal = 1 : 1150
50 / 140,600 / 140,60
Ekensewg
Dorpsstraat
Dorpsstraat drempel
Gildestraat
Gildestraat drempel
423300
423200
423100
174400
174500
7,50
4,81
3,01
7,15
2,00
7,00
4,43
5,77
9,79
8,17
4,23
8,10
7,71
7,70
3,11
3,76
8,54
9,00
7,04
7,05
7,13
6,80
3,42
5,93
7,69
3,21
4,73
1,55
6,69
2,87
6,65
2,84
6,83
4,15
8,00
7,60
7,80
2,90
8,10
7,90
8,01
7,23
7,53
7,60
3,1
3,2
3,6
3,5
3,4
2,53
4,27
2,63
4,02
6,61

Bijlage B: Rapportage van het rekenmodel

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		3,00m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		3,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hulpvlak		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Scherm		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		3,00m (Links)
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		0,50m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		3,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.1	noordwestgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.2	westgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.3	zuidoostgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.4	zuidoostgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.5	noordoostgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	1.6	noordwestgevel woning 2
(hoofdgroep)	Gebouw	10	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.4	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.5	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.6	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.7	
(hoofdgroep)	Toetspunt	10.8	
(hoofdgroep)	Gebouw	11	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.4	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.5	
(hoofdgroep)	Toetspunt	11.6	
(hoofdgroep)	Gebouw	12	
(hoofdgroep)	Toetspunt	12.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	12.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	12.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	12.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	13	
(hoofdgroep)	Toetspunt	13.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	13.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	13.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	13.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	14	
(hoofdgroep)	Toetspunt	14.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	14.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	14.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	14.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	15	
(hoofdgroep)	Toetspunt	15.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	15.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	15.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	15.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	16	

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	16.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	16.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	16.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	16.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	17	
(hoofdgroep)	Toetspunt	17.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	17.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	17.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	17.4	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.1	noordwestgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.2	noordwestgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.3	westgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.4	zuidoostgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.5	zuidoostgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	2.6	noordoostgevel woning 4
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_1	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_2	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_3	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_4	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_5	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Gebouw	2019_6	nieuwbouw 2019
(hoofdgroep)	Scherm	2785	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.1	noordwestgevel woning 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.2	noordwestgevel woning 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.3	westgevel woning 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.4	zuidoostgevel woning 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.5	zuidoostgevel woning 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	3.6	noordoostgevel woning 6
(hoofdgroep)	Gebouw	4	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	4	
(hoofdgroep)	Toetspunt	4.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	4.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	4.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	4.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	5	
(hoofdgroep)	Toetspunt	5.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	5.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	5.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	5.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	6	
(hoofdgroep)	Toetspunt	6.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	6.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	6.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	6.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	7	
(hoofdgroep)	Toetspunt	7.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	7.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	7.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	7.4	
(hoofdgroep)	Gebouw	8	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.2	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.4	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.5	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.6	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.7	
(hoofdgroep)	Toetspunt	8.8	
(hoofdgroep)	Gebouw	9	
(hoofdgroep)	Toetspunt	9.1	
(hoofdgroep)	Toetspunt	9.2	

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	9.3	
(hoofdgroep)	Toetspunt	9.4	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links) -- 3
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links) -- 3
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	A50	A50 -- 13,50m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	EW	Ekenseweg -- 3,00m (Rechts) -- 1,00m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links) -- 1,00m (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	EW	Ekenseweg -- 3,00m (Rechts)
A50	Weg	10428	50 / 139,242 / 139,300
A50	Weg	10489	50 / 139,119 / 139,238
A50	Weg	10495	50 / 139,856 / 140,292
A50	Weg	10537	50 / 139,238 / 139,242
A50	Weg	11699	50 / 139,239 / 139,300
A50	Weg	12654	50 / 139,119 / 139,238
A50	Weg	13206	50 / 139,162 / 139,163
A50	Weg	15260	50 / 139,856 / 140,292
A50	Hoogtelijn	15758	50 / 140,607 / 141,550
A50	Weg	15758	50 / 140,607 / 141,550
A50	Weg	19160	50 / 139,856 / 140,292
A50	Weg	19839	50 / 139,132 / 139,163
A50	Weg	23028	50 / 140,291 / 140,300
A50	Weg	24522	50 / 140,607 / 141,551
A50	Hoogtelijn	24522	50 / 140,607 / 141,551
A50	Weg	25634	50 / 139,300 / 139,856
A50	Weg	26600	50 / 140,291 / 140,300
A50	Weg	27875	50 / 139,856 / 140,291
A50	Weg	29241	50 / 139,136 / 139,236
A50	Weg	2927	50 / 140,600 / 140,607
A50	Weg	32394	50 / 139,136 / 139,162
A50	Weg	34466	50 / 140,292 / 140,300
A50	Weg	36255	50 / 140,600 / 140,607
A50	Weg	3805	50 / 139,300 / 139,856
A50	Weg	3867	50 / 138,889 / 139,119
A50	Weg	4179	50 / 139,856 / 140,291
A50	Weg	429	50 / 139,236 / 139,237
A50	Weg	7312	50 / 139,237 / 139,242
A50	Weg	746	50 / 139,164 / 139,239
A50	Weg	7607	50 / 140,300 / 140,600
A50	Weg	8147	50 / 140,300 / 140,600
A50	Weg	8231	50 / 139,164 / 139,239
A50	Weg	8462	50 / 139,236 / 139,237
A50	Weg	9041	50 / 139,300 / 139,856
Den Bond	Weg	DB	Den Bond
Dorpsstraat	Weg	DS	Dorpsstraat drempel
Dorpsstraat	Weg	DS	Dorpsstraat
Dorpsstraat	Weg	DS	Dorpsstraat
Dorpsstraat	Weg	DS	Dorpsstraat
Dorpsstraat	Weg	DS	Dorpsstraat drempel
Ekenseweg	Weg	EW	Ekenseweg
Gildestraat	Weg	GS	Gildestraat
Gildestraat	Weg	GS	Gildestraat drempel
Gildestraat	Weg	GS	Gildestraat
Kerkstraat	Weg	KS	Kerkstraat
Kerkstraat	Weg	KS	Kerkstraat drempel
Kerkstraat	Weg	KS	Kerkstraat
Lagestraat	Weg	LS	Lagestraat

Rapport: Groepenbeheer
Model: WVL
Wegverkeerslawaai (sept-okt 2023) - Niftrik
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lagestraat	Weg	LS	Lagestraat
Lagestraat	Weg	LS	Lagestraat
Lagestraat	Weg	LS	Lagestraat
Maasbandijk	Weg	MD	Maasbandijk
Maasbandijk	Weg	MD	Maasbandijk
Schuttersstraat	Weg	SS	Schuttersstraat

Rapport: Groepsreducties
Model: WVL

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Den Bond	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Dorpsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ekenseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Gildestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kerkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Lagestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Maasbandijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schuttersstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Cpl_W	Helling	Wegdek
429	50 / 139,236 / 139,237	--	0,48	1,5	0	W1
746	50 / 139,164 / 139,239	--	74,00	1,5	0	W1
2927	50 / 140,600 / 140,607	--	7,18	1,5	0	W1
3805	50 / 139,300 / 139,856	--	0,36	1,5	0	W1
3867	50 / 138,889 / 139,119	--	11,30	1,5	0	W1
4179	50 / 139,856 / 140,291	--	289,63	1,5	0	W1
10428	50 / 139,242 / 139,300	--	57,64	1,5	0	W1
9041	50 / 139,300 / 139,856	--	557,96	1,5	0	W1
10489	50 / 139,119 / 139,238	--	116,45	1,5	0	W1
10495	50 / 139,856 / 140,292	--	146,78	1,5	0	W1
10537	50 / 139,238 / 139,242	--	3,99	1,5	0	W1
8462	50 / 139,236 / 139,237	--	0,56	1,5	0	W1
8147	50 / 140,300 / 140,600	--	299,37	1,5	0	W1
8231	50 / 139,164 / 139,239	--	0,28	1,5	0	W1
7607	50 / 140,300 / 140,600	--	299,15	1,5	0	W1
7312	50 / 139,237 / 139,242	--	5,09	1,5	0	W1
15260	50 / 139,856 / 140,292	--	289,00	1,5	0	W1
15758	50 / 140,607 / 141,550	--	901,17	1,5	0	W1
13206	50 / 139,162 / 139,163	--	0,95	1,5	0	W1
12654	50 / 139,119 / 139,238	--	1,69	1,5	0	W1
11699	50 / 139,239 / 139,300	--	59,72	1,5	0	W1
19839	50 / 139,132 / 139,163	--	31,36	1,5	0	W1
19160	50 / 139,856 / 140,292	--	0,45	1,5	0	W1
26600	50 / 140,291 / 140,300	--	8,69	1,5	0	W1
25634	50 / 139,300 / 139,856	--	556,40	1,5	0	W1
23028	50 / 140,291 / 140,300	--	0,38	1,5	0	W1
24522	50 / 140,607 / 141,551	--	895,32	1,5	0	W1
32394	50 / 139,136 / 139,162	--	25,73	1,5	0	W1
29241	50 / 139,136 / 139,236	--	100,40	1,5	0	W1
27875	50 / 139,856 / 140,291	--	144,57	1,5	0	W1
36255	50 / 140,600 / 140,607	--	6,98	1,5	0	W1
34466	50 / 140,292 / 140,300	--	7,79	1,5	0	W1
EW	Ekenseweg	0,00	143,85	1,5	0	W0
DS	Dorpsstraat	0,00	220,04	1,5	0	W0
DS	Dorpsstraat drempel	0,00	3,21	1,5	0	W9b
DS	Dorpsstraat	0,00	161,14	1,5	0	W0
DS	Dorpsstraat drempel	0,00	3,57	1,5	0	W9b
DS	Dorpsstraat	0,00	166,39	1,5	0	W0
KS	Kerkstraat	0,00	114,28	1,5	0	W0
KS	Kerkstraat drempel	0,00	4,05	1,5	0	W9b
KS	Kerkstraat	0,00	172,60	1,5	0	W0
GS	Gildestraat	0,00	67,64	1,5	0	W0
GS	Gildestraat drempel	0,00	3,28	1,5	0	W9b
GS	Gildestraat	0,00	167,13	1,5	0	W0
MD	Maasbandijk	0,00	60,76	1,5	0	W0
MD	Maasbandijk	0,00	697,14	1,5	0	W0
LS	Lagestraat	0,00	81,26	1,5	0	W0
LS	Lagestraat	0,00	13,61	1,5	0	W9a
LS	Lagestraat	0,00	62,67	1,5	0	W0
LS	Lagestraat	0,00	56,64	1,5	0	W0
DB	Den Bond	0,00	98,84	1,5	0	W9a
SS	Schuttersstraat	0,00	107,70	1,5	0	W9a

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
429	1-laags ZOAB	115	100	90	34999,84	6,44	3,17
746	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
2927	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
3805	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
3867	1-laags ZOAB	80	80	75	5605,56	6,29	3,16
4179	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
10428	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
9041	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
10489	1-laags ZOAB	80	80	75	5605,56	6,29	3,16
10495	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
10537	1-laags ZOAB	80	80	75	5605,56	6,29	3,16
8462	1-laags ZOAB	115	100	90	34999,84	6,44	3,17
8147	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
8231	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
7607	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
7312	1-laags ZOAB	115	100	90	34999,84	6,44	3,17
15260	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
15758	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
13206	1-laags ZOAB	115	100	90	32387,28	6,43	3,06
12654	1-laags ZOAB	80	80	75	5605,56	6,29	3,16
11699	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
19839	1-laags ZOAB	80	80	75	4576,52	6,32	3,28
19160	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
26600	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
25634	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
23028	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
24522	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
32394	1-laags ZOAB	115	100	90	32387,28	6,43	3,06
29241	1-laags ZOAB	115	100	90	34999,84	6,44	3,17
27875	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
36255	1-laags ZOAB	115	100	90	37070,72	6,42	3,15
34466	1-laags ZOAB	115	100	90	37320,80	6,42	3,15
EW	Referentiewegdek	30	30	30	102,00	6,40	3,30
DS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
DS	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	510,00	6,40	3,30
DS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
DS	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	510,00	6,40	3,30
DS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
KS	Referentiewegdek	30	30	30	102,00	6,40	3,30
KS	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	102,00	6,40	3,30
KS	Referentiewegdek	30	30	30	102,00	6,40	3,30
GS	Referentiewegdek	30	30	30	102,00	6,40	3,30
GS	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	102,00	6,40	3,30
GS	Referentiewegdek	30	30	30	102,00	6,40	3,30
MD	Referentiewegdek	60	60	60	816,00	6,40	3,30
MD	Referentiewegdek	60	60	60	1938,00	6,40	3,30
LS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
LS	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	510,00	6,40	3,30
LS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
LS	Referentiewegdek	30	30	30	510,00	6,40	3,30
DB	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	102,00	6,40	3,30
SS	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	102,00	6,40	3,30

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
429	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
746	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
2927	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3805	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3867	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
4179	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
10428	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
9041	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
10489	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
10495	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
10537	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
8462	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
8147	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
8231	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
7607	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
7312	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
15260	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
15758	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
13206	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
12654	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
11699	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
19839	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
19160	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
26600	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
25634	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
23028	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
24522	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
32394	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
29241	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
27875	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
36255	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
34466	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
EW	1,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
DS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
DS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
DS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
DS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
DS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
KS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
KS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
KS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
GS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
GS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
GS	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
MD	1,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
MD	1,20	95,00	100,00	100,00	5,00	--	--	--	--	--
LS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
LS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
LS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
LS	1,20	98,00	100,00	100,00	2,00	--	--	--	--	--
DB	1,20	99,00	100,00	100,00	1,00	--	--	--	--	--
SS	1,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	noordwestgevel woning 1	7,59	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.2	westgevel woning 1	7,52	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.3	zuidoostgevel woning 1	7,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.4	zuidoostgevel woning 2	7,57	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.5	noordoostgevel woning 2	7,63	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.6	noordwestgevel woning 2	7,66	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.1	noordwestgevel woning 4	7,45	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.2	noordwestgevel woning 3	7,45	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.3	westgevel woning 3	7,46	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.4	zuidoostgevel woning 3	7,53	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.5	zuidoostgevel woning 4	7,57	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.6	noordoostgevel woning 4	7,52	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.1	noordwestgevel woning 6	7,66	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.2	noordwestgevel woning 5	7,58	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.3	westgevel woning 5	7,55	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.4	zuidoostgevel woning 5	7,61	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.5	zuidoostgevel woning 6	7,72	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4.1		7,43	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4.2		7,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4.3		7,66	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4.4		7,59	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5.1		7,78	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5.2		7,83	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5.3		8,06	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5.4		7,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6.1		7,97	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6.2		8,04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6.3		8,16	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6.4		8,07	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7.1		7,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7.2		8,05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7.3		8,11	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7.4		8,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.1		7,74	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.2		7,63	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.3		7,54	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.4		7,51	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.5		7,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.6		7,58	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.7		7,66	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8.8		7,65	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9.1		7,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9.2		8,02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9.3		8,11	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9.4		7,98	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.1		7,67	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.2		7,59	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.3		7,52	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.4		7,54	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.5		7,53	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.6		7,61	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.7		7,69	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.8		7,65	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.1		7,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.2		7,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.3		8,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.4		8,06	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.5		7,98	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12.1		7,87	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12.2		7,96	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12.3		8,02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12.4		7,93	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13.1		7,78	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13.2		7,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
13.3		7,92	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13.4		7,84	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14.1		7,49	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14.2		7,53	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14.3		7,57	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14.4		7,51	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15.1		7,49	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15.2		7,53	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15.3		7,54	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15.4		7,54	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16.1		7,56	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16.2		7,65	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16.3		7,70	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16.4		7,60	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17.1		7,73	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17.2		7,81	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17.3		7,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17.4		7,77	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11.6		7,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.6	noordoostgevel woning 6	7,73	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,50
		0,00
		0,50
		0,50
		0,00
		0,50
		0,50
		0,50
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,50
		0,50
		0,50
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Refl. 63	Cp
		10,97	7,91	6	43,80	119,02	0,80	0 dB
		15,91	7,91	38	114,89	457,34	0,80	0 dB
		8,07	8,07	13	52,88	144,46	0,80	0 dB
		7,54	7,87	14	59,99	129,06	0,80	0 dB
		4,70	7,87	4	15,85	15,66	0,80	0 dB
		5,96	7,59	6	36,40	64,59	0,80	0 dB
		5,97	7,53	6	36,97	67,97	0,80	0 dB
		8,01	7,63	8	49,79	104,81	0,80	0 dB
		7,23	7,63	8	49,73	104,26	0,80	0 dB
		7,96	7,73	4	28,78	51,16	0,80	0 dB
		8,10	7,73	4	28,99	52,01	0,80	0 dB
		2,89	7,74	7	35,00	54,06	0,80	0 dB
		2,90	7,74	5	31,47	45,35	0,80	0 dB
		7,80	7,64	7	38,02	65,66	0,80	0 dB
		7,60	7,64	10	54,39	90,71	0,80	0 dB
		7,71	7,71	4	48,39	143,53	0,80	0 dB
		8,10	7,71	8	48,26	138,94	0,80	0 dB
		7,15	7,83	11	46,53	117,05	0,80	0 dB
		7,05	7,67	19	61,86	135,46	0,80	0 dB
		7,04	7,67	6	27,95	48,44	0,80	0 dB
		7,14	7,94	5	46,14	124,35	0,80	0 dB
		6,72	7,93	7	32,53	58,96	0,80	0 dB
		7,72	7,29	7	40,97	84,56	0,80	0 dB
		9,26	7,45	20	74,71	185,87	0,80	0 dB
		10,50	7,83	6	17,75	16,70	0,80	0 dB
		4,03	7,38	14	21,94	27,62	0,80	0 dB
		3,13	7,48	11	30,84	52,93	0,80	0 dB
		7,15	8,46	11	53,90	170,83	0,80	0 dB
		7,15	8,06	14	64,88	198,49	0,80	0 dB
		4,81	7,41	7	73,76	322,37	0,80	0 dB
		4,43	7,68	6	62,41	221,43	0,80	0 dB
		7,70	7,66	10	68,90	219,31	0,80	0 dB
		6,67	7,95	9	71,20	235,61	0,80	0 dB
		3,98	7,70	14	24,36	29,26	0,80	0 dB
		7,55	7,87	11	46,67	93,24	0,80	0 dB
		6,22	7,02	9	42,81	85,51	0,80	0 dB
		2,73	7,86	6	24,56	37,69	0,80	0 dB
		4,80	6,73	10	30,33	44,71	0,80	0 dB
		3,94	8,24	6	15,77	14,58	0,80	0 dB
		7,82	7,85	6	28,30	49,24	0,80	0 dB
		3,38	8,07	14	39,37	77,25	0,80	0 dB
		6,80	7,62	10	48,91	96,83	0,80	0 dB
		6,81	8,07	13	44,11	99,26	0,80	0 dB
		8,06	7,91	4	38,01	90,03	0,80	0 dB
		7,60	7,83	8	49,40	108,88	0,80	0 dB
		8,54	7,71	8	48,03	97,45	0,80	0 dB
		8,60	8,35	10	52,89	121,94	0,80	0 dB
		7,07	8,23	6	42,37	104,39	0,80	0 dB
		5,06	7,98	4	24,08	34,06	0,80	0 dB
		6,04	7,84	4	27,04	45,11	0,80	0 dB
		4,78	7,93	4	27,30	39,64	0,80	0 dB
		7,53	7,73	10	57,29	158,31	0,80	0 dB
		6,61	7,82	10	55,60	144,93	0,80	0 dB
		8,33	7,65	4	69,73	284,30	0,80	0 dB
		4,55	7,73	4	27,76	47,87	0,80	0 dB
		7,82	7,95	10	48,71	126,29	0,80	0 dB
		7,71	7,79	10	46,95	111,87	0,80	0 dB
		8,94	7,90	8	52,96	144,45	0,80	0 dB
		7,70	7,72	7	47,75	114,01	0,80	0 dB
		5,94	7,37	4	49,69	139,08	0,80	0 dB
		7,34	7,60	14	77,84	178,52	0,80	0 dB
		8,91	7,79	16	44,72	104,97	0,80	0 dB
		4,82	7,48	4	31,51	54,29	0,80	0 dB
		3,42	8,30	4	21,97	29,79	0,80	0 dB

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Refl. 63	Cp
		3,51	7,46	4	34,67	75,13	0,80	0 dB
		2,90	7,41	4	19,29	20,22	0,80	0 dB
		3,21	7,39	4	19,98	24,07	0,80	0 dB
		4,55	7,43	4	31,32	57,72	0,80	0 dB
		3,42	7,50	4	24,93	35,18	0,80	0 dB
		4,02	7,74	4	24,96	36,35	0,80	0 dB
		3,76	7,69	4	17,89	19,82	0,80	0 dB
		2,58	7,72	4	15,89	15,73	0,80	0 dB
		4,03	7,47	4	20,81	22,86	0,80	0 dB
		2,33	7,59	4	15,56	15,06	0,80	0 dB
		2,34	7,55	4	13,75	11,76	0,80	0 dB
		2,71	7,62	4	13,89	12,06	0,80	0 dB
		2,06	8,21	4	12,81	9,44	0,80	0 dB
		2,53	7,68	5	12,90	8,81	0,80	0 dB
		3,11	7,54	6	33,50	39,36	0,80	0 dB
		6,83	8,46	6	28,47	50,39	0,80	0 dB
		9,79	7,76	4	71,88	265,11	0,80	0 dB
		5,61	7,69	6	40,89	96,63	0,80	0 dB
		6,65	7,69	8	57,70	147,94	0,80	0 dB
		9,20	8,20	6	42,29	106,71	0,80	0 dB
		7,69	7,56	9	43,79	90,66	0,80	0 dB
		8,55	8,20	7	39,87	88,48	0,80	0 dB
		6,83	7,64	11	62,23	175,51	0,80	0 dB
		5,93	7,40	12	50,74	144,69	0,80	0 dB
		7,58	7,65	9	51,40	108,31	0,80	0 dB
		6,61	7,59	22	41,08	88,37	0,80	0 dB
		6,69	7,40	9	88,33	211,00	0,80	0 dB
		3,01	7,30	4	30,47	51,24	0,80	0 dB
		5,62	7,45	4	35,93	77,60	0,80	0 dB
		2,43	7,74	4	17,49	16,68	0,80	0 dB
		1,90	7,79	4	10,64	6,87	0,80	0 dB
		2,04	7,81	4	19,36	19,99	0,80	0 dB
		2,80	8,06	6	31,71	51,26	0,80	0 dB
		4,18	7,83	4	14,58	12,65	0,80	0 dB
		4,56	8,28	4	26,56	39,50	0,80	0 dB
		2,89	8,27	4	11,70	8,21	0,80	0 dB
		3,43	8,15	4	11,02	7,56	0,80	0 dB
		2,84	7,70	4	18,27	18,73	0,80	0 dB
		6,48	7,63	4	20,15	24,80	0,80	0 dB
		2,87	7,32	4	19,55	23,88	0,80	0 dB
		6,92	7,64	4	45,81	121,71	0,80	0 dB
		4,73	7,46	4	30,92	49,37	0,80	0 dB
		8,17	7,61	9	82,60	268,19	0,80	0 dB
		5,77	7,30	6	41,21	89,18	0,80	0 dB
		3,26	7,23	8	24,26	28,67	0,80	0 dB
		4,15	7,66	7	24,15	27,61	0,80	0 dB
		7,71	8,10	9	36,51	72,68	0,80	0 dB
		7,13	7,62	12	38,77	74,43	0,80	0 dB
		5,53	7,78	9	40,00	57,47	0,80	0 dB
		9,00	7,41	14	61,89	189,39	0,80	0 dB
		8,00	6,95	17	90,04	277,97	0,80	0 dB
		6,21	7,74	4	19,87	22,34	0,80	0 dB
		4,27	7,77	5	15,76	14,79	0,80	0 dB
		2,63	7,84	4	19,01	16,07	0,80	0 dB
		4,23	7,63	4	27,60	47,12	0,80	0 dB
		4,84	7,71	14	29,33	30,56	0,80	0 dB
		8,37	7,57	4	30,96	53,99	0,80	0 dB
		7,80	7,71	12	41,49	84,64	0,80	0 dB
		8,31	7,78	4	30,58	51,96	0,80	0 dB
		6,93	7,78	18	53,10	109,64	0,80	0 dB
		7,18	7,71	18	53,04	109,29	0,80	0 dB
		4,71	7,81	14	29,45	29,41	0,80	0 dB
		8,55	7,81	4	31,01	54,11	0,80	0 dB
		7,93	7,81	18	46,71	96,62	0,80	0 dB

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Refl. 63	Cp
		8,74	7,70	10	46,68	96,19	0,80	0 dB
		8,22	7,68	20	53,13	117,35	0,80	0 dB
		8,04	7,70	10	47,07	96,14	0,80	0 dB
		9,12	7,59	10	47,97	100,34	0,80	0 dB
		9,35	7,59	13	48,18	100,50	0,80	0 dB
		8,65	7,71	15	48,72	100,52	0,80	0 dB
		8,98	7,69	15	48,94	101,01	0,80	0 dB
		9,26	7,66	10	40,02	78,47	0,80	0 dB
		9,31	7,66	8	37,65	72,19	0,80	0 dB
		3,76	7,72	5	23,99	33,78	0,80	0 dB
		2,56	7,72	5	21,73	23,33	0,80	0 dB
		7,16	7,48	4	33,31	68,09	0,80	0 dB
		6,82	7,48	5	33,31	68,09	0,80	0 dB
		5,40	7,43	4	33,31	68,09	0,80	0 dB
		8,53	7,60	11	40,67	86,62	0,80	0 dB
		7,15	7,60	10	41,85	81,83	0,80	0 dB
		2,98	7,42	4	13,34	11,12	0,80	0 dB
		3,76	7,42	4	16,11	15,64	0,80	0 dB
		7,23	7,47	10	52,83	127,82	0,80	0 dB
		7,47	7,47	10	53,06	109,92	0,80	0 dB
		5,98	7,59	6	37,00	67,94	0,80	0 dB
		6,95	7,54	9	56,85	114,93	0,80	0 dB
		8,52	7,43	9	42,52	79,44	0,80	0 dB
		9,20	7,43	4	30,36	53,57	0,80	0 dB
		7,17	7,58	14	80,31	215,28	0,80	0 dB
		6,96	7,31	13	56,56	129,28	0,80	0 dB
		6,08	7,62	9	44,39	105,07	0,80	0 dB
		6,85	7,47	11	82,56	253,33	0,80	0 dB
		7,45	7,26	15	61,91	165,21	0,80	0 dB
		5,45	7,35	4	59,52	208,21	0,80	0 dB
		7,51	7,62	8	48,79	110,91	0,80	0 dB
		7,13	7,59	8	49,37	105,19	0,80	0 dB
		7,79	7,44	10	49,89	112,36	0,80	0 dB
		8,39	7,41	8	42,60	73,82	0,80	0 dB
		6,34	7,64	4	60,00	200,00	0,80	0 dB
		6,83	7,87	8	43,78	106,31	0,80	0 dB
		7,95	7,62	8	42,47	95,81	0,80	0 dB
		3,29	7,58	4	30,23	48,20	0,80	0 dB
		8,21	7,56	6	41,69	99,81	0,80	0 dB
		9,11	7,75	10	60,53	168,71	0,80	0 dB
		8,07	7,51	8	49,55	108,14	0,80	0 dB
		6,39	7,78	4	48,04	135,81	0,80	0 dB
		7,20	7,48	8	44,20	95,53	0,80	0 dB
		7,14	7,45	8	42,43	92,95	0,80	0 dB
		7,54	7,52	4	39,02	92,05	0,80	0 dB
		7,39	7,92	10	50,25	111,88	0,80	0 dB
		9,10	7,22	16	56,85	150,00	0,80	0 dB
		8,17	7,40	9	65,43	187,51	0,80	0 dB
		7,35	7,38	12	71,22	164,03	0,80	0 dB
		7,41	7,46	16	178,81	1614,56	0,80	0 dB
		5,70	7,51	6	39,72	59,85	0,80	0 dB
		5,28	7,66	4	26,81	44,89	0,80	0 dB
		8,53	7,63	8	48,18	124,69	0,80	0 dB
		2,22	7,48	4	15,58	14,36	0,80	0 dB
		4,01	7,70	4	26,78	43,37	0,80	0 dB
		12,23	7,26	4	15,51	15,03	0,80	0 dB
		3,01	7,44	4	14,83	13,53	0,80	0 dB
		4,96	7,45	4	32,35	63,90	0,80	0 dB
		3,11	7,75	4	23,27	31,50	0,80	0 dB
		2,96	7,61	4	21,32	26,31	0,80	0 dB
		2,55	7,49	4	16,21	16,07	0,80	0 dB
		5,40	7,57	4	30,64	54,59	0,80	0 dB
		5,19	7,52	4	35,39	72,51	0,80	0 dB
		3,10	6,84	4	19,78	24,43	0,80	0 dB

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Refl. 63	Cp
		2,98	7,32	4	22,00	30,09	0,80	0 dB
		2,36	7,70	4	18,47	20,24	0,80	0 dB
		3,95	7,39	4	41,26	105,96	0,80	0 dB
		1,82	7,30	4	17,08	18,16	0,80	0 dB
		4,35	7,48	6	34,15	67,35	0,80	0 dB
		6,52	7,41	8	35,65	66,15	0,80	0 dB
		2,26	7,15	6	45,38	132,84	0,80	0 dB
		4,60	7,49	6	34,32	50,12	0,80	0 dB
		6,69	7,56	12	46,84	108,01	0,80	0 dB
		6,59	7,56	9	40,66	90,84	0,80	0 dB
		8,07	7,36	16	120,20	372,06	0,80	0 dB
		8,73	7,43	9	43,55	93,41	0,80	0 dB
		8,92	7,43	9	39,85	80,48	0,80	0 dB
		4,65	7,73	6	20,30	25,22	0,80	0 dB
		5,81	7,42	4	23,06	32,10	0,80	0 dB
		2,32	7,73	4	10,94	7,37	0,80	0 dB
		3,35	7,31	4	21,65	28,55	0,80	0 dB
		5,61	6,98	8	47,40	115,46	0,80	0 dB
		8,13	7,11	10	40,87	88,24	0,80	0 dB
		8,49	7,49	12	113,83	372,11	0,80	0 dB
		5,81	6,92	4	29,19	51,00	0,80	0 dB
		5,83	6,48	4	83,84	346,08	0,80	0 dB
		8,43	7,03	6	26,15	43,51	0,80	0 dB
		5,18	9,40	6	13,84	11,30	0,80	0 dB
2019_1	nieuwbouw 2019	2,00	7,74	4	29,35	44,34	0,80	0 dB
2019_2	nieuwbouw 2019	7,00	7,63	4	44,36	116,34	0,80	0 dB
2019_3	nieuwbouw 2019	7,00	7,48	4	44,49	119,08	0,80	0 dB
2019_4	nieuwbouw 2019	2,00	7,88	4	26,35	38,77	0,80	0 dB
2019_5	nieuwbouw 2019	7,00	7,80	4	44,69	119,36	0,80	0 dB
2019_6	nieuwbouw 2019	7,00	7,65	4	45,19	121,60	0,80	0 dB
		7,50	7,36	4	95,52	517,07	0,80	0 dB
4		8,00	7,43	4	37,92	88,36	0,80	0 dB
5		8,00	7,75	4	38,45	91,08	0,80	0 dB
6		8,00	7,94	4	39,07	93,66	0,80	0 dB
7		8,00	7,97	4	38,23	89,52	0,80	0 dB
8		8,00	7,52	10	78,51	230,32	0,80	0 dB
9		8,00	7,91	4	39,19	94,63	0,80	0 dB
10		8,00	7,51	12	91,84	284,14	0,80	0 dB
11		8,00	7,88	6	54,93	155,45	0,80	0 dB
12		8,00	7,89	4	44,05	117,03	0,80	0 dB
13		8,00	7,79	4	45,28	124,10	0,80	0 dB
14		8,00	7,49	4	41,44	105,27	0,80	0 dB
15		8,00	7,50	4	42,99	114,23	0,80	0 dB
16		8,00	7,58	4	46,00	127,39	0,80	0 dB
17		8,00	7,75	4	44,48	120,48	0,80	0 dB
		5,00	7,63	4	40,13	100,40	0,80	0 dB
		9,00	7,68	6	68,51	242,82	0,80	0 dB
		10,00	7,47	8	67,97	231,15	0,80	0 dB
		10,00	7,70	4	64,22	256,47	0,80	0 dB

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Vormpunten	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.R 63
		2,80	6	62,99	0 dB	Nee	0,80	0,80
		2,60	3	1,87	0 dB	Ja	0,80	0,80
		2,60	2	5,44	0 dB	Ja	0,80	0,80
		2,60	15	187,32	0 dB	Nee	0,80	0,80
		2,60	3	8,53	0 dB	Nee	0,80	0,80
		2,60	18	245,23	0 dB	Nee	0,80	0,80
		1,30	41	441,09	0 dB	Nee	0,80	0,80
2785		--	18	205,82	0 dB	Ja	0,80	0,80

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
A50	A50 -- 13,50m (Rechts)	--
		7,91
		7,64
		8,07
		7,85
		7,87
		7,53
		7,53
		7,63
		7,55
		7,64
		7,73
		7,74
		7,67
		7,60
		7,64
		7,71
		7,69
		7,83
		7,44
		7,67
		7,94
		7,93
		7,29
		7,45
		7,83
		7,38
		7,48
		8,33
		7,82
		8,06
		7,41
		7,68
		7,66
		7,95
		7,70
		7,87
		7,02
		7,86
		6,73
		8,24
		7,46
		7,63
		7,65
		8,04
		7,54
		8,07
		7,91
		7,83
		7,71
		8,35
		8,23
		7,98
		7,84
		7,93
		7,73
		7,82
		7,65
		7,73
		7,95
		7,79
		7,90
		7,72
		7,37

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		7,60
		7,79
		7,48
		8,30
		7,46
		7,41
		7,39
		7,43
		7,50
		7,74
		7,69
		7,72
		7,47
		7,59
		7,55
		7,62
		8,21
		7,68
		7,54
		8,46
		7,76
		7,69
		7,69
		8,20
		7,56
		8,20
		7,64
		7,27
		7,40
		7,65
		7,59
		7,40
		7,55
		7,56
		7,30
		7,45
		7,74
		7,79
		7,81
		8,06
		7,83
		8,28
		8,27
		8,15
		7,70
		7,63
		7,32
		7,64
		7,46
		7,61
		7,30
		7,23
		7,66
		8,10
		7,62
		7,78
		7,41
		6,95
		7,74
		7,77
		7,84
		7,63
		7,71
		7,56

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		7,57
		7,60
		7,78
		7,62
		7,71
		7,56
		7,81
		7,68
		7,66
		7,70
		7,59
		7,57
		7,71
		7,69
		7,66
		7,61
		7,72
		7,66
		7,38
		7,48
		7,43
		7,50
		7,60
		7,41
		7,42
		7,45
		7,47
		7,59
		7,54
		7,43
		7,28
		7,58
		7,31
		7,62
		7,47
		7,26
		7,35
		7,62
		7,59
		7,44
		7,41
		7,64
		7,87
		7,62
		7,58
		7,56
		7,75
		7,51
		7,78
		7,48
		7,45
		7,52
		7,92
		7,22
		7,40
		7,38
		7,46
		7,51
		7,66
		7,63
		7,48
		7,70
		7,26
		7,44

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
		7,45
		7,75
		7,61
		7,49
		7,57
		7,52
		6,84
		7,32
		7,70
		7,39
		7,30
		7,48
		7,41
		7,15
		7,49
		7,48
		7,56
		7,36
		7,41
		7,43
		7,73
		7,42
		7,57
		7,31
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)	--
		--
	7,00m (Links)	--
	1,00m (Rechts)	--
	7,00m (Links) -- 1,00m (Links)	--
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)	--
		7,80
1		7,80
	7,00m (Links) -- 1,00m (Links)	--
		--
	6,00m (Rechts)	--
	0,50m (Links)	--
	6,00m (Rechts) -- 0,50m (Rechts)	--
	7,00m (Links)	--
		--
		--
1		--
		5,10
	0,50m (Links)	5,10
EW	Ekenseweg -- 3,00m (Rechts)	7,26
EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links)	7,26
1		--
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)	--
		--
		7,70
1		9,50
1		9,50
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links)	--
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links) -- 3	--
		5,77
1		7,00
2		11,00
3		7,20
4		11,40
EW	Ekenseweg -- 3,00m (Rechts) -- 1,00m (Links)	7,26
EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links) -- 1,00m (Rechts)	7,26
	3,00m (Rechts)	--
	3,00m (Links)	--
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 4,00m (Rechts)	--
		6,50

Model: WVL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
EW	Ekenseweg -- 3,00m (Links)	7,26
		7,39
		6,98
		7,67
		7,11
		7,82
		7,49
		7,27
		6,92
		7,27
		6,48
		7,02
		7,65
		6,92
		7,03
		6,90
		9,40
		--
	3,00m (Rechts)	--
	3,00m (Links)	--
A50	A50 -- 13,50m (Rechts) -- 26,00m (Links) -- 3	--
		7,00
1		7,00
		6,80
1		6,80
15758	50 / 140,607 / 141,550	--
24522	50 / 140,607 / 141,551	--

Bijlage C: Resultaten in tabelvorm

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	52,15
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	54,62
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	56,55
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	47,85
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	51,18
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	54,66
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	48,16
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	50,74
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	54,51
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	48,18
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	52,11
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	54,04
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	49,78
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	52,43
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	55,47
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	51,97
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	54,19
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	55,80
10.1_A		1,50	44,35
10.1_B		4,50	48,64
10.1_C		7,50	52,39
10.2_A		1,50	41,36
10.2_B		4,50	45,69
10.2_C		7,50	50,76
10.3_A		1,50	46,07
10.3_B		4,50	50,15
10.3_C		7,50	51,26
10.4_A		1,50	45,85
10.4_B		4,50	50,53
10.4_C		7,50	51,73
10.5_A		1,50	45,14
10.5_B		4,50	49,85
10.5_C		7,50	51,66
10.6_A		1,50	44,96
10.6_B		4,50	50,30
10.6_C		7,50	50,63
10.7_A		1,50	44,12
10.7_B		4,50	48,02
10.7_C		7,50	52,01
10.8_A		1,50	44,08
10.8_B		4,50	46,98
10.8_C		7,50	52,46
11.1_A		1,50	43,93
11.1_B		4,50	47,93
11.1_C		7,50	49,45
11.2_A		1,50	43,78
11.2_B		4,50	48,31
11.2_C		7,50	51,81
11.3_A		1,50	49,25
11.3_B		4,50	53,30
11.3_C		7,50	53,53
11.4_A		1,50	46,32
11.4_B		4,50	50,72
11.4_C		7,50	50,90
11.5_A		1,50	48,09
11.5_B		4,50	51,28
11.5_C		7,50	50,27
11.6_A		1,50	46,14
11.6_B		4,50	50,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	49,71
12.1_A		1,50	45,92
12.1_B		4,50	50,09
12.1_C		7,50	50,72
12.2_A		1,50	46,52
12.2_B		4,50	51,02
12.2_C		7,50	52,21
12.3_A		1,50	46,36
12.3_B		4,50	50,33
12.3_C		7,50	50,49
12.4_A		1,50	45,06
12.4_B		4,50	48,23
12.4_C		7,50	49,54
13.1_A		1,50	46,15
13.1_B		4,50	49,42
13.1_C		7,50	50,38
13.2_A		1,50	45,79
13.2_B		4,50	49,57
13.2_C		7,50	50,93
13.3_A		1,50	45,92
13.3_B		4,50	49,71
13.3_C		7,50	49,88
13.4_A		1,50	43,49
13.4_B		4,50	47,31
13.4_C		7,50	49,93
14.1_A		1,50	44,20
14.1_B		4,50	48,58
14.1_C		7,50	51,08
14.2_A		1,50	44,62
14.2_B		4,50	49,07
14.2_C		7,50	52,03
14.3_A		1,50	41,99
14.3_B		4,50	46,18
14.3_C		7,50	51,10
14.4_A		1,50	42,96
14.4_B		4,50	47,34
14.4_C		7,50	49,61
15.1_A		1,50	44,85
15.1_B		4,50	47,60
15.1_C		7,50	49,15
15.2_A		1,50	42,81
15.2_B		4,50	46,16
15.2_C		7,50	50,75
15.3_A		1,50	42,67
15.3_B		4,50	46,35
15.3_C		7,50	49,61
15.4_A		1,50	41,29
15.4_B		4,50	43,60
15.4_C		7,50	42,55
16.1_A		1,50	41,37
16.1_B		4,50	43,88
16.1_C		7,50	47,79
16.2_A		1,50	43,06
16.2_B		4,50	46,01
16.2_C		7,50	49,47
16.3_A		1,50	42,70
16.3_B		4,50	46,10
16.3_C		7,50	47,06
16.4_A		1,50	44,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	47,62
16.4_C		7,50	42,45
17.1_A		1,50	44,82
17.1_B		4,50	47,10
17.1_C		7,50	49,55
17.2_A		1,50	40,86
17.2_B		4,50	44,64
17.2_C		7,50	49,24
17.3_A		1,50	45,76
17.3_B		4,50	49,50
17.3_C		7,50	49,68
17.4_A		1,50	42,20
17.4_B		4,50	45,90
17.4_C		7,50	46,24
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	48,49
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	51,60
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	54,58
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	48,67
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	52,17
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	54,84
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	49,73
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	53,86
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	54,75
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	45,89
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	50,21
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	52,48
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	44,13
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	47,71
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	50,65
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	47,01
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	49,83
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	53,88
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	48,49
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	53,26
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	54,03
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	48,84
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	53,50
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	54,42
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	49,23
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	53,01
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	52,77
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	45,61
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	48,81
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	50,47
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	45,42
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	48,99
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	48,60
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	46,50
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	50,30
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	52,33
4.1_A		1,50	45,23
4.1_B		4,50	48,45
4.1_C		7,50	51,44
4.2_A		1,50	48,96
4.2_B		4,50	52,95
4.2_C		7,50	54,15
4.3_A		1,50	48,33
4.3_B		4,50	52,31
4.3_C		7,50	54,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	44,22
4.4_B		4,50	46,73
4.4_C		7,50	50,55
5.1_A		1,50	45,41
5.1_B		4,50	48,14
5.1_C		7,50	49,79
5.2_A		1,50	49,00
5.2_B		4,50	53,09
5.2_C		7,50	54,13
5.3_A		1,50	47,00
5.3_B		4,50	52,06
5.3_C		7,50	52,28
5.4_A		1,50	46,56
5.4_B		4,50	50,37
5.4_C		7,50	51,31
6.1_A		1,50	45,75
6.1_B		4,50	48,62
6.1_C		7,50	50,33
6.2_A		1,50	48,20
6.2_B		4,50	52,40
6.2_C		7,50	53,11
6.3_A		1,50	47,39
6.3_B		4,50	51,90
6.3_C		7,50	51,99
6.4_A		1,50	44,98
6.4_B		4,50	49,04
6.4_C		7,50	51,26
7.1_A		1,50	42,81
7.1_B		4,50	46,57
7.1_C		7,50	50,13
7.2_A		1,50	41,21
7.2_B		4,50	45,89
7.2_C		7,50	50,35
7.3_A		1,50	48,61
7.3_B		4,50	52,71
7.3_C		7,50	52,86
7.4_A		1,50	46,52
7.4_B		4,50	50,54
7.4_C		7,50	52,22
8.1_A		1,50	45,09
8.1_B		4,50	49,74
8.1_C		7,50	52,75
8.2_A		1,50	43,92
8.2_B		4,50	47,77
8.2_C		7,50	52,20
8.3_A		1,50	45,16
8.3_B		4,50	48,85
8.3_C		7,50	50,58
8.4_A		1,50	45,95
8.4_B		4,50	49,54
8.4_C		7,50	50,85
8.5_A		1,50	46,16
8.5_B		4,50	50,20
8.5_C		7,50	50,59
8.6_A		1,50	44,12
8.6_B		4,50	49,05
8.6_C		7,50	52,03
8.7_A		1,50	44,80
8.7_B		4,50	49,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	52,30
8.8_A		1,50	44,19
8.8_B		4,50	47,44
8.8_C		7,50	53,50
9.1_A		1,50	43,28
9.1_B		4,50	47,20
9.1_C		7,50	51,06
9.2_A		1,50	47,47
9.2_B		4,50	51,79
9.2_C		7,50	52,95
9.3_A		1,50	47,18
9.3_B		4,50	51,43
9.3_C		7,50	51,57
9.4_A		1,50	43,17
9.4_B		4,50	46,69
9.4_C		7,50	49,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	54,15
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	56,62
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	58,55
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	49,85
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	53,18
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	56,66
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	50,16
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	52,74
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	56,51
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	50,18
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	54,11
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	56,04
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	51,78
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	54,43
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	57,47
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	53,97
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	56,19
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	57,80
10.1_A		1,50	46,35
10.1_B		4,50	50,64
10.1_C		7,50	54,39
10.2_A		1,50	43,36
10.2_B		4,50	47,69
10.2_C		7,50	52,76
10.3_A		1,50	48,07
10.3_B		4,50	52,15
10.3_C		7,50	53,26
10.4_A		1,50	47,85
10.4_B		4,50	52,53
10.4_C		7,50	53,73
10.5_A		1,50	47,14
10.5_B		4,50	51,85
10.5_C		7,50	53,66
10.6_A		1,50	46,96
10.6_B		4,50	52,30
10.6_C		7,50	52,63
10.7_A		1,50	46,12
10.7_B		4,50	50,02
10.7_C		7,50	54,01
10.8_A		1,50	46,08
10.8_B		4,50	48,98
10.8_C		7,50	54,46
11.1_A		1,50	45,93
11.1_B		4,50	49,93
11.1_C		7,50	51,45
11.2_A		1,50	45,78
11.2_B		4,50	50,31
11.2_C		7,50	53,81
11.3_A		1,50	51,25
11.3_B		4,50	55,30
11.3_C		7,50	55,53
11.4_A		1,50	48,32
11.4_B		4,50	52,72
11.4_C		7,50	52,90
11.5_A		1,50	50,09
11.5_B		4,50	53,28
11.5_C		7,50	52,27
11.6_A		1,50	48,14
11.6_B		4,50	52,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	51,71
12.1_A		1,50	47,92
12.1_B		4,50	52,09
12.1_C		7,50	52,72
12.2_A		1,50	48,52
12.2_B		4,50	53,02
12.2_C		7,50	54,21
12.3_A		1,50	48,36
12.3_B		4,50	52,33
12.3_C		7,50	52,49
12.4_A		1,50	47,06
12.4_B		4,50	50,23
12.4_C		7,50	51,54
13.1_A		1,50	48,15
13.1_B		4,50	51,42
13.1_C		7,50	52,38
13.2_A		1,50	47,79
13.2_B		4,50	51,57
13.2_C		7,50	52,93
13.3_A		1,50	47,92
13.3_B		4,50	51,71
13.3_C		7,50	51,88
13.4_A		1,50	45,49
13.4_B		4,50	49,31
13.4_C		7,50	51,93
14.1_A		1,50	46,20
14.1_B		4,50	50,58
14.1_C		7,50	53,08
14.2_A		1,50	46,62
14.2_B		4,50	51,07
14.2_C		7,50	54,03
14.3_A		1,50	43,99
14.3_B		4,50	48,18
14.3_C		7,50	53,10
14.4_A		1,50	44,96
14.4_B		4,50	49,34
14.4_C		7,50	51,61
15.1_A		1,50	46,85
15.1_B		4,50	49,60
15.1_C		7,50	51,15
15.2_A		1,50	44,81
15.2_B		4,50	48,16
15.2_C		7,50	52,75
15.3_A		1,50	44,67
15.3_B		4,50	48,35
15.3_C		7,50	51,61
15.4_A		1,50	43,29
15.4_B		4,50	45,60
15.4_C		7,50	44,55
16.1_A		1,50	43,37
16.1_B		4,50	45,88
16.1_C		7,50	49,79
16.2_A		1,50	45,06
16.2_B		4,50	48,01
16.2_C		7,50	51,47
16.3_A		1,50	44,70
16.3_B		4,50	48,10
16.3_C		7,50	49,06
16.4_A		1,50	46,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	49,62
16.4_C		7,50	44,45
17.1_A		1,50	46,82
17.1_B		4,50	49,10
17.1_C		7,50	51,55
17.2_A		1,50	42,86
17.2_B		4,50	46,64
17.2_C		7,50	51,24
17.3_A		1,50	47,76
17.3_B		4,50	51,50
17.3_C		7,50	51,68
17.4_A		1,50	44,20
17.4_B		4,50	47,90
17.4_C		7,50	48,24
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	50,49
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	53,60
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	56,58
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	50,67
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	54,17
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	56,84
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	51,73
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	55,86
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	56,75
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	47,89
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	52,21
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	54,48
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	46,13
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	49,71
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	52,65
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	49,01
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	51,83
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	55,88
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	50,49
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	55,26
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	56,03
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	50,84
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	55,50
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	56,42
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	51,23
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	55,01
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	54,77
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	47,61
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	50,81
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	52,47
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	47,42
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	50,99
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	50,60
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	48,50
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	52,30
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	54,33
4.1_A		1,50	47,23
4.1_B		4,50	50,45
4.1_C		7,50	53,44
4.2_A		1,50	50,96
4.2_B		4,50	54,95
4.2_C		7,50	56,15
4.3_A		1,50	50,33
4.3_B		4,50	54,31
4.3_C		7,50	56,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	46,22
4.4_B		4,50	48,73
4.4_C		7,50	52,55
5.1_A		1,50	47,41
5.1_B		4,50	50,14
5.1_C		7,50	51,79
5.2_A		1,50	51,00
5.2_B		4,50	55,09
5.2_C		7,50	56,13
5.3_A		1,50	49,00
5.3_B		4,50	54,06
5.3_C		7,50	54,28
5.4_A		1,50	48,56
5.4_B		4,50	52,37
5.4_C		7,50	53,31
6.1_A		1,50	47,75
6.1_B		4,50	50,62
6.1_C		7,50	52,33
6.2_A		1,50	50,20
6.2_B		4,50	54,40
6.2_C		7,50	55,11
6.3_A		1,50	49,39
6.3_B		4,50	53,90
6.3_C		7,50	53,99
6.4_A		1,50	46,98
6.4_B		4,50	51,04
6.4_C		7,50	53,26
7.1_A		1,50	44,81
7.1_B		4,50	48,57
7.1_C		7,50	52,13
7.2_A		1,50	43,21
7.2_B		4,50	47,89
7.2_C		7,50	52,35
7.3_A		1,50	50,61
7.3_B		4,50	54,71
7.3_C		7,50	54,86
7.4_A		1,50	48,52
7.4_B		4,50	52,54
7.4_C		7,50	54,22
8.1_A		1,50	47,09
8.1_B		4,50	51,74
8.1_C		7,50	54,75
8.2_A		1,50	45,92
8.2_B		4,50	49,77
8.2_C		7,50	54,20
8.3_A		1,50	47,16
8.3_B		4,50	50,85
8.3_C		7,50	52,58
8.4_A		1,50	47,95
8.4_B		4,50	51,54
8.4_C		7,50	52,85
8.5_A		1,50	48,16
8.5_B		4,50	52,20
8.5_C		7,50	52,59
8.6_A		1,50	46,12
8.6_B		4,50	51,05
8.6_C		7,50	54,03
8.7_A		1,50	46,80
8.7_B		4,50	51,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A50
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	54,30
8.8_A		1,50	46,19
8.8_B		4,50	49,44
8.8_C		7,50	55,50
9.1_A		1,50	45,28
9.1_B		4,50	49,20
9.1_C		7,50	53,06
9.2_A		1,50	49,47
9.2_B		4,50	53,79
9.2_C		7,50	54,95
9.3_A		1,50	49,18
9.3_B		4,50	53,43
9.3_C		7,50	53,57
9.4_A		1,50	45,17
9.4_B		4,50	48,69
9.4_C		7,50	51,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	42,44
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	42,73
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	42,42
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	38,18
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	38,82
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	38,70
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	22,10
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	23,98
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	25,38
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	22,62
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	24,50
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	25,60
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	36,84
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	37,38
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	37,30
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	42,84
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	43,03
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	42,63
10.1_A		1,50	4,68
10.1_B		4,50	5,98
10.1_C		7,50	7,92
10.2_A		1,50	5,04
10.2_B		4,50	7,23
10.2_C		7,50	9,83
10.3_A		1,50	8,79
10.3_B		4,50	10,97
10.3_C		7,50	13,20
10.4_A		1,50	8,53
10.4_B		4,50	10,61
10.4_C		7,50	12,71
10.5_A		1,50	8,55
10.5_B		4,50	10,83
10.5_C		7,50	13,97
10.6_A		1,50	10,14
10.6_B		4,50	10,78
10.6_C		7,50	11,32
10.7_A		1,50	0,71
10.7_B		4,50	2,77
10.7_C		7,50	4,86
10.8_A		1,50	1,32
10.8_B		4,50	3,01
10.8_C		7,50	6,45
11.1_A		1,50	10,76
11.1_B		4,50	12,07
11.1_C		7,50	14,46
11.2_A		1,50	4,51
11.2_B		4,50	7,67
11.2_C		7,50	12,62
11.3_A		1,50	-13,13
11.3_B		4,50	-10,17
11.3_C		7,50	-9,93
11.4_A		1,50	-15,03
11.4_B		4,50	-12,23
11.4_C		7,50	-12,21
11.5_A		1,50	3,13
11.5_B		4,50	4,29
11.5_C		7,50	6,77
11.6_A		1,50	6,62
11.6_B		4,50	8,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	11,89
12.1_A		1,50	8,04
12.1_B		4,50	9,79
12.1_C		7,50	13,07
12.2_A		1,50	9,16
12.2_B		4,50	10,02
12.2_C		7,50	11,36
12.3_A		1,50	-12,83
12.3_B		4,50	-10,04
12.3_C		7,50	-9,55
12.4_A		1,50	3,69
12.4_B		4,50	4,84
12.4_C		7,50	6,90
13.1_A		1,50	9,09
13.1_B		4,50	10,41
13.1_C		7,50	12,23
13.2_A		1,50	4,74
13.2_B		4,50	6,85
13.2_C		7,50	10,15
13.3_A		1,50	-13,36
13.3_B		4,50	-10,24
13.3_C		7,50	-9,82
13.4_A		1,50	3,30
13.4_B		4,50	5,07
13.4_C		7,50	7,11
14.1_A		1,50	9,37
14.1_B		4,50	10,99
14.1_C		7,50	12,11
14.2_A		1,50	6,27
14.2_B		4,50	8,34
14.2_C		7,50	9,86
14.3_A		1,50	1,24
14.3_B		4,50	2,50
14.3_C		7,50	3,51
14.4_A		1,50	3,42
14.4_B		4,50	5,10
14.4_C		7,50	7,04
15.1_A		1,50	7,37
15.1_B		4,50	9,25
15.1_C		7,50	10,66
15.2_A		1,50	5,90
15.2_B		4,50	7,75
15.2_C		7,50	9,06
15.3_A		1,50	2,06
15.3_B		4,50	4,42
15.3_C		7,50	7,00
15.4_A		1,50	2,26
15.4_B		4,50	3,88
15.4_C		7,50	5,72
16.1_A		1,50	3,55
16.1_B		4,50	6,10
16.1_C		7,50	9,19
16.2_A		1,50	4,57
16.2_B		4,50	6,41
16.2_C		7,50	8,14
16.3_A		1,50	-8,83
16.3_B		4,50	-5,61
16.3_C		7,50	-7,65
16.4_A		1,50	0,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	2,26
16.4_C		7,50	2,81
17.1_A		1,50	6,56
17.1_B		4,50	8,46
17.1_C		7,50	9,75
17.2_A		1,50	3,86
17.2_B		4,50	5,50
17.2_C		7,50	8,46
17.3_A		1,50	-7,88
17.3_B		4,50	-3,73
17.3_C		7,50	-6,07
17.4_A		1,50	3,01
17.4_B		4,50	4,40
17.4_C		7,50	5,77
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	26,34
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	28,82
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	29,71
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	21,34
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	24,70
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	26,68
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	14,64
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	19,22
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	22,24
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	11,29
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	13,06
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	14,95
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	13,97
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	15,05
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	17,23
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	20,70
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	20,69
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	23,37
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	14,56
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	18,91
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	21,87
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	14,04
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	17,14
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	19,76
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	14,40
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	16,14
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	18,58
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	11,16
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	12,55
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	14,17
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	10,83
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	12,45
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	14,64
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	12,08
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	15,56
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	18,85
4.1_A		1,50	8,19
4.1_B		4,50	10,47
4.1_C		7,50	11,55
4.2_A		1,50	8,14
4.2_B		4,50	9,71
4.2_C		7,50	9,52
4.3_A		1,50	0,06
4.3_B		4,50	2,34
4.3_C		7,50	4,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	5,02
4.4_B		4,50	6,69
4.4_C		7,50	7,83
5.1_A		1,50	8,53
5.1_B		4,50	10,63
5.1_C		7,50	13,12
5.2_A		1,50	5,31
5.2_B		4,50	7,53
5.2_C		7,50	9,98
5.3_A		1,50	-15,53
5.3_B		4,50	-13,21
5.3_C		7,50	--
5.4_A		1,50	3,85
5.4_B		4,50	5,13
5.4_C		7,50	5,58
6.1_A		1,50	9,23
6.1_B		4,50	11,67
6.1_C		7,50	13,29
6.2_A		1,50	3,53
6.2_B		4,50	5,78
6.2_C		7,50	9,34
6.3_A		1,50	-23,16
6.3_B		4,50	-20,96
6.3_C		7,50	--
6.4_A		1,50	4,53
6.4_B		4,50	7,27
6.4_C		7,50	10,01
7.1_A		1,50	6,57
7.1_B		4,50	9,45
7.1_C		7,50	12,11
7.2_A		1,50	2,87
7.2_B		4,50	5,50
7.2_C		7,50	8,32
7.3_A		1,50	-14,93
7.3_B		4,50	-12,62
7.3_C		7,50	-26,41
7.4_A		1,50	3,74
7.4_B		4,50	6,25
7.4_C		7,50	8,26
8.1_A		1,50	1,16
8.1_B		4,50	3,03
8.1_C		7,50	4,17
8.2_A		1,50	5,62
8.2_B		4,50	7,50
8.2_C		7,50	9,12
8.3_A		1,50	8,40
8.3_B		4,50	10,19
8.3_C		7,50	11,88
8.4_A		1,50	7,62
8.4_B		4,50	9,63
8.4_C		7,50	10,95
8.5_A		1,50	8,07
8.5_B		4,50	9,93
8.5_C		7,50	11,21
8.6_A		1,50	6,02
8.6_B		4,50	8,05
8.6_C		7,50	9,94
8.7_A		1,50	0,95
8.7_B		4,50	2,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	3,38
8.8_A		1,50	1,52
8.8_B		4,50	3,44
8.8_C		7,50	5,04
9.1_A		1,50	6,59
9.1_B		4,50	8,99
9.1_C		7,50	10,93
9.2_A		1,50	3,15
9.2_B		4,50	6,12
9.2_C		7,50	9,16
9.3_A		1,50	-16,63
9.3_B		4,50	-13,37
9.3_C		7,50	--
9.4_A		1,50	3,25
9.4_B		4,50	5,35
9.4_C		7,50	8,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ekenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	24,57
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	26,00
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	26,22
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	-3,81
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	-1,31
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	0,06
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	-6,68
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	-3,90
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	-1,38
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	-4,95
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	-3,14
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	-1,59
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	27,17
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	28,25
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	28,30
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	28,00
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	28,69
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	28,76
10.1_A		1,50	-11,13
10.1_B		4,50	-8,03
10.1_C		7,50	-6,93
10.2_A		1,50	-8,15
10.2_B		4,50	-6,12
10.2_C		7,50	-4,98
10.3_A		1,50	-7,25
10.3_B		4,50	-4,61
10.3_C		7,50	-3,32
10.4_A		1,50	-7,97
10.4_B		4,50	-5,01
10.4_C		7,50	-1,48
10.5_A		1,50	-5,39
10.5_B		4,50	-2,15
10.5_C		7,50	-2,02
10.6_A		1,50	--
10.6_B		4,50	--
10.6_C		7,50	--
10.7_A		1,50	-10,33
10.7_B		4,50	-7,59
10.7_C		7,50	-6,50
10.8_A		1,50	--
10.8_B		4,50	--
10.8_C		7,50	--
11.1_A		1,50	-9,70
11.1_B		4,50	-5,74
11.1_C		7,50	-4,15
11.2_A		1,50	-9,89
11.2_B		4,50	-6,05
11.2_C		7,50	-4,66
11.3_A		1,50	-29,05
11.3_B		4,50	-24,51
11.3_C		7,50	-24,29
11.4_A		1,50	-29,23
11.4_B		4,50	-24,65
11.4_C		7,50	-24,46
11.5_A		1,50	-10,15
11.5_B		4,50	-8,53
11.5_C		7,50	-9,91
11.6_A		1,50	-6,80
11.6_B		4,50	-3,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ekenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	-0,45
12.1_A		1,50	-7,26
12.1_B		4,50	-4,77
12.1_C		7,50	-2,91
12.2_A		1,50	-9,99
12.2_B		4,50	-5,69
12.2_C		7,50	-2,77
12.3_A		1,50	-27,83
12.3_B		4,50	-24,79
12.3_C		7,50	-24,24
12.4_A		1,50	--
12.4_B		4,50	--
12.4_C		7,50	--
13.1_A		1,50	-6,13
13.1_B		4,50	-3,64
13.1_C		7,50	-1,89
13.2_A		1,50	-10,67
13.2_B		4,50	-8,18
13.2_C		7,50	-4,85
13.3_A		1,50	-30,06
13.3_B		4,50	-27,11
13.3_C		7,50	-26,67
13.4_A		1,50	-12,90
13.4_B		4,50	-11,77
13.4_C		7,50	-11,12
14.1_A		1,50	-10,30
14.1_B		4,50	-6,34
14.1_C		7,50	-5,41
14.2_A		1,50	-8,33
14.2_B		4,50	-5,36
14.2_C		7,50	-4,12
14.3_A		1,50	-31,16
14.3_B		4,50	-28,98
14.3_C		7,50	-25,31
14.4_A		1,50	--
14.4_B		4,50	--
14.4_C		7,50	--
15.1_A		1,50	-9,78
15.1_B		4,50	-8,44
15.1_C		7,50	-7,86
15.2_A		1,50	-6,71
15.2_B		4,50	-5,10
15.2_C		7,50	-4,05
15.3_A		1,50	-31,65
15.3_B		4,50	-29,60
15.3_C		7,50	-25,72
15.4_A		1,50	-19,36
15.4_B		4,50	-16,35
15.4_C		7,50	-11,91
16.1_A		1,50	-11,07
16.1_B		4,50	-8,71
16.1_C		7,50	-7,06
16.2_A		1,50	-13,58
16.2_B		4,50	-9,51
16.2_C		7,50	-7,10
16.3_A		1,50	-30,31
16.3_B		4,50	-27,69
16.3_C		7,50	-27,41
16.4_A		1,50	-15,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ekenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	-31,67
16.4_C		7,50	-31,46
17.1_A		1,50	-7,18
17.1_B		4,50	-4,43
17.1_C		7,50	-3,16
17.2_A		1,50	-8,13
17.2_B		4,50	-5,31
17.2_C		7,50	-3,30
17.3_A		1,50	-26,06
17.3_B		4,50	-23,08
17.3_C		7,50	-22,60
17.4_A		1,50	-17,99
17.4_B		4,50	-17,16
17.4_C		7,50	-16,76
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	2,69
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	4,88
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	7,80
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	0,93
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	2,57
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	6,57
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	-0,87
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	2,22
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	5,51
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	-3,90
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	-1,74
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	1,11
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	-3,75
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	-1,42
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	0,85
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	-1,16
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	1,91
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	4,97
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	-0,36
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	2,05
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	6,09
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	0,20
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	2,24
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	5,95
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	-1,40
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	0,48
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	1,07
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	-13,49
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	-11,63
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	-9,97
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	-3,99
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	-1,82
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	-0,37
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	1,08
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	6,76
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	8,98
4.1_A		1,50	-8,96
4.1_B		4,50	-5,24
4.1_C		7,50	-3,46
4.2_A		1,50	-5,57
4.2_B		4,50	-2,57
4.2_C		7,50	0,07
4.3_A		1,50	-10,71
4.3_B		4,50	-7,06
4.3_C		7,50	-3,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ekenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	--
4.4_B		4,50	--
4.4_C		7,50	--
5.1_A		1,50	-13,22
5.1_B		4,50	-9,20
5.1_C		7,50	-4,19
5.2_A		1,50	-11,54
5.2_B		4,50	-8,76
5.2_C		7,50	-6,78
5.3_A		1,50	--
5.3_B		4,50	--
5.3_C		7,50	--
5.4_A		1,50	--
5.4_B		4,50	--
5.4_C		7,50	--
6.1_A		1,50	-8,39
6.1_B		4,50	-6,75
6.1_C		7,50	-5,31
6.2_A		1,50	-11,70
6.2_B		4,50	-7,82
6.2_C		7,50	-5,77
6.3_A		1,50	--
6.3_B		4,50	--
6.3_C		7,50	--
6.4_A		1,50	-21,37
6.4_B		4,50	-17,05
6.4_C		7,50	-14,39
7.1_A		1,50	-11,00
7.1_B		4,50	-7,07
7.1_C		7,50	-4,69
7.2_A		1,50	-11,75
7.2_B		4,50	-7,73
7.2_C		7,50	-5,66
7.3_A		1,50	--
7.3_B		4,50	--
7.3_C		7,50	--
7.4_A		1,50	-8,29
7.4_B		4,50	-6,23
7.4_C		7,50	-4,81
8.1_A		1,50	-9,85
8.1_B		4,50	-8,25
8.1_C		7,50	-7,06
8.2_A		1,50	-6,99
8.2_B		4,50	-4,37
8.2_C		7,50	-3,12
8.3_A		1,50	-8,57
8.3_B		4,50	-6,17
8.3_C		7,50	-4,72
8.4_A		1,50	-7,83
8.4_B		4,50	-5,30
8.4_C		7,50	-4,12
8.5_A		1,50	-7,22
8.5_B		4,50	-4,92
8.5_C		7,50	-3,64
8.6_A		1,50	-14,79
8.6_B		4,50	-12,48
8.6_C		7,50	-10,93
8.7_A		1,50	-11,42
8.7_B		4,50	-8,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ekenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	-7,05
8.8_A		1,50	-11,57
8.8_B		4,50	-8,22
8.8_C		7,50	-7,12
9.1_A		1,50	-9,94
9.1_B		4,50	-6,04
9.1_C		7,50	-4,47
9.2_A		1,50	-10,15
9.2_B		4,50	-6,82
9.2_C		7,50	-5,70
9.3_A		1,50	--
9.3_B		4,50	--
9.3_C		7,50	--
9.4_A		1,50	-24,04
9.4_B		4,50	-19,28
9.4_C		7,50	-15,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gildestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	-7,06
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	-5,51
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	-0,67
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	6,44
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	8,04
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	9,68
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	15,87
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	18,29
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	19,69
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	17,73
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	20,28
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	20,61
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	15,00
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	17,44
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	18,07
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	14,32
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	14,20
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	14,45
10.1_A		1,50	-5,49
10.1_B		4,50	-3,20
10.1_C		7,50	-1,23
10.2_A		1,50	7,49
10.2_B		4,50	9,31
10.2_C		7,50	10,88
10.3_A		1,50	14,52
10.3_B		4,50	16,29
10.3_C		7,50	17,49
10.4_A		1,50	14,27
10.4_B		4,50	16,05
10.4_C		7,50	17,16
10.5_A		1,50	8,41
10.5_B		4,50	11,17
10.5_C		7,50	15,75
10.6_A		1,50	5,45
10.6_B		4,50	8,43
10.6_C		7,50	14,32
10.7_A		1,50	2,97
10.7_B		4,50	4,75
10.7_C		7,50	6,13
10.8_A		1,50	-7,95
10.8_B		4,50	-5,34
10.8_C		7,50	-2,35
11.1_A		1,50	9,27
11.1_B		4,50	10,08
11.1_C		7,50	11,93
11.2_A		1,50	-1,51
11.2_B		4,50	2,11
11.2_C		7,50	5,38
11.3_A		1,50	-33,51
11.3_B		4,50	-31,63
11.3_C		7,50	-31,41
11.4_A		1,50	-36,01
11.4_B		4,50	-34,14
11.4_C		7,50	--
11.5_A		1,50	11,11
11.5_B		4,50	12,58
11.5_C		7,50	14,98
11.6_A		1,50	14,04
11.6_B		4,50	15,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gildestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	16,38
12.1_A		1,50	13,40
12.1_B		4,50	14,89
12.1_C		7,50	16,07
12.2_A		1,50	0,47
12.2_B		4,50	2,59
12.2_C		7,50	4,54
12.3_A		1,50	-36,03
12.3_B		4,50	-34,23
12.3_C		7,50	-34,01
12.4_A		1,50	10,23
12.4_B		4,50	11,63
12.4_C		7,50	12,79
13.1_A		1,50	4,77
13.1_B		4,50	7,96
13.1_C		7,50	12,55
13.2_A		1,50	3,44
13.2_B		4,50	6,20
13.2_C		7,50	10,65
13.3_A		1,50	--
13.3_B		4,50	--
13.3_C		7,50	--
13.4_A		1,50	12,79
13.4_B		4,50	13,47
13.4_C		7,50	14,09
14.1_A		1,50	3,03
14.1_B		4,50	7,01
14.1_C		7,50	13,35
14.2_A		1,50	3,48
14.2_B		4,50	7,40
14.2_C		7,50	14,62
14.3_A		1,50	-35,40
14.3_B		4,50	-34,43
14.3_C		7,50	-34,29
14.4_A		1,50	-8,41
14.4_B		4,50	-7,16
14.4_C		7,50	-6,42
15.1_A		1,50	17,17
15.1_B		4,50	18,61
15.1_C		7,50	19,62
15.2_A		1,50	16,92
15.2_B		4,50	18,18
15.2_C		7,50	19,29
15.3_A		1,50	-9,69
15.3_B		4,50	-7,80
15.3_C		7,50	-7,07
15.4_A		1,50	-9,51
15.4_B		4,50	-7,72
15.4_C		7,50	-6,65
16.1_A		1,50	11,97
16.1_B		4,50	6,76
16.1_C		7,50	9,71
16.2_A		1,50	-1,02
16.2_B		4,50	2,59
16.2_C		7,50	7,88
16.3_A		1,50	--
16.3_B		4,50	--
16.3_C		7,50	--
16.4_A		1,50	5,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gildestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	5,94
16.4_C		7,50	7,59
17.1_A		1,50	4,20
17.1_B		4,50	7,54
17.1_C		7,50	13,26
17.2_A		1,50	2,18
17.2_B		4,50	5,22
17.2_C		7,50	10,65
17.3_A		1,50	--
17.3_B		4,50	--
17.3_C		7,50	--
17.4_A		1,50	-8,53
17.4_B		4,50	-9,23
17.4_C		7,50	-8,64
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	5,38
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	12,88
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	16,14
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	4,93
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	11,93
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	14,72
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	-2,02
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	3,18
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	1,16
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	18,54
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	20,31
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	21,19
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	20,27
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	22,18
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	22,88
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	10,34
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	13,15
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	16,93
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	16,66
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	18,62
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	19,20
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	15,31
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	17,09
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	18,15
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	-9,86
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	-6,64
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	-4,39
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	15,24
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	17,75
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	19,14
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	16,48
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	20,47
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	20,99
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	19,61
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	21,80
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	22,59
4.1_A		1,50	9,57
4.1_B		4,50	11,62
4.1_C		7,50	13,02
4.2_A		1,50	0,07
4.2_B		4,50	2,77
4.2_C		7,50	5,63
4.3_A		1,50	1,35
4.3_B		4,50	5,37
4.3_C		7,50	7,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gildestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	7,48
4.4_B		4,50	10,04
4.4_C		7,50	11,75
5.1_A		1,50	0,07
5.1_B		4,50	6,60
5.1_C		7,50	10,06
5.2_A		1,50	-2,13
5.2_B		4,50	-0,06
5.2_C		7,50	1,06
5.3_A		1,50	-29,67
5.3_B		4,50	-28,05
5.3_C		7,50	-33,07
5.4_A		1,50	-1,50
5.4_B		4,50	3,82
5.4_C		7,50	6,60
6.1_A		1,50	4,76
6.1_B		4,50	7,65
6.1_C		7,50	10,35
6.2_A		1,50	2,30
6.2_B		4,50	5,58
6.2_C		7,50	7,10
6.3_A		1,50	-32,42
6.3_B		4,50	-31,04
6.3_C		7,50	-33,18
6.4_A		1,50	-0,41
6.4_B		4,50	3,21
6.4_C		7,50	6,66
7.1_A		1,50	0,97
7.1_B		4,50	4,80
7.1_C		7,50	8,21
7.2_A		1,50	-1,40
7.2_B		4,50	2,49
7.2_C		7,50	4,61
7.3_A		1,50	-30,83
7.3_B		4,50	-29,30
7.3_C		7,50	-32,18
7.4_A		1,50	-1,56
7.4_B		4,50	1,61
7.4_C		7,50	5,22
8.1_A		1,50	-6,29
8.1_B		4,50	-3,97
8.1_C		7,50	-1,59
8.2_A		1,50	-0,80
8.2_B		4,50	1,17
8.2_C		7,50	3,02
8.3_A		1,50	9,64
8.3_B		4,50	12,94
8.3_C		7,50	15,18
8.4_A		1,50	13,40
8.4_B		4,50	15,01
8.4_C		7,50	16,24
8.5_A		1,50	14,02
8.5_B		4,50	15,73
8.5_C		7,50	17,01
8.6_A		1,50	12,34
8.6_B		4,50	14,03
8.6_C		7,50	15,42
8.7_A		1,50	-9,11
8.7_B		4,50	-7,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gildestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	-5,00
8.8_A		1,50	-5,63
8.8_B		4,50	-3,69
8.8_C		7,50	-2,37
9.1_A		1,50	4,25
9.1_B		4,50	6,40
9.1_C		7,50	8,93
9.2_A		1,50	-2,56
9.2_B		4,50	1,12
9.2_C		7,50	3,28
9.3_A		1,50	-34,54
9.3_B		4,50	-32,77
9.3_C		7,50	--
9.4_A		1,50	-2,03
9.4_B		4,50	0,99
9.4_C		7,50	4,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	5,40
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	5,82
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	6,39
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	2,86
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	4,98
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	9,74
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	7,48
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	9,52
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	11,30
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	1,24
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	3,23
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	5,52
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	-3,49
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	-1,49
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	1,06
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	3,91
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	4,38
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	4,42
10.1_A		1,50	-0,90
10.1_B		4,50	2,70
10.1_C		7,50	6,53
10.2_A		1,50	8,82
10.2_B		4,50	10,76
10.2_C		7,50	13,47
10.3_A		1,50	11,98
10.3_B		4,50	13,82
10.3_C		7,50	15,41
10.4_A		1,50	12,03
10.4_B		4,50	13,74
10.4_C		7,50	15,13
10.5_A		1,50	11,69
10.5_B		4,50	13,29
10.5_C		7,50	14,36
10.6_A		1,50	-0,71
10.6_B		4,50	0,97
10.6_C		7,50	2,57
10.7_A		1,50	-7,75
10.7_B		4,50	-5,43
10.7_C		7,50	-2,27
10.8_A		1,50	-3,79
10.8_B		4,50	-1,99
10.8_C		7,50	0,40
11.1_A		1,50	5,54
11.1_B		4,50	7,26
11.1_C		7,50	9,80
11.2_A		1,50	0,30
11.2_B		4,50	3,27
11.2_C		7,50	7,06
11.3_A		1,50	-18,23
11.3_B		4,50	-15,99
11.3_C		7,50	-15,77
11.4_A		1,50	-20,49
11.4_B		4,50	-18,26
11.4_C		7,50	-18,04
11.5_A		1,50	2,74
11.5_B		4,50	3,38
11.5_C		7,50	4,02
11.6_A		1,50	3,35
11.6_B		4,50	6,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	9,30
12.1_A		1,50	3,20
12.1_B		4,50	5,32
12.1_C		7,50	8,50
12.2_A		1,50	4,14
12.2_B		4,50	5,58
12.2_C		7,50	7,82
12.3_A		1,50	-19,01
12.3_B		4,50	-16,90
12.3_C		7,50	-16,68
12.4_A		1,50	-1,30
12.4_B		4,50	0,53
12.4_C		7,50	0,53
13.1_A		1,50	4,36
13.1_B		4,50	5,15
13.1_C		7,50	6,53
13.2_A		1,50	4,05
13.2_B		4,50	5,07
13.2_C		7,50	6,40
13.3_A		1,50	-23,44
13.3_B		4,50	-21,32
13.3_C		7,50	-21,06
13.4_A		1,50	1,15
13.4_B		4,50	2,49
13.4_C		7,50	4,64
14.1_A		1,50	0,24
14.1_B		4,50	2,83
14.1_C		7,50	7,92
14.2_A		1,50	1,22
14.2_B		4,50	4,01
14.2_C		7,50	8,64
14.3_A		1,50	-6,94
14.3_B		4,50	-6,27
14.3_C		7,50	-5,34
14.4_A		1,50	-3,97
14.4_B		4,50	-1,59
14.4_C		7,50	1,75
15.1_A		1,50	5,73
15.1_B		4,50	6,44
15.1_C		7,50	8,06
15.2_A		1,50	1,71
15.2_B		4,50	3,20
15.2_C		7,50	5,38
15.3_A		1,50	-8,68
15.3_B		4,50	-7,16
15.3_C		7,50	-5,68
15.4_A		1,50	-2,59
15.4_B		4,50	-0,58
15.4_C		7,50	-1,66
16.1_A		1,50	2,81
16.1_B		4,50	0,95
16.1_C		7,50	3,77
16.2_A		1,50	-0,69
16.2_B		4,50	1,08
16.2_C		7,50	4,65
16.3_A		1,50	-27,57
16.3_B		4,50	-25,24
16.3_C		7,50	-25,09
16.4_A		1,50	-2,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	-0,47
16.4_C		7,50	-1,89
17.1_A		1,50	0,74
17.1_B		4,50	2,26
17.1_C		7,50	3,87
17.2_A		1,50	-3,33
17.2_B		4,50	-1,03
17.2_C		7,50	2,72
17.3_A		1,50	-20,09
17.3_B		4,50	-17,92
17.3_C		7,50	-17,65
17.4_A		1,50	-1,50
17.4_B		4,50	1,35
17.4_C		7,50	4,39
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	0,27
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	4,45
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	7,52
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	0,27
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	6,09
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	8,38
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	13,19
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	15,06
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	17,37
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	12,13
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	14,47
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	16,30
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	6,35
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	9,77
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	12,12
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	9,05
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	10,94
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	12,43
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	8,18
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	9,81
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	12,34
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	8,09
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	9,86
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	11,40
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	15,62
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	18,37
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	20,15
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	19,00
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	21,57
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	22,64
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	18,63
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	20,96
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	21,83
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	13,11
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	15,17
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	16,90
4.1_A		1,50	16,83
4.1_B		4,50	19,20
4.1_C		7,50	20,29
4.2_A		1,50	16,48
4.2_B		4,50	18,76
4.2_C		7,50	19,46
4.3_A		1,50	-4,86
4.3_B		4,50	-1,54
4.3_C		7,50	1,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	0,08
4.4_B		4,50	2,48
4.4_C		7,50	4,44
5.1_A		1,50	10,63
5.1_B		4,50	14,55
5.1_C		7,50	17,69
5.2_A		1,50	15,83
5.2_B		4,50	17,52
5.2_C		7,50	19,03
5.3_A		1,50	-17,40
5.3_B		4,50	-14,44
5.3_C		7,50	-14,07
5.4_A		1,50	6,03
5.4_B		4,50	7,63
5.4_C		7,50	8,92
6.1_A		1,50	6,65
6.1_B		4,50	11,22
6.1_C		7,50	14,74
6.2_A		1,50	5,41
6.2_B		4,50	7,79
6.2_C		7,50	12,10
6.3_A		1,50	-21,87
6.3_B		4,50	-19,94
6.3_C		7,50	-19,73
6.4_A		1,50	-0,36
6.4_B		4,50	2,58
6.4_C		7,50	5,97
7.1_A		1,50	6,39
7.1_B		4,50	8,52
7.1_C		7,50	11,35
7.2_A		1,50	1,15
7.2_B		4,50	4,44
7.2_C		7,50	10,01
7.3_A		1,50	-17,77
7.3_B		4,50	-15,82
7.3_C		7,50	-15,60
7.4_A		1,50	-1,50
7.4_B		4,50	1,36
7.4_C		7,50	3,19
8.1_A		1,50	-3,10
8.1_B		4,50	0,02
8.1_C		7,50	3,51
8.2_A		1,50	14,84
8.2_B		4,50	16,91
8.2_C		7,50	18,88
8.3_A		1,50	15,58
8.3_B		4,50	17,60
8.3_C		7,50	18,85
8.4_A		1,50	11,70
8.4_B		4,50	14,69
8.4_C		7,50	17,08
8.5_A		1,50	11,35
8.5_B		4,50	14,59
8.5_C		7,50	17,13
8.6_A		1,50	9,28
8.6_B		4,50	11,34
8.6_C		7,50	12,77
8.7_A		1,50	2,71
8.7_B		4,50	4,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	6,00
8.8_A		1,50	-4,26
8.8_B		4,50	-1,84
8.8_C		7,50	1,32
9.1_A		1,50	3,10
9.1_B		4,50	5,67
9.1_C		7,50	9,37
9.2_A		1,50	-0,11
9.2_B		4,50	3,22
9.2_C		7,50	8,08
9.3_A		1,50	-21,11
9.3_B		4,50	-19,05
9.3_C		7,50	-18,82
9.4_A		1,50	-0,53
9.4_B		4,50	2,30
9.4_C		7,50	4,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	-7,41
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	-6,07
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	-4,99
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	0,63
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	2,30
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	3,32
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	3,30
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	5,01
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	6,96
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	3,22
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	5,31
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	8,01
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	2,01
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	3,71
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	5,26
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	-5,42
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	-4,11
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	-3,25
10.1_A		1,50	--
10.1_B		4,50	--
10.1_C		7,50	--
10.2_A		1,50	6,60
10.2_B		4,50	9,41
10.2_C		7,50	13,70
10.3_A		1,50	10,63
10.3_B		4,50	14,38
10.3_C		7,50	20,99
10.4_A		1,50	11,67
10.4_B		4,50	17,30
10.4_C		7,50	25,94
10.5_A		1,50	22,99
10.5_B		4,50	25,30
10.5_C		7,50	29,79
10.6_A		1,50	27,73
10.6_B		4,50	29,16
10.6_C		7,50	30,44
10.7_A		1,50	12,33
10.7_B		4,50	13,63
10.7_C		7,50	14,76
10.8_A		1,50	21,31
10.8_B		4,50	22,35
10.8_C		7,50	23,62
11.1_A		1,50	24,99
11.1_B		4,50	25,88
11.1_C		7,50	26,78
11.2_A		1,50	-3,52
11.2_B		4,50	-1,58
11.2_C		7,50	-1,23
11.3_A		1,50	--
11.3_B		4,50	--
11.3_C		7,50	--
11.4_A		1,50	--
11.4_B		4,50	--
11.4_C		7,50	--
11.5_A		1,50	21,49
11.5_B		4,50	23,09
11.5_C		7,50	25,46
11.6_A		1,50	24,29
11.6_B		4,50	25,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	27,15
12.1_A		1,50	24,62
12.1_B		4,50	25,63
12.1_C		7,50	26,72
12.2_A		1,50	23,75
12.2_B		4,50	24,49
12.2_C		7,50	25,24
12.3_A		1,50	--
12.3_B		4,50	--
12.3_C		7,50	--
12.4_A		1,50	15,41
12.4_B		4,50	17,43
12.4_C		7,50	19,85
13.1_A		1,50	22,17
13.1_B		4,50	23,77
13.1_C		7,50	25,19
13.2_A		1,50	17,36
13.2_B		4,50	18,82
13.2_C		7,50	20,44
13.3_A		1,50	--
13.3_B		4,50	--
13.3_C		7,50	--
13.4_A		1,50	22,02
13.4_B		4,50	23,43
13.4_C		7,50	24,64
14.1_A		1,50	28,41
14.1_B		4,50	30,41
14.1_C		7,50	30,79
14.2_A		1,50	26,40
14.2_B		4,50	28,38
14.2_C		7,50	28,96
14.3_A		1,50	14,77
14.3_B		4,50	16,29
14.3_C		7,50	17,59
14.4_A		1,50	8,62
14.4_B		4,50	11,25
14.4_C		7,50	13,93
15.1_A		1,50	27,19
15.1_B		4,50	29,10
15.1_C		7,50	29,94
15.2_A		1,50	25,92
15.2_B		4,50	27,84
15.2_C		7,50	28,63
15.3_A		1,50	18,23
15.3_B		4,50	19,94
15.3_C		7,50	21,39
15.4_A		1,50	14,56
15.4_B		4,50	15,47
15.4_C		7,50	16,49
16.1_A		1,50	19,21
16.1_B		4,50	19,12
16.1_C		7,50	21,87
16.2_A		1,50	21,98
16.2_B		4,50	23,47
16.2_C		7,50	24,68
16.3_A		1,50	--
16.3_B		4,50	--
16.3_C		7,50	--
16.4_A		1,50	15,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	16,17
16.4_C		7,50	17,12
17.1_A		1,50	23,56
17.1_B		4,50	24,99
17.1_C		7,50	26,29
17.2_A		1,50	21,55
17.2_B		4,50	22,99
17.2_C		7,50	24,28
17.3_A		1,50	--
17.3_B		4,50	--
17.3_C		7,50	--
17.4_A		1,50	16,81
17.4_B		4,50	18,22
17.4_C		7,50	19,65
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	1,97
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	2,78
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	4,36
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	-0,39
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	1,35
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	3,17
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	0,84
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	4,08
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	9,49
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	2,43
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	4,52
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	6,97
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	4,99
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	7,26
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	10,01
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	5,88
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	6,75
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	9,59
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	3,57
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	4,87
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	6,61
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	3,60
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	4,58
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	7,02
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	0,56
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	4,02
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	9,60
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	6,83
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	8,62
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	11,85
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	6,80
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	8,67
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	12,08
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	7,28
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	10,21
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	12,87
4.1_A		1,50	7,43
4.1_B		4,50	11,91
4.1_C		7,50	13,89
4.2_A		1,50	0,86
4.2_B		4,50	3,82
4.2_C		7,50	6,23
4.3_A		1,50	3,59
4.3_B		4,50	6,66
4.3_C		7,50	9,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	6,78
4.4_B		4,50	9,25
4.4_C		7,50	12,14
5.1_A		1,50	4,04
5.1_B		4,50	7,50
5.1_C		7,50	10,80
5.2_A		1,50	-1,35
5.2_B		4,50	1,36
5.2_C		7,50	3,00
5.3_A		1,50	--
5.3_B		4,50	--
5.3_C		7,50	--
5.4_A		1,50	4,47
5.4_B		4,50	7,59
5.4_C		7,50	10,00
6.1_A		1,50	7,72
6.1_B		4,50	10,79
6.1_C		7,50	13,92
6.2_A		1,50	-1,80
6.2_B		4,50	0,76
6.2_C		7,50	2,28
6.3_A		1,50	--
6.3_B		4,50	--
6.3_C		7,50	--
6.4_A		1,50	5,59
6.4_B		4,50	9,48
6.4_C		7,50	13,51
7.1_A		1,50	6,19
7.1_B		4,50	10,02
7.1_C		7,50	14,82
7.2_A		1,50	5,18
7.2_B		4,50	8,76
7.2_C		7,50	12,40
7.3_A		1,50	--
7.3_B		4,50	--
7.3_C		7,50	--
7.4_A		1,50	6,41
7.4_B		4,50	10,09
7.4_C		7,50	16,55
8.1_A		1,50	2,88
8.1_B		4,50	6,60
8.1_C		7,50	10,27
8.2_A		1,50	-0,75
8.2_B		4,50	1,62
8.2_C		7,50	2,64
8.3_A		1,50	8,39
8.3_B		4,50	10,57
8.3_C		7,50	12,53
8.4_A		1,50	8,94
8.4_B		4,50	11,36
8.4_C		7,50	13,72
8.5_A		1,50	9,35
8.5_B		4,50	12,09
8.5_C		7,50	15,31
8.6_A		1,50	4,50
8.6_B		4,50	7,84
8.6_C		7,50	15,79
8.7_A		1,50	-3,83
8.7_B		4,50	-0,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lagestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	6,17
8.8_A		1,50	5,13
8.8_B		4,50	8,49
8.8_C		7,50	13,52
9.1_A		1,50	7,12
9.1_B		4,50	10,84
9.1_C		7,50	16,98
9.2_A		1,50	4,80
9.2_B		4,50	8,71
9.2_C		7,50	14,72
9.3_A		1,50	--
9.3_B		4,50	--
9.3_C		7,50	--
9.4_A		1,50	7,76
9.4_B		4,50	11,27
9.4_C		7,50	17,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	22,35
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	23,52
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	23,97
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	21,66
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	23,86
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	29,33
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	22,85
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	26,17
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	31,32
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	21,29
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	25,63
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	31,51
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	18,14
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	23,07
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	29,13
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	22,24
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	23,99
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	26,26
10.1_A		1,50	40,80
10.1_B		4,50	43,30
10.1_C		7,50	44,06
10.2_A		1,50	36,27
10.2_B		4,50	38,94
10.2_C		7,50	40,29
10.3_A		1,50	25,59
10.3_B		4,50	29,84
10.3_C		7,50	32,31
10.4_A		1,50	24,73
10.4_B		4,50	29,32
10.4_C		7,50	31,76
10.5_A		1,50	30,40
10.5_B		4,50	32,89
10.5_C		7,50	32,37
10.6_A		1,50	39,60
10.6_B		4,50	41,84
10.6_C		7,50	42,38
10.7_A		1,50	40,88
10.7_B		4,50	43,26
10.7_C		7,50	44,12
10.8_A		1,50	40,48
10.8_B		4,50	42,83
10.8_C		7,50	43,74
11.1_A		1,50	36,61
11.1_B		4,50	38,89
11.1_C		7,50	40,05
11.2_A		1,50	44,32
11.2_B		4,50	46,35
11.2_C		7,50	46,71
11.3_A		1,50	48,25
11.3_B		4,50	50,24
11.3_C		7,50	50,42
11.4_A		1,50	48,88
11.4_B		4,50	50,80
11.4_C		7,50	50,88
11.5_A		1,50	44,64
11.5_B		4,50	46,67
11.5_C		7,50	47,00
11.6_A		1,50	34,63
11.6_B		4,50	36,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	37,83
12.1_A		1,50	32,91
12.1_B		4,50	34,89
12.1_C		7,50	35,84
12.2_A		1,50	44,92
12.2_B		4,50	46,82
12.2_C		7,50	47,03
12.3_A		1,50	48,78
12.3_B		4,50	50,78
12.3_C		7,50	50,87
12.4_A		1,50	44,13
12.4_B		4,50	46,37
12.4_C		7,50	46,76
13.1_A		1,50	33,56
13.1_B		4,50	35,10
13.1_C		7,50	37,39
13.2_A		1,50	44,09
13.2_B		4,50	46,28
13.2_C		7,50	46,61
13.3_A		1,50	48,38
13.3_B		4,50	50,49
13.3_C		7,50	50,59
13.4_A		1,50	43,60
13.4_B		4,50	45,60
13.4_C		7,50	46,03
14.1_A		1,50	24,25
14.1_B		4,50	28,38
14.1_C		7,50	32,05
14.2_A		1,50	38,39
14.2_B		4,50	40,70
14.2_C		7,50	41,62
14.3_A		1,50	40,18
14.3_B		4,50	42,61
14.3_C		7,50	43,73
14.4_A		1,50	37,63
14.4_B		4,50	40,21
14.4_C		7,50	41,16
15.1_A		1,50	27,39
15.1_B		4,50	29,63
15.1_C		7,50	32,29
15.2_A		1,50	38,03
15.2_B		4,50	40,41
15.2_C		7,50	41,48
15.3_A		1,50	37,73
15.3_B		4,50	40,41
15.3_C		7,50	42,86
15.4_A		1,50	39,31
15.4_B		4,50	41,62
15.4_C		7,50	42,84
16.1_A		1,50	34,61
16.1_B		4,50	36,87
16.1_C		7,50	38,22
16.2_A		1,50	42,55
16.2_B		4,50	44,82
16.2_C		7,50	45,39
16.3_A		1,50	46,94
16.3_B		4,50	49,03
16.3_C		7,50	49,30
16.4_A		1,50	42,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	44,59
16.4_C		7,50	45,44
17.1_A		1,50	34,37
17.1_B		4,50	36,42
17.1_C		7,50	37,72
17.2_A		1,50	43,68
17.2_B		4,50	45,72
17.2_C		7,50	46,17
17.3_A		1,50	48,34
17.3_B		4,50	50,37
17.3_C		7,50	50,49
17.4_A		1,50	44,27
17.4_B		4,50	46,27
17.4_C		7,50	46,56
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	19,65
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	22,49
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	27,15
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	20,07
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	22,99
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	26,89
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	26,74
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	29,61
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	32,38
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	25,37
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	27,75
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	30,24
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	20,73
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	24,48
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	30,07
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	22,21
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	24,95
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	30,43
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	22,54
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	25,87
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	31,22
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	21,11
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	24,79
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	30,70
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	23,38
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	27,73
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	31,05
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	26,10
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	28,33
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	31,91
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	23,33
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	26,75
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	31,99
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	22,90
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	26,65
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	32,21
4.1_A		1,50	29,71
4.1_B		4,50	32,98
4.1_C		7,50	35,16
4.2_A		1,50	42,22
4.2_B		4,50	45,01
4.2_C		7,50	45,25
4.3_A		1,50	42,13
4.3_B		4,50	44,69
4.3_C		7,50	45,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	39,05
4.4_B		4,50	41,45
4.4_C		7,50	42,25
5.1_A		1,50	39,61
5.1_B		4,50	41,92
5.1_C		7,50	42,72
5.2_A		1,50	45,90
5.2_B		4,50	47,90
5.2_C		7,50	48,07
5.3_A		1,50	49,60
5.3_B		4,50	51,39
5.3_C		7,50	51,44
5.4_A		1,50	45,35
5.4_B		4,50	47,34
5.4_C		7,50	47,66
6.1_A		1,50	35,72
6.1_B		4,50	38,12
6.1_C		7,50	40,05
6.2_A		1,50	46,26
6.2_B		4,50	48,07
6.2_C		7,50	48,34
6.3_A		1,50	49,17
6.3_B		4,50	50,94
6.3_C		7,50	51,03
6.4_A		1,50	44,15
6.4_B		4,50	46,26
6.4_C		7,50	46,76
7.1_A		1,50	35,25
7.1_B		4,50	37,83
7.1_C		7,50	39,65
7.2_A		1,50	44,25
7.2_B		4,50	45,90
7.2_C		7,50	46,43
7.3_A		1,50	48,62
7.3_B		4,50	50,55
7.3_C		7,50	50,70
7.4_A		1,50	43,99
7.4_B		4,50	46,22
7.4_C		7,50	46,69
8.1_A		1,50	40,95
8.1_B		4,50	43,32
8.1_C		7,50	44,16
8.2_A		1,50	37,65
8.2_B		4,50	40,30
8.2_C		7,50	41,33
8.3_A		1,50	27,21
8.3_B		4,50	30,52
8.3_C		7,50	32,35
8.4_A		1,50	29,29
8.4_B		4,50	31,81
8.4_C		7,50	33,41
8.5_A		1,50	27,97
8.5_B		4,50	31,60
8.5_C		7,50	33,33
8.6_A		1,50	33,98
8.6_B		4,50	36,91
8.6_C		7,50	39,03
8.7_A		1,50	40,49
8.7_B		4,50	42,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	43,75
8.8_A		1,50	39,65
8.8_B		4,50	42,20
8.8_C		7,50	43,30
9.1_A		1,50	34,78
9.1_B		4,50	37,39
9.1_C		7,50	39,10
9.2_A		1,50	45,38
9.2_B		4,50	47,35
9.2_C		7,50	47,54
9.3_A		1,50	49,06
9.3_B		4,50	50,94
9.3_C		7,50	51,03
9.4_A		1,50	44,57
9.4_B		4,50	46,75
9.4_C		7,50	47,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schuttersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	-12,09
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	-11,44
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	-11,07
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	-0,53
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	-0,29
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	-1,15
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	3,83
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	6,63
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	8,09
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	3,40
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	4,34
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	5,41
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	1,91
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	3,47
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	5,34
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	-5,75
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	-5,01
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	-3,87
10.1_A		1,50	-8,16
10.1_B		4,50	-6,68
10.1_C		7,50	-5,33
10.2_A		1,50	-3,03
10.2_B		4,50	-1,34
10.2_C		7,50	0,92
10.3_A		1,50	1,37
10.3_B		4,50	3,02
10.3_C		7,50	6,39
10.4_A		1,50	1,82
10.4_B		4,50	4,51
10.4_C		7,50	6,77
10.5_A		1,50	-0,05
10.5_B		4,50	1,01
10.5_C		7,50	2,28
10.6_A		1,50	-4,02
10.6_B		4,50	-3,38
10.6_C		7,50	-2,59
10.7_A		1,50	-5,16
10.7_B		4,50	-4,36
10.7_C		7,50	-3,42
10.8_A		1,50	-9,09
10.8_B		4,50	-8,38
10.8_C		7,50	-7,93
11.1_A		1,50	-2,13
11.1_B		4,50	-0,29
11.1_C		7,50	2,02
11.2_A		1,50	-4,70
11.2_B		4,50	-3,21
11.2_C		7,50	-0,74
11.3_A		1,50	--
11.3_B		4,50	--
11.3_C		7,50	--
11.4_A		1,50	--
11.4_B		4,50	--
11.4_C		7,50	--
11.5_A		1,50	-4,83
11.5_B		4,50	-4,33
11.5_C		7,50	-3,61
11.6_A		1,50	-1,81
11.6_B		4,50	-0,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schuttersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	0,71
12.1_A		1,50	-0,39
12.1_B		4,50	0,42
12.1_C		7,50	2,24
12.2_A		1,50	-3,23
12.2_B		4,50	-2,16
12.2_C		7,50	0,06
12.3_A		1,50	--
12.3_B		4,50	--
12.3_C		7,50	--
12.4_A		1,50	-3,12
12.4_B		4,50	-2,25
12.4_C		7,50	-1,41
13.1_A		1,50	1,33
13.1_B		4,50	2,27
13.1_C		7,50	3,29
13.2_A		1,50	-1,88
13.2_B		4,50	-1,10
13.2_C		7,50	-0,35
13.3_A		1,50	--
13.3_B		4,50	--
13.3_C		7,50	--
13.4_A		1,50	-7,06
13.4_B		4,50	-6,09
13.4_C		7,50	-5,54
14.1_A		1,50	0,98
14.1_B		4,50	2,01
14.1_C		7,50	3,81
14.2_A		1,50	-0,09
14.2_B		4,50	1,17
14.2_C		7,50	4,37
14.3_A		1,50	-8,85
14.3_B		4,50	-7,65
14.3_C		7,50	-7,08
14.4_A		1,50	-11,56
14.4_B		4,50	-10,02
14.4_C		7,50	-9,25
15.1_A		1,50	0,06
15.1_B		4,50	1,23
15.1_C		7,50	2,32
15.2_A		1,50	-1,17
15.2_B		4,50	-0,04
15.2_C		7,50	1,03
15.3_A		1,50	-6,10
15.3_B		4,50	-4,91
15.3_C		7,50	-3,86
15.4_A		1,50	-5,26
15.4_B		4,50	-3,75
15.4_C		7,50	-2,91
16.1_A		1,50	-3,63
16.1_B		4,50	-1,31
16.1_C		7,50	0,90
16.2_A		1,50	-1,92
16.2_B		4,50	-0,70
16.2_C		7,50	0,17
16.3_A		1,50	--
16.3_B		4,50	--
16.3_C		7,50	--
16.4_A		1,50	-5,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schuttersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	-4,69
16.4_C		7,50	-3,90
17.1_A		1,50	-0,96
17.1_B		4,50	0,16
17.1_C		7,50	0,99
17.2_A		1,50	-2,04
17.2_B		4,50	-1,14
17.2_C		7,50	2,11
17.3_A		1,50	--
17.3_B		4,50	--
17.3_C		7,50	--
17.4_A		1,50	-8,62
17.4_B		4,50	-7,76
17.4_C		7,50	-7,20
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	-1,00
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	-1,35
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	-0,68
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	-3,42
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	-4,08
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	-3,13
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	-11,36
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	-10,38
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	-10,06
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	2,80
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	4,58
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	6,69
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	4,75
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	6,58
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	8,56
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	4,71
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	5,68
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	7,68
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	1,22
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	2,13
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	3,66
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	1,04
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	1,68
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	2,64
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	-9,50
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	-8,64
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	-8,36
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	16,59
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	19,63
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	21,34
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	18,77
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	20,78
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	21,83
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	6,14
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	9,90
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	13,50
4.1_A		1,50	0,20
4.1_B		4,50	1,64
4.1_C		7,50	2,92
4.2_A		1,50	-3,78
4.2_B		4,50	-2,13
4.2_C		7,50	-0,57
4.3_A		1,50	-6,34
4.3_B		4,50	-3,43
4.3_C		7,50	-2,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schuttersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	0,03
4.4_B		4,50	1,24
4.4_C		7,50	2,50
5.1_A		1,50	-2,20
5.1_B		4,50	1,09
5.1_C		7,50	3,38
5.2_A		1,50	-8,29
5.2_B		4,50	-6,85
5.2_C		7,50	-5,44
5.3_A		1,50	--
5.3_B		4,50	--
5.3_C		7,50	--
5.4_A		1,50	-1,14
5.4_B		4,50	-0,04
5.4_C		7,50	1,16
6.1_A		1,50	-1,65
6.1_B		4,50	0,91
6.1_C		7,50	2,42
6.2_A		1,50	-7,79
6.2_B		4,50	-5,06
6.2_C		7,50	-2,78
6.3_A		1,50	--
6.3_B		4,50	--
6.3_C		7,50	--
6.4_A		1,50	-1,68
6.4_B		4,50	0,27
6.4_C		7,50	2,96
7.1_A		1,50	-1,72
7.1_B		4,50	0,19
7.1_C		7,50	1,77
7.2_A		1,50	-9,93
7.2_B		4,50	-8,66
7.2_C		7,50	-8,35
7.3_A		1,50	--
7.3_B		4,50	--
7.3_C		7,50	--
7.4_A		1,50	-2,47
7.4_B		4,50	-0,57
7.4_C		7,50	0,64
8.1_A		1,50	--
8.1_B		4,50	--
8.1_C		7,50	--
8.2_A		1,50	-5,55
8.2_B		4,50	-3,16
8.2_C		7,50	-2,26
8.3_A		1,50	1,34
8.3_B		4,50	2,56
8.3_C		7,50	4,08
8.4_A		1,50	1,28
8.4_B		4,50	2,68
8.4_C		7,50	4,40
8.5_A		1,50	2,00
8.5_B		4,50	4,13
8.5_C		7,50	7,02
8.6_A		1,50	1,50
8.6_B		4,50	3,66
8.6_C		7,50	6,25
8.7_A		1,50	-14,92
8.7_B		4,50	-12,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schuttersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	-12,28
8.8_A		1,50	-8,24
8.8_B		4,50	-6,73
8.8_C		7,50	-5,29
9.1_A		1,50	-0,44
9.1_B		4,50	1,69
9.1_C		7,50	4,37
9.2_A		1,50	-6,22
9.2_B		4,50	-4,39
9.2_C		7,50	-2,86
9.3_A		1,50	--
9.3_B		4,50	--
9.3_C		7,50	--
9.4_A		1,50	-3,83
9.4_B		4,50	-2,65
9.4_C		7,50	-1,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1.1_A	noordwestgevel woning 1	1,50	55,01
1.1_B	noordwestgevel woning 1	4,50	57,16
1.1_C	noordwestgevel woning 1	7,50	58,88
1.2_A	westgevel woning 1	1,50	50,72
1.2_B	westgevel woning 1	4,50	53,67
1.2_C	westgevel woning 1	7,50	56,90
1.3_A	zuidoostgevel woning 1	1,50	50,21
1.3_B	zuidoostgevel woning 1	4,50	52,79
1.3_C	zuidoostgevel woning 1	7,50	56,57
1.4_A	zuidoostgevel woning 2	1,50	50,23
1.4_B	zuidoostgevel woning 2	4,50	54,15
1.4_C	zuidoostgevel woning 2	7,50	56,11
1.5_A	noordoostgevel woning 2	1,50	52,25
1.5_B	noordoostgevel woning 2	4,50	54,74
1.5_C	noordoostgevel woning 2	7,50	57,64
1.6_A	noordwestgevel woning 2	1,50	54,95
1.6_B	noordwestgevel woning 2	4,50	56,84
1.6_C	noordwestgevel woning 2	7,50	58,23
10.1_A		1,50	49,10
10.1_B		4,50	52,64
10.1_C		7,50	55,50
10.2_A		1,50	45,47
10.2_B		4,50	49,22
10.2_C		7,50	53,48
10.3_A		1,50	48,16
10.3_B		4,50	52,24
10.3_C		7,50	53,39
10.4_A		1,50	47,93
10.4_B		4,50	52,60
10.4_C		7,50	53,84
10.5_A		1,50	47,48
10.5_B		4,50	52,06
10.5_C		7,50	53,82
10.6_A		1,50	49,06
10.6_B		4,50	53,44
10.6_C		7,50	53,83
10.7_A		1,50	49,02
10.7_B		4,50	52,24
10.7_C		7,50	55,23
10.8_A		1,50	48,83
10.8_B		4,50	51,48
10.8_C		7,50	55,50
11.1_A		1,50	47,39
11.1_B		4,50	50,94
11.1_C		7,50	52,39
11.2_A		1,50	50,91
11.2_B		4,50	53,87
11.2_C		7,50	55,90
11.3_A		1,50	55,37
11.3_B		4,50	58,28
11.3_C		7,50	58,49
11.4_A		1,50	54,94
11.4_B		4,50	57,54
11.4_C		7,50	57,65
11.5_A		1,50	52,89
11.5_B		4,50	55,56
11.5_C		7,50	55,17
11.6_A		1,50	48,77
11.6_B		4,50	52,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
11.6_C		7,50	52,29
12.1_A		1,50	48,40
12.1_B		4,50	52,38
12.1_C		7,50	53,04
12.2_A		1,50	52,31
12.2_B		4,50	55,49
12.2_C		7,50	56,28
12.3_A		1,50	54,88
12.3_B		4,50	57,40
12.3_C		7,50	57,51
12.4_A		1,50	51,23
12.4_B		4,50	53,85
12.4_C		7,50	54,67
13.1_A		1,50	48,64
13.1_B		4,50	51,75
13.1_C		7,50	52,82
13.2_A		1,50	51,51
13.2_B		4,50	54,44
13.2_C		7,50	55,34
13.3_A		1,50	54,47
13.3_B		4,50	57,01
13.3_C		7,50	57,13
13.4_A		1,50	50,35
13.4_B		4,50	53,03
13.4_C		7,50	54,53
14.1_A		1,50	46,52
14.1_B		4,50	50,80
14.1_C		7,50	53,27
14.2_A		1,50	48,40
14.2_B		4,50	52,23
14.2_C		7,50	54,79
14.3_A		1,50	47,65
14.3_B		4,50	50,93
14.3_C		7,50	54,45
14.4_A		1,50	46,96
14.4_B		4,50	50,76
14.4_C		7,50	52,70
15.1_A		1,50	47,16
15.1_B		4,50	49,87
15.1_C		7,50	51,44
15.2_A		1,50	47,15
15.2_B		4,50	50,10
15.2_C		7,50	53,72
15.3_A		1,50	46,84
15.3_B		4,50	50,15
15.3_C		7,50	53,15
15.4_A		1,50	46,85
15.4_B		4,50	49,16
15.4_C		7,50	49,52
16.1_A		1,50	44,95
16.1_B		4,50	47,36
16.1_C		7,50	50,68
16.2_A		1,50	49,51
16.2_B		4,50	52,04
16.2_C		7,50	53,99
16.3_A		1,50	52,69
16.3_B		4,50	55,02
16.3_C		7,50	55,44
16.4_A		1,50	50,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
16.4_B		4,50	52,62
16.4_C		7,50	51,42
17.1_A		1,50	47,60
17.1_B		4,50	49,84
17.1_C		7,50	52,12
17.2_A		1,50	49,71
17.2_B		4,50	52,17
17.2_C		7,50	54,23
17.3_A		1,50	54,40
17.3_B		4,50	56,86
17.3_C		7,50	57,00
17.4_A		1,50	50,45
17.4_B		4,50	52,92
17.4_C		7,50	53,23
2.1_A	noordwestgevel woning 4	1,50	50,56
2.1_B	noordwestgevel woning 4	4,50	53,66
2.1_C	noordwestgevel woning 4	7,50	56,62
2.2_A	noordwestgevel woning 3	1,50	50,70
2.2_B	noordwestgevel woning 3	4,50	54,20
2.2_C	noordwestgevel woning 3	7,50	56,87
2.3_A	westgevel woning 3	1,50	51,78
2.3_B	westgevel woning 3	4,50	55,90
2.3_C	westgevel woning 3	7,50	56,81
2.4_A	zuidoostgevel woning 3	1,50	48,00
2.4_B	zuidoostgevel woning 3	4,50	52,27
2.4_C	zuidoostgevel woning 3	7,50	54,55
2.5_A	zuidoostgevel woning 4	1,50	46,21
2.5_B	zuidoostgevel woning 4	4,50	49,79
2.5_C	zuidoostgevel woning 4	7,50	52,74
2.6_A	noordoostgevel woning 4	1,50	49,06
2.6_B	noordoostgevel woning 4	4,50	51,87
2.6_C	noordoostgevel woning 4	7,50	55,94
3.1_A	noordwestgevel woning 6	1,50	50,53
3.1_B	noordwestgevel woning 6	4,50	55,28
3.1_C	noordwestgevel woning 6	7,50	56,09
3.2_A	noordwestgevel woning 5	1,50	50,86
3.2_B	noordwestgevel woning 5	4,50	55,52
3.2_C	noordwestgevel woning 5	7,50	56,46
3.3_A	westgevel woning 5	1,50	51,27
3.3_B	westgevel woning 5	4,50	55,04
3.3_C	westgevel woning 5	7,50	54,84
3.4_A	zuidoostgevel woning 5	1,50	47,74
3.4_B	zuidoostgevel woning 5	4,50	50,92
3.4_C	zuidoostgevel woning 5	7,50	52,63
3.5_A	zuidoostgevel woning 6	1,50	47,53
3.5_B	zuidoostgevel woning 6	4,50	51,08
3.5_C	zuidoostgevel woning 6	7,50	50,84
3.6_A	noordoostgevel woning 6	1,50	48,57
3.6_B	noordoostgevel woning 6	4,50	52,36
3.6_C	noordoostgevel woning 6	7,50	54,43
4.1_A		1,50	47,49
4.1_B		4,50	50,70
4.1_C		7,50	53,64
4.2_A		1,50	52,49
4.2_B		4,50	56,16
4.2_C		7,50	57,15
4.3_A		1,50	52,02
4.3_B		4,50	55,60
4.3_C		7,50	57,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4.4_A		1,50	48,28
4.4_B		4,50	50,75
4.4_C		7,50	53,68
5.1_A		1,50	49,25
5.1_B		4,50	51,84
5.1_C		7,50	53,23
5.2_A		1,50	53,96
5.2_B		4,50	57,14
5.2_C		7,50	57,87
5.3_A		1,50	55,66
5.3_B		4,50	58,39
5.3_C		7,50	58,50
5.4_A		1,50	52,55
5.4_B		4,50	55,36
5.4_C		7,50	56,01
6.1_A		1,50	48,53
6.1_B		4,50	51,34
6.1_C		7,50	53,08
6.2_A		1,50	53,77
6.2_B		4,50	56,79
6.2_C		7,50	57,33
6.3_A		1,50	55,41
6.3_B		4,50	58,05
6.3_C		7,50	58,14
6.4_A		1,50	51,21
6.4_B		4,50	54,16
6.4_C		7,50	55,59
7.1_A		1,50	46,12
7.1_B		4,50	49,61
7.1_C		7,50	52,84
7.2_A		1,50	50,22
7.2_B		4,50	52,66
7.2_C		7,50	54,93
7.3_A		1,50	55,38
7.3_B		4,50	58,16
7.3_C		7,50	58,31
7.4_A		1,50	51,77
7.4_B		4,50	54,94
7.4_C		7,50	56,15
8.1_A		1,50	49,57
8.1_B		4,50	53,37
8.1_C		7,50	55,80
8.2_A		1,50	47,60
8.2_B		4,50	51,11
8.2_C		7,50	54,86
8.3_A		1,50	47,31
8.3_B		4,50	50,99
8.3_C		7,50	52,72
8.4_A		1,50	48,14
8.4_B		4,50	51,69
8.4_C		7,50	53,01
8.5_A		1,50	48,30
8.5_B		4,50	52,32
8.5_C		7,50	52,77
8.6_A		1,50	46,90
8.6_B		4,50	51,56
8.6_C		7,50	54,45
8.7_A		1,50	49,21
8.7_B		4,50	53,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8.7_C		7,50	55,36
8.8_A		1,50	48,50
8.8_B		4,50	51,48
8.8_C		7,50	56,26
9.1_A		1,50	46,37
9.1_B		4,50	50,03
9.1_C		7,50	53,59
9.2_A		1,50	52,96
9.2_B		4,50	56,14
9.2_C		7,50	56,92
9.3_A		1,50	55,28
9.3_B		4,50	57,87
9.3_C		7,50	57,98
9.4_A		1,50	50,92
9.4_B		4,50	53,49
9.4_C		7,50	54,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

correspondentie SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

bezoekadres Arnhem
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

bezoekadres Amsterdam
Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam

CIVIL MANAGEMENT



Waterstructuurplan ontwikkeling Gildestraat - Dorpstraat Niftrik

Projectcode: P05105

Datum: 9 maart 2023

Versie: 1.0

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Colofon

Titel:	Waterstructuurplan ontwikkeling Gildestraat - Dorpstraat Niftrik
Projectcode	P05105
Versie:	1.0
Datum:	9 maart 2023
Auteur:	Wilbert Peters
Opdrachtgever:	CPO Bouwen In Niftrik Groep (BING)
Opdrachtnemer:	Civil Management B.V.
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 - 445 0099
Email:	info@civilmanagement.nl
Website:	www.civilmanagement.nl
Contactpersoon:	Koen Willemsen
Telefoon:	06 - 15 19 75 74
Email:	koen.willemsen@civilmanagement.nl

Handtekening projectleider	Handtekening opdrachtgever

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Uitgangspunten 5
2.1 Gehanteerde documenten 5
2.2 Hemelwater 5
2.2.1 Compensatieberging aanvulling en watersysteem onderzoek TAUW bv 6
2.3 Droogweerafvoer 7
2.4 Kabels en leidingen 8
2.5 Huidige situatie 9
2.6 Toekomstige situatie 10
3 (Geo)hydrologische situatie 12
3.1 Hoogtekaart AHN 12
3.2 Bodemopbouw 13
3.2.1 Verkennend bodemonderzoek 14
3.3 Oppervlaktewatersituatie 17
3.4 Grondwatersituatie 18
3.5 Advies aanleghoogte 21
3.5.1 Minimale hoogte op basis van ontwatering 21
3.5.2 Minimale hoogte op basis van drooglegging 21
3.5.3 Conclusie 21
4 Klimaatatlas Waterschap Rivierenland 22
5 Compensatie berging 24
6 Uitwerking waterstructuurschets 25
6.1 Droogweerafvoer 25
6.2 Hemelwaterafvoer 27
6.2.1 Toekomstige gemeentelijke grond 27

1 Inleiding

CPO Bouwen In Niftrik Groep (BING) is voornemens om in de kern Niftrik het plan Dorpsstraat – Gildestraat te ontwikkelen. In de onderstaande figuur is deze ontwikkeling weergegeven.



Figuur 1.1 Locatie plangebied

In het plan worden 5 woningen gerealiseerd, te weten:

- 1 vrijstaande woningen
- 4 twee onder 1 kap woningen

Voor de invulling van de waterparagraaf voor het bestemmingsplan is Syntraal door Civil Management b.v. gevraagd om een Waterstructuurplan/watertoets op te stellen waarin belangrijke keuzes ten aanzien van de waterhuishouding worden vastgelegd. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in deze rapportage.

De Watertoets-procedure is bedoeld om betrokken partijen te betrekken om samen de juiste uitgangspunten te kunnen formuleren om vervolgens te komen tot een gedragen waterstructuur. Hiervoor is met de onderstaande partijen overleg gevoerd:

- CPO BING
- De gemeente Wijchen;
- Waterschap Rivierenland;
- Civil Management b.v.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste uitgangspunten weergegeven die van belang zijn voor het waterstructuurplan (WSP) en later ook de uitwerking naar een waterhuishoudingsplan (WHP).
De uitgangspunten zijn onderverdeeld in de onderstaande punten:

- Gehanteerde documenten;
- Hemelwaterafvoer;
- Oppervlakken;
- Droogweerafvoer;
- Watergangen;
- Kabels en leidingen;
- Oppervlakken.

2.1 Gehanteerde documenten

Voor het opstellen van dit waterstructuurplan zijn de onderstaande documenten / bronnen geraadpleegd:

- Vigerende peilgebieden en leggergegevens Waterschap Rivierenland
- Dinoloket
- 20113 221228 stedenbouwkundig plan Dorpsstraat-Gildestraat
- P05105-DO-NI-C01
- WDW proces watertoets whh plan v06-05-2022
- O_P05105-EX-KLIC Import 1 t/m 3 dwg
- R003-1281863LDO-V01-evm-NL (Niftrik).pdf (systeemoverzicht stedelijke water juli 2022)
- 210713 214941 Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat - Gildestraat Niftrik

2.2 Hemelwater

In de onderstaande figuur is het plangebied weergegeven. De zogeheten compensatie berging zal binnen het plan gerealiseerd moet worden. De wijze waarop hemelwater afgevoerd en geborgen moet worden is niet op voorhand vastgelegd. Hierover is op 28 februari 2023 een watertoets overleg bij gemeente Wijchen geweest om de eerste ideeën af te stemmen. In deze paragraaf zijn de belangrijkste uitgangspunten ten aanzien van de afvoer van hemelwater weergegeven:

- Voorkeur voor zichtbaar bovengrondse afvoer naar waterberging op eigen terrein
- De ontwikkeling dient binnen de eisen zelf te voorzien in de bergingsbehoefte (compensatie berging) binnen de plangrens.
- Bergingseis T=10+10%: 436 m^3 water berging per ha toename verhard hard oppervlak. In deze berekening is de reductie van de landelijke afvoer (1,5 l/s.ha) meegenomen en mag niet afgetrokken worden en ook neerslag op open water is hierin verdisconteerd;
- Het wateroppervlak in de bestaande situatie moet terugkomen in de toekomstige situatie. Dit oppervlak moet bij de compensatie berging opgeteld worden. Voor dit plangebied is dit niet het geval.
- De maximale peilstijging van oppervlaktewater bij een T=10 +10% situatie is 0,3 meter.
- De maximale peilstijging van oppervlaktewater bij een T=100 +10% situatie is tot aan insteek.
- Bergingseis T=100+10% = 664 m^3 water per hectare compenserende berging waarbij de waterstand tot aan de insteek van de watergang mag stijgen. Hierop mag geen correctie van de landelijke afvoer worden toegepast. Neerslag op open water is hierin verdisconteerd indien van toepassing.
- Het waterschap toetst of een eenmalige uitzondering van 500 m^2 op de compensatie berging mag worden berekend.

2.2.1 Compensatieberging aanvulling en watersysteem onderzoek TAUW bv

Door het aanleggen van verhard oppervlak en het verlies aan waterberging zal compensatie berging nodig zijn. In het watertoets document van de gemeente Wijchen evenals de beleidstukken van het waterschap Rivierenland wordt een eenmalige uitzondering van 500 m^2 voor stedelijk gebied voor particulieren en kleine bedrijven aangehouden. De compensatieplicht geldt niet in individuele gevallen als op een afstand van 100 m of meer van het oppervlaktewater wordt geïnfiltreerd (beleidsregels Keur artikel 5.16 toetsingscriterium 2).
Op de website Waterberging | Waterschap Rivierenland van het waterschap wordt wel aangegeven dat de afdeling vergunning toetst of de ontwikkeling in aanmerking komt voor deze vrijstelling. De verwachting is dat dit op de totale ontwikkeling wordt beoordeeld en niet op kavelniveau.

Onderzoek TAUW bv
Door adviesbureau TAUW bv is voor de gemeente Wijchen in juli 2022 een onderzoek uitgevoerd naar het systeemoverzicht van het stedelijke watersysteem van onder andere de kern Niftrik. Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van het totale watersysteem. Voor de kern Niftrik zijn samengevat de volgende conclusies te benoemen uit dit rapport:

- Het afvalwatersysteem heeft voldoende capaciteit om deze CPO-ontwikkeling erop aan te sluiten.
- Bij een T=10 bui wordt in de huidige situatie water op straat berekend in de Dorpsstraat.
- Voor de toename van het verhard oppervlak als gevolg van ontwikkelingen in Niftrik hoeft het bestaande watersysteem niet aangepast te worden als de volledige waterberging op eigen terrein wordt gerealiseerd met uitzondering van de landelijke afvoer van 1,5 l/s.ha.
- Rechtstreeks extra hemelwater aansluiten op het bestaande hemelwatersysteem (duikers) zal direct een toename van water op straat op leveren en daarmee het huidig functioneren verslechteren.

2.3 Droogweerafvoer

Voor de droogweerafvoer zijn de onderstaande eisen aangehouden:

- Het afvalwater van de ontwikkeling wordt aangesloten op het druk rioleringssysteem in de kern Niftrik.
- Op korte termijn zijn er geen plannen dat de kern Niftrik wordt voorzien van een ververval riolering;
- Aantal woningen: 5 stuks;
- Woningbezetting: 2,5 ie per woning;
- Afvalwaterproductie 12 liter per uur gedurende 10 uur per inwoner, totaal 120 l/dag;
- De afvalwater productie is berekend op 0.15 m^3/h;
- Het drukrioleringssysteem van de kern Niftrik heeft voldoende afvoercapaciteit om de dwa-afvoer van deze CPO-ontwikkeling af te kunnen voeren.

2.4 Kabels en leidingen

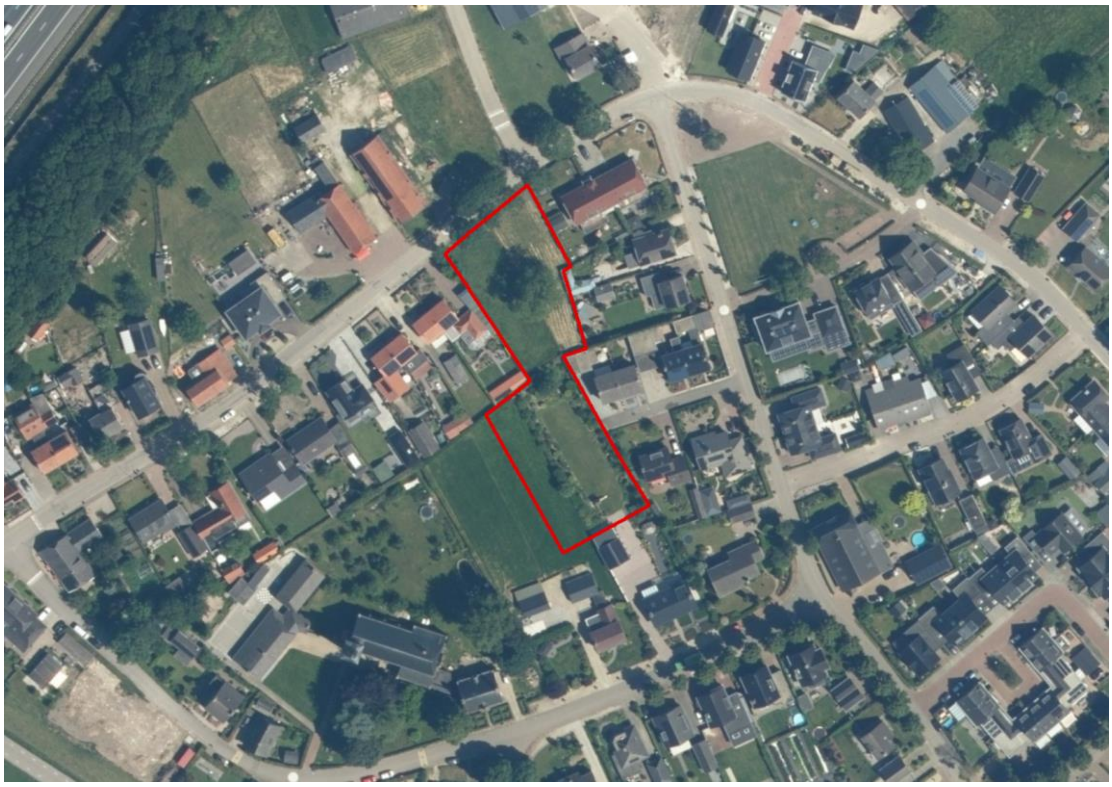
In de onderstaande figuur is een controle uitgevoerd op de ligging van de bestaande kabels en leidingen in relatie tot de ligging van woningen. Uit deze analyse blijkt dat in het plangebied geen bestaande kabels en leidingen aanwezig zijn waar rekening mee gehouden moet worden.



Figuur 2.1 Bestaande kabels en leidingen

2.5 Huidige situatie

In de bestaande situatie bestaat het plangebied volledig uit onverhard terrein. Het huidige gebruik is grasland. In de bestaande situatie is er geen bestaand verhard oppervlak aanwezig. Verrekening van bestaand verhard oppervlak in de compensatie berging is dan ook niet nodig.



Figuur 2.2 Huidige situatie

2.6 Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie is het ontwerp in ARCGIS geladen waarna een vlakkenkaart is opgesteld. Voor het maatgevende oppervlak is uitgegaan van de onderstaande eisen:

- Dak oppervlakken: 100% verhard
- Groene daken uitbouwen 0% verhard mits deze niet afvoeren
- Normaal gesproken hanteert waterschap Rivierenland voor tweekappers 80% verhard oppervlak aan en voor vrijstaande woningen 70% verharding. Gezien de omvang van de kavels in deze situatie lijkt dit een grote overschatting. Vooralsnog is voor dit plan een inschatting gemaakt dat naast het dak en terreinverharding 20% van het groen verhard wordt uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan terrassen en bijvoorbeeld een extra tuinhuis.
- Het is niet duidelijk hoe de kavels exact ingericht worden, maar het kan ook zo zijn dat gewerkt wordt met halfverhardingen. Dit is in deze studie vooralsnog buiten beschouwing gelaten.
- Dichte bestrating: 100% verhard

In de onderstaande figuur is op basis van een stedenbouwkundig ontwerp een vlakkenkaart opgesteld. Het plan is opgedeeld in 5 kavels plus een stuk grond wat straks bij het areaal van de gemeente wordt gevoegd. Het totale plan is 0.29 ha groot. In de toekomstige situatie is het verhard oppervlak berekend op 0,15 ha. Per kavel is de ingeschatte hoeveelheid toekomstige verharding berekend.

Type	Eenheid	Kavel A	Kavel B	Kavel C	Kavel gemeente	Kavel D	Kavel E	Totaal
Dak	[m2]	84	112	82		132	192	602
Verharding	[m2]	74	147	29	140	72	103	564
Groen	[m2]	145	548	349		197	515	1754
Totaal oppervlak	[m2]	303	807	460	140	401	809	2920
Totaal verhard (*)	[m2]	187	369	181	140	243	398	1517
(*) 20% van het groen is meegenomen als verhard								
Percentage verhard	[%]	62%	46%	39%	100%	61%	49%	52%
Totaal verhard	[ha]	0.019	0.037	0.018	0.014	0.024	0.040	0.15

Figuur 2.3 Oppervlakken



Figuur 2.4 Oppervlakken toekomstige situatie

3 (Geo)hydrologische situatie

3.1 Hoogtekaart AHN

De maaiveldhoogte is voornamelijk circa NAP +7.40 m tot NAP +7.60 m in het plangebied.
Ten noordenoosten van het gebied sluit het plangebied aan op de Dorpstraat (wegpeil NAP+7.45 m) en ten oosten op de Gildestraat (wegpeil NAP +7.60 m)



Figuur 3.1 Hoogtekaart AHN3

3.2 Bodemopbouw

In onderstaande figuur is de regionale bodemopbouw gepresenteerd, gebaseerd op het REGIS II bodemmodel. Uit het dwarsprofiel (west-oost) volgt dat ter plaatse van het plangebied een holocene deklaag van circa 4-5 m dik aanwezig is.
Deze bestaat hoofdzakelijk uit klei (lokaal zandige klei en veen), waarin infiltreren van neerslag eigenlijk niet mogelijk is zonder aanvullende maatregelen te treffen. Onder de deklaag is een zandpakket van circa 15 m dik aanwezig (Formatie van Kreftenheye).



Figuur 3.2 Bron: BRO REGIS II v2.2

Uit de zandbanenkaart (*bron: Kaartenatlas provincie Gelderland*) volgt dat in het plangebied het pleistocene zand op een diepte vanaf 2 tot 3 m-mv voorkomt. Dit is minder diep dan het REGIS-dwarsprofiel aangeeft. Bovenop het zand wordt overwegend een kleilaag (rivierafzettingen) aangetroffen



Figuur 3.3 Zandbanenkaart (provincie Gelderland)

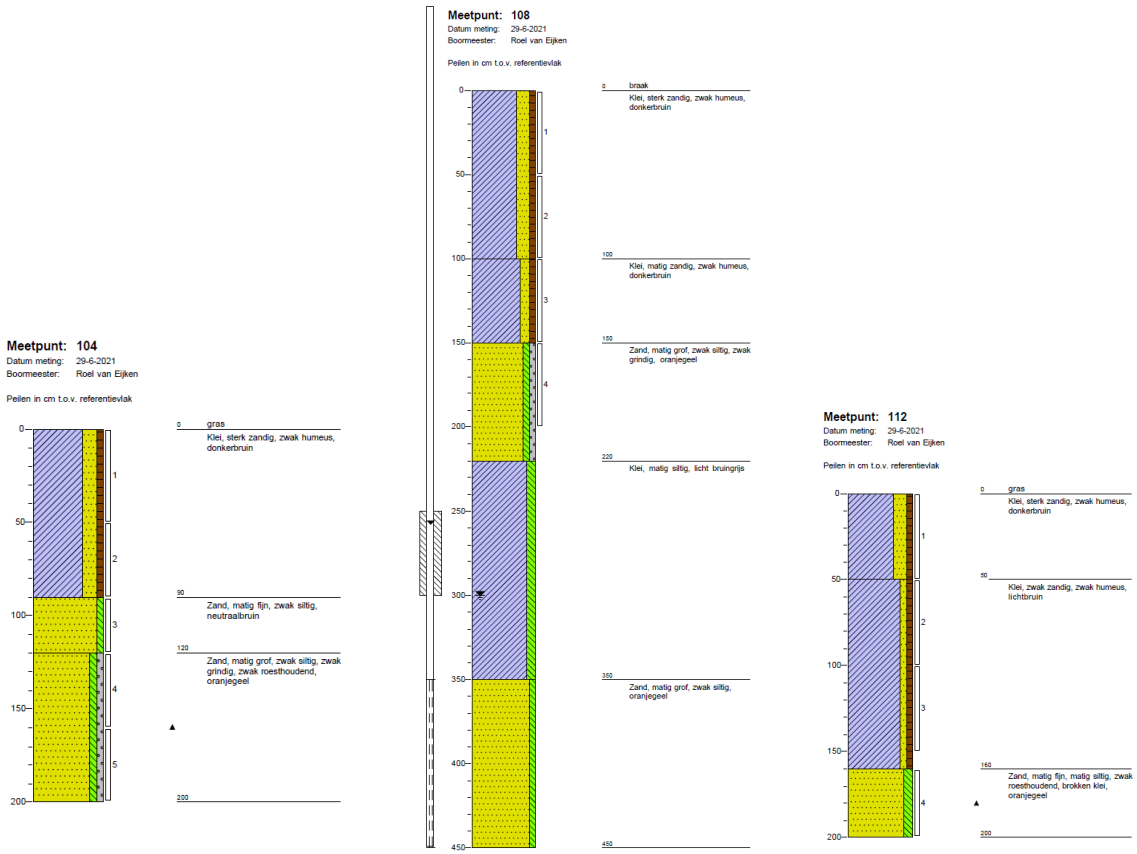
De boorprofielen van de beperkt beschikbare boringen uit DINOloket komen overeen met het kaartbeeld vanuit REGIS en de zandbanenkaart. De wegcunetten zullen een zandlichaam als stabiele fundering hebben.

3.2.1 Verkennend bodemonderzoek

In juli 2021 is er ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.
Uit dit onderzoek blijkt dat lokaal de deklaag minder dik is dan gedacht. Onder de kleilaag zit lokaal een zandlaag op circa 2 meter onder maaiveld. Kijkende naar deze zandlaag zijn er mogelijk lokaal mogelijkheden om hemelwater in de ondergrond te infiltreren door voorzieningen via een verticale verbinding contact te laten maken met deze zandlaag. Opgemerkt wordt dat dit wel per kavel kan verschillen. De deklaag van klei is geclassificeerd als klei sterk zandig. Mogelijk betekent dit dat deze kleisoort een zeker mate van infiltrerend vermogen heeft. Een ring-infiltro proef kan hier mogelijk uitsluitsel over geven in hoeverre de bestaande grondslag in staat is om hemelwater vertraagd te laten infiltreren. Voor de verdere planvorming is dit aan te bevelen. Tijdens het watertoets overleg van 28 februari werd aangegeven dat in de praktijk eigenlijk nooit sprake is van langdurige water op maaiveld na neerslag.
Dit onderschrijft mogelijk de stelling dat de bestaande ondergrond hemelwater langzaam kan infiltreren. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen. In de onderstaande figuren zijn de locaties van de boringen en de daarbij behorende profielen weergegeven.



Figuur 3.4 Locaties boorpunten



Figuur 3.5 Beschrijving boorprofielen

3.3 Oppervlaktewatersituatie

Uit de aangeleverde leggergegevens en maps.google.nl blijkt dat in het plangebied geen bestaand oppervlaktewater aanwezig is. Volgens de legger ligt er langs de Dorpsstraat en Gildestraat een A-watergang. Echter kijkende naar de situatie is dit in de praktijk een overkluisde watergang in de vorm van leidingen. Het volledige plangebied ligt in het peilvak CIT94, met code CIT010 met een streefpeil van NAP +5.20 m.



Figuur 3.6 Legger watergangen (A-watergangen) en peilgebied (bron: Waterschap Rivierenland)

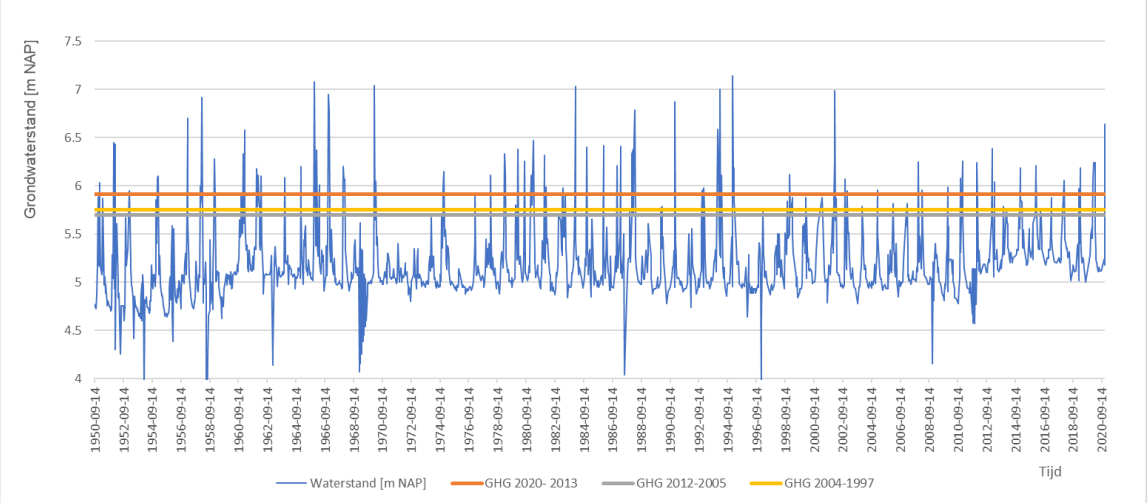
3.4 Grondwatersituatie

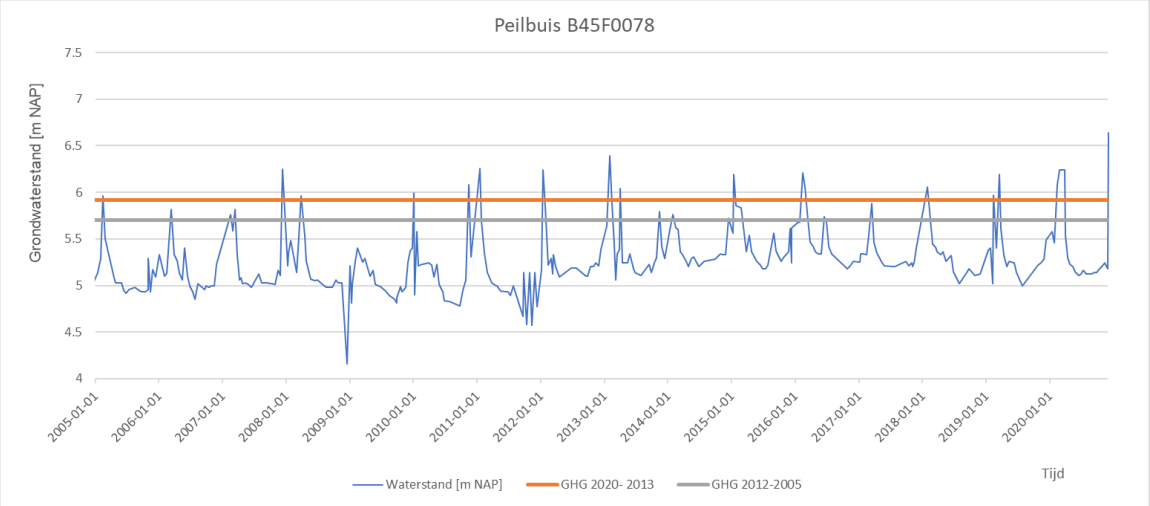
Peilbuizen met metingen van de grondwaterstand zijn in het plangebied niet aanwezig. Op de hoek van de Dorpsstraat-Gildestraat is een DINO-peilbuis B45F0078 aanwezig.



Figuur 3.7 Locatie DINO-peilbuis

Deze peilbuis staat vrijwel zeker in watervoerend pakket en daarmee indirect in verbinding met de Maas. Deze betreffende peilbuis heeft een lange meetreeks, waarvan een GHG is af te leiden. Opgemerkt wordt dat afhankelijk van de te kiezen periode een andere GHG wordt berekend. Deze afwijkingen kunnen optreden als het waterschap mogelijk de hydrologische situatie heeft gewijzigd in het verleden. Vooralsnog achten wij de GHG van af het jaar 2013 het meest representatief. Deze is berekend op NAP +5.92 m.



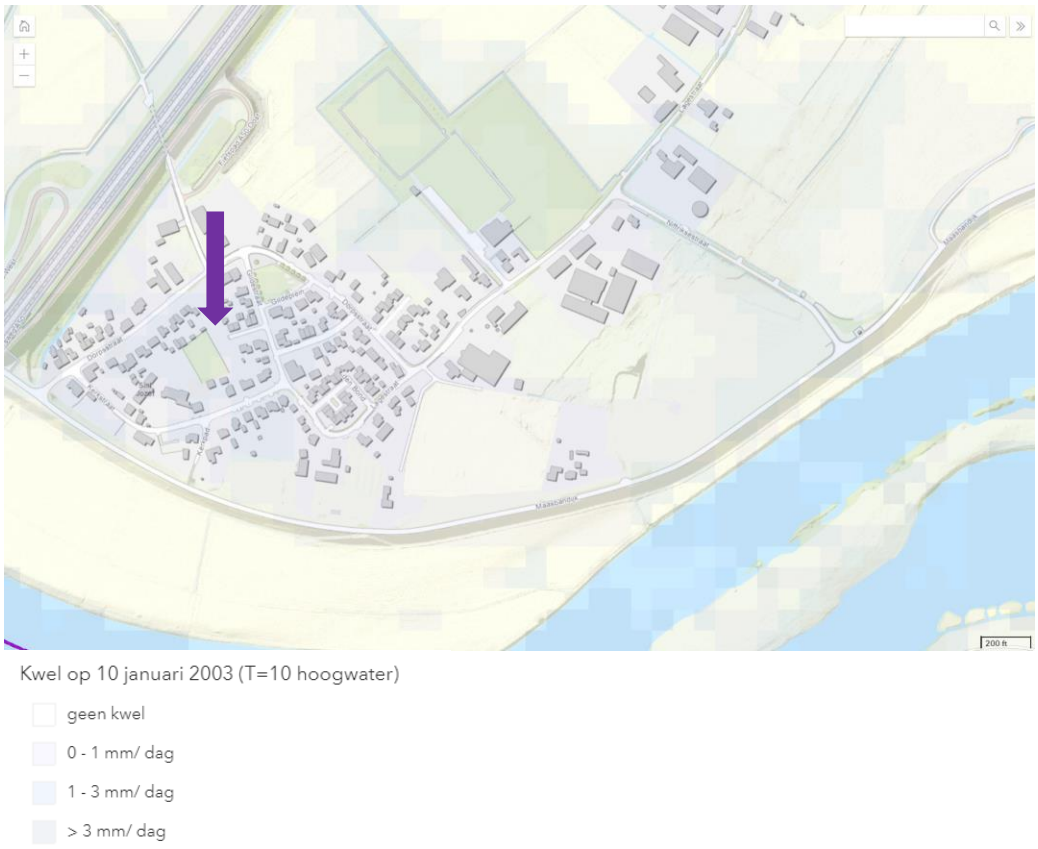


Figuur 3.8 Grondwaterstanden peilbuis B45F0078 (DINO-loket)

Op basis van het kwel/wegzijgingsbeeld uit de Klimaateffectatlas (gebaseerd op het Nationaal Water Model van Deltares, 2016) valt af te leiden dat gemiddeld genomen geen sprake is van kwel vanuit het watervoerend pakket. Ten tijde van hoge rivierwaterstanden is tijdelijk sprake van kwel (zie figuur 3.10; modelberekening Moria, waterschap Rivierenland).



Figuur 3.9 Kwel/wegzijging Moria 8 augustus 2003; droge zomer (bron: Klimaatatlas waterschap Rivierenland)



Figuur 3.10 Kwel/wegzijging Moria 10 januari 2003; T=10 hoogwater (bron: Klimaatatlas waterschap Rivierenland)

3.5 Advies aanleghoogte

De GHG is ingeschat rond de NAP +5.92 m. Op basis van drooglegging- en ontwateringseisen worden de onderstaande minimale straat- en bouwpeilen op basis van de geohydrologische analyse. Hierbij is uitgegaan peilgebieden PG OVB164 met een streefpeil zomerpeil = NAP +5.2 m.

3.5.1 Minimale hoogte op basis van ontwatering

De ontwatering is minimaal 1.0 meter boven de GHG voor bouwen met kruipruimte voor het maaiveld en komt daarmee op NAP +6.92 meter. Het bouwpeil ligt dan minimaal 0,30 meter hoger op grofweg NAP +7,22 m met een ontwatering van 1,30 m t.o.v. peil woning. Het maaiveldniveau is ongeveer NAP +7.50 m. Dit betekent dat het terrein wat ontwatering betreft **niet** opgehoogd hoeft te worden.

De ontwatering is minimaal 0,7 meter boven de GHG voor bouwen zonder kruipruimte voor het straatpeil en komt daarmee op NAP +6.62 meter. Het bouwpeil ligt dan 0,30 meter hoger op grofweg NAP +6.92 m met een ontwatering van 1,00 m t.o.v. peil woning. Dit betekent dat het terrein **niet** opgehoogd hoeft te worden.

3.5.2 Minimale hoogte op basis van drooglegging

De drooglegging is minimaal 0,7 meter boven op de peilstijging T=10+10% van 0,3 meter. Het zomerpeil is NAP+5.2 m. Dit betekent dat het maaiveld niveau minimaal op NAP +6,2 m moet liggen.
Vanuit drooglegging is **geen** ophoging van het terrein nodig.

3.5.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat op basis van geohydrologisch oogpunt, afhankelijk van de bouwwijze, geen ophoging nodig is. Het hoger aanleggen van het terrein is echter geen probleem om bijvoorbeeld de grondbalans sluitend te krijgen. Vanuit de gesloten grondbalans is de verwachting dat het terrein hoger wordt dan dat waterhuishoudkundig nodig is. Dit betekent dat er vanuit drooglegging en ontwatering voldaan wordt aan de minimale eisen.

4 Klimaatatlas Waterschap Rivierenland

Voor het plan is ook de klimaatatlas van Waterschap Rivierenland geraadpleegd. In deze kaarten is een inschatting gegeven van wat er gebeurt bij een T=100 of T=1000 neerslagsituatie. Tevens zijn verwachte stroombanen voor een bui van 60 mm in 1 uur gepresenteerd. In de onderstaande figuur zijn deze kaarten weergegeven. Opgemerkt wordt dat deze kaarten overeenkomen met de water op straat plaatjes zoals gepresenteerd in het watersysteemonderzoek van de gemeente Wijchen.
Kijkende naar deze kaarten is goed te zien dat bij extreme neerslag in de huidige situatie de stroombanen volledig over het plangebied lopen en dat er toestroming van water naar het plangebied optreedt. Vanuit ontwatering en drooglegging is in principe geen ophoging van het terrein mogelijk. Indien niet opgehoogd gaat worden dan zal het huidige plangebied als eerste onder water komen te staan mocht het keihard gaan regenen in een korte tijd.

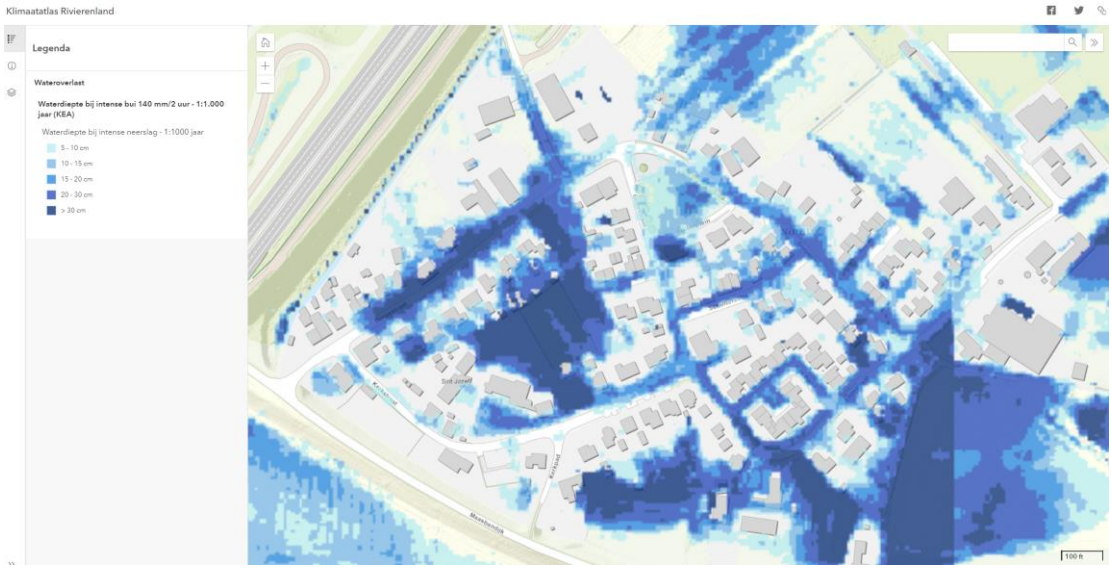
Echter mocht het terrein volledig opgehoogd gaan worden dan zullen de stroombanen een andere route gaan kiezen omdat er dan een obstakel wordt gerealiseerd. De verwachting is dat dan met name de tuinen aan de Dorpstraat als eerst onder water komen te staan omdat het maaiveld ter plaatse lager ligt dan de kavel aan de kant van de Gildestraat. Vanuit dit aspect is het aan te bevelen om de woningen op een gelijk peil aan te leggen als dat van de buurpercelen maar de tuin op ongeveer het bestaande maaiveld te laten liggen.



Figuur 4.1 Stroombanen 60 mm in 1 uur voor stedelijk gebied 2Dmodel 2018



Figuur 4.2 Waterdiepte bij intense neerslag volgens klimaatatlas T=100



Figuur 4.3 Waterdiepte bij intense neerslag volgens klimaatatlas T=1000

5 Compensatie berging

Voor het berekenen van de compensatie berging is op basis van de vlakkenkaart de toename van het verhard oppervlak berekend. Hierin mag ook het verhard oppervlak van de bestaande verharding verdisconteerd worden. Omdat er in de bestaande situatie geen verharding aanwezig is, is er geen correctie hierop uitgevoerd. In de toekomstige situatie wordt er 0,15 ha afstromend verhard oppervlak gerealiseerd afhankelijk of er groene daken worden gerealiseerd en hoe de tuinen worden ingericht. In de onderstaande figuren is de compensatie berging berekend voor de situatie met en zonder eenmalige vrijstelling van 500 m^2 gerekend over het totale plangebied en niet per kavel.

Voor de dimensionering van de bergingsvoorziening zal uitgegaan worden van het toekomstige verhard oppervlak. Voor deze berekeningen wordt een T=10+10% en T=100+10% berekening uitgevoerd, waarvan er 1 maatgevend is. De compensatie berging voor T=10+10% en T=100+10% is berekend op de onderstaande waarden:

Type	Eenheid	Kavel A	Kavel B	Kavel C	Kavel gemeente	Kavel D	Kavel E	Totaal
Dak	[m2]	84	112	82		132	192	602
Verharding	[m2]	74	147	29	140	72	103	564
Groen	[m2]	145	548	349		197	515	1754
Totaal oppervlak	[m2]	303	807	460	140	401	809	2920
Totaal verhard (*)	[m2]	187	369	181	140	243	398	1517
(*) 20% van het groen is meegenomen als verhard								
Percentage verhard	[%]	62%	46%	39%	100%	61%	49%	52%
Totaal verhard	[ha]	0.019	0.037	0.018	0.014	0.024	0.040	0.15
Compensatie berging	[m3/ha]	664	664	664	664	664	664	
Compensatie berging T=100+10%	[m3]	12.4	24.5	12.0	9.3	16.2	26.4	**100.7**
Compensatie berging	[m3/ha]	436	436	436	436	436	436	
Compensatie berging T=10+10%	[m3]	8.2	16.1	7.9	6.1	10.6	17.3	**66.1**

Figuur 5.1 Berekening berging T=10+10% en T=100+10% op basis van bergingseis waterschap

Met vrijstellingsregeling van 500 m2 voor totale project								
Type	**Eenheid**	**Kavel A**	**Kavel B**	**Kavel C**	**Kavel gemeente**	**Kavel D**	**Kavel E**	**Totaal**
Dak	[m2]	84	112	82		132	192	602
Verharding	[m2]	74	147	29	140	72	103	564
Groen	[m2]	145	548	266	83	220	491	1754
Totaal oppervlak	[m2]	303	807	377	223	424	785	2920
Totaal verhard (*)	[m2]	187	369	164	156	248	393	1517
(*) 20% van het groen is meegenomen als verhard								
Percentage verhard	[%]	62%	46%	44%	70%	58%	50%	52%
Totaal verhard	[ha]	0.019	0.037	0.016	0.016	0.025	0.039	0.15
Vrijstelling (verdeeld naar rato verhard oppervlak)	[ha]	0.006	0.012	0.005	0.005	0.008	0.013	0.05
Totaal verhard na correctie	**[ha]**	**0.013**	**0.025**	**0.011**	**0.010**	**0.017**	**0.026**	**0.10**
Compensatie berging	[m3/ha]	664	664	664	664	664	664	
Compensatie berging T=100+10%	[m3]	8.3	16.4	7.3	7.0	11.0	17.5	**67.5**
Compensatie berging	[m3/ha]	436	436	436	436	436	436	
Compensatie berging T=10+10%	[m3]	5.5	10.8	4.8	4.6	7.3	11.5	**44.3**

Figuur 5.2 Berekening berging T=10+10% en T=100+10% op basis van bergingseis waterschap met eenmalige vrijstelling

In het watertoetsoverleg is afgesproken om zoveel mogelijk water binnen het plan te realiseren. De hoeveelheid berging zal met het waterschap besproken moeten worden. De noodoverlaten en debietregulerende voorzieningen zullen op het oppervlaktewatersysteem van de Waterschap Rivierenland aangesloten worden. In het volgende hoofdstuk wordt kort ingegaan hoe de waterberging vormgegeven kan worden.

6 Uitwerking waterstructuurschets

6.1 Droogweerafvoer

Het bestaande drukrioleringssysteem van de kern Niftrik heeft voldoende capaciteit om de dwa-afvoer van de 5 te realiseren woningen te ontvangen. Er zijn verschillende mogelijkheden om het afvalwater aan te sluiten. De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat nieuwe pompputten in particulier eigendom en beheer komen.

Voor deze ontwikkeling zien wij de volgende mogelijkheden:

- De dwa aansluiting via een eigen pompgemaal per woning
- De dwa aansluiting via een gezamenlijke pompgemaal
- De dwa aansluiten op naburig panden en/of dwa aansluiten op de particulier vrijverval leiding in de zijstraat van de Gildestraat

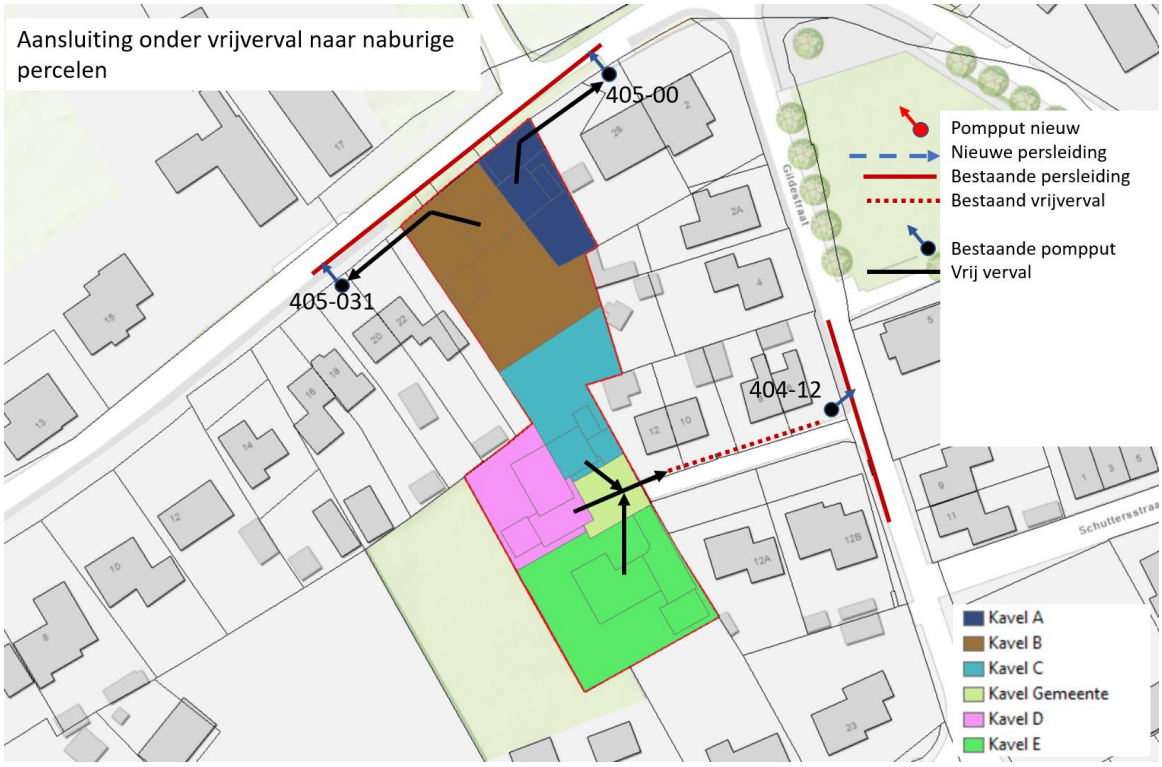
In de onderstaande figuren zijn de bovengenoemde mogelijkheden schematisch weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat hierin ook combinaties gemaakt kunnen worden afhankelijk van de wensen van toekomstige bewoners en technische haalbaarheid.
Met name het onder vrijverval aansluiten van de dwa-afvoer vergt afstemming met buurpercelen en gemeente omdat onder vrijververal naar de bestaande pompputten afgevoerd moet worden door particulier terrein. De aansluiting zal dan op de pompputten van de gemeente moeten plaatsvinden.
De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat de vrijverval leidingen niet door gemeente grond gelegd mogen worden omdat zij dergelijke particuliere leidingen niet in beheer en onderhoud gaan nemen.
Ten aanzien van de technische haalbaarheid is de bestaande diepteligging van het ontvangende systeem belangrijk. In de verdere uitwerking van het plan zal hier goed naar gekeken moeten worden. Uiteraard is dit ook weer afhankelijk van de uiteindelijke hoogteligging van het plan.



Figuur 6.1 Schetsmatige weergave aansluiting kavels met eigen rioolgemaal met persleiding



Figuur 6.2 Schetsmatige weergave aansluiting kavels met gezamenlijke rioolgemaal met persleiding



Figuur 6.3 Schetsmatige weergave aansluiting onder vrijverval naar naburige percelen

6.2 Hemelwaterafvoer

In dit hoofdstuk worden een aantal suggesties aangedragen om hemelwater te bergen en vertraagd af te voeren op de kavels binnen deze ontwikkeling. In de tuinen is voldoende ruimte aanwezig om waterberging te realiseren. Opgemerkt wordt dat bij extreme neerslag ook bijvoorbeeld een heel grasveld tijdelijk onderwater mag staan en bij normale neerslag een laagte in de tuin. De voorzieningen mogen ook een dubbele functie hebben (bijvoorbeeld een vijver waarin een peilstijging mag zijn). Alles is mogelijk zolang het water niet versneld wordt afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem.
Per tuinrichting kan dit anders zijn. Ook zou het kunnen om bergingen tussen kavels met elkaar te koppelen, maar dan zullen daar wel goed afspraken over gemaakt moeten worden. Zeker als een van de woningen op termijn verkocht gaat worden om zodoende toekomstige problemen te voorkomen.

Onder de verhardingen in de tuinen en in de tuinen zelf bestaat ook de mogelijkheid om ondergrondse waterberging te realiseren. Dit kan een verhardingsfundering zijn met holle ruimte of ondergrondse kratten met een vertraagde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem of koppeling met het aanwezige zandpakket.
Ook kan gedacht worden om deels daken te voorziening van een Sedumdak.

Het ledigen van deze voorzieningen wordt sterkt bepaald hoe snel water in de grond kan infiltreren.
Mogelijk kan hemelwater via verticale infiltratie naar de ondiepe zandlaag geleid worden. Echter dit kan per kavel anders zijn. Mocht dit onvoldoende zijn dan is het toegestaan om hemelwater vertraagd af te voeren naar het oppervlaktewatersysteem van het waterschap. Dit zijn de duikers die in de Dorpstraat dan wel in Gildestraat liggen.
Voor de kavels C, D en E is het dan wel de vraag in hoeverre aangesloten kan en mag worden op de kolkleidingen in de zijstraat van de Gildestraat. Dit zal met de bestaande bewoners afgestemd moeten worden.

6.2.1 Toekomstige gemeentelijke grond

Ter plaatse van de toegang tot de kavel C, D en E is een pleintje aanwezig dat overgedragen wordt aan de gemeente Wijchen. De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat ondergrondse voorzieningen niet worden geaccepteerd. Voor dit pleintje zien we de volgende bovengrondse oplossingen.

- Het toepassen van een halfverharding die in verbinding staat met een goed doorlatendzandpakket op diepte. Bij extreme neerslag kan er dan tijdelijk hemelwater op straat staan.
- Het aanleggen van een kleine wadi die via een afvoerdrain aangesloten wordt op het watersysteem in de Gildestraat. Mocht de T=100 berging niet gehaald kunnen worden dat is het ook mogelijk om bij een extreem grote bui het plein zelf als berging in te zetten. Dit betekent wel dat het plein lager moet liggen dan de aanliggende kavels. De inschatting is dat er in een T=100 situatie tijdelijk 5 cm op straat kan staan.



LEGENDA

- plangebied
- kavels
- voorstel nieuwe bebouwing
- voorstel bijgebouw(en)
- verharding
- oprit en suggestie (half)verharding erf
- bestaande bomen
- nieuw aan te planten haagstructuren
- infiltratiekratten (400 mm hoog), exacte positie en afmetingen af te stemmen op individuele bouwplannen

Project: 20133
Onderwerp: concept stedenbouwkundig plan- Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik
Schaal: 1:500
Formaat: A3
Datum: 03-05-2023

BUITING ADVIES
NATUUR LANDSCHAP

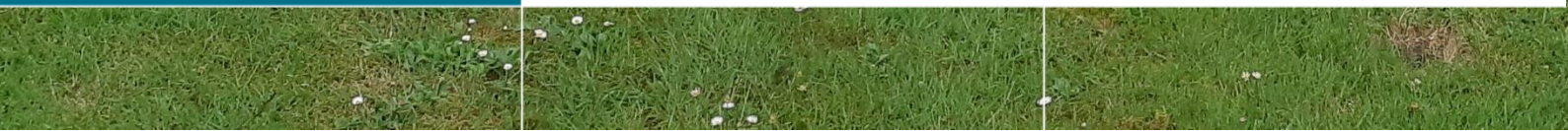


JULI

2021

QUICKSCAN FLORA & FAUNA

DORPSSTRAAT & KERKSTRAAT, NIFTRIK



COLOFON

Opdrachtgever	Oosterhout Architecten
Datum	juli 2021
Status	Definitief
Projectnummer	2021-111
Auteur	Jeroen Willems
Controle	Elmar Prins

INHOUD

1	**INLEIDING**	**4**
2	**PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN**	**5**
3	**WETGEVING EN NATUURBELEID**	**7**
3.1	SOORTBESCHERMING	7
3.2	NATURA 2000	8
3.3	NATUURNETWERK NEDERLAND	8
4	**ONDERZOEKSMETHODIEK**	**9**
5	**RESULTATEN**	**10**
5.1	WET NATUURBESCHERMING	10
5.1.1	VOGELS	10
5.1.2	GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	11
5.1.3	VLEERMUIZEN	11
5.1.4	OVERIGE SOORTGROEPEN	11
5.2	NATUURBESCHERMINGSWET (NATURA 2000)	12
5.3	NATUURNETWERK NEDERLAND	13
6	**CONCLUSIE**	**14**

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.5

BIJLAGE 2 OVERIGE BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.10 IN GELDERLAND

1 INLEIDING

AANLEIDING

In juni 2021 heeft Buiting Advies in opdracht van Oosterhout Architecten een quickscan flora en fauna uitgevoerd op percelen aan de Dorpsstraat en Kerkstraat te Niftrik. Men is voornemens om op deze percelen te gaan bouwen.

Middels een quickscan flora en fauna dient vastgesteld of er vanuit de Wet natuurbescherming beperkingen zijn voor de toekomstige werkzaamheden. Tevens wordt middels de quickscan onderzocht of er een significant negatief effect op het functioneren van Natura-2000 gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone is te verwachten.

De onderzoeksmethode en resultaten zijn in deze rapportage opgenomen.

LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijven wij de locatie en de voorgenomen ontwikkelingen. Vervolgens volgt in hoofdstuk 3 een samenvatting van de achterliggende natuurwetgeving. In hoofdstuk 4 beschrijven we de onderzoeksmethode en in hoofdstuk 5 volgen de resultaten. Het rapport sluit af met de conclusie.

2 PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

PLANGEBIED

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Niftrik en bestaat uit een schapenweide met twee bomen, grasveld en een siertuin. Het plangebied ligt aan de Dorpsstraat en de achter de woning aan Kerkstraat 21 (afbeelding 1). De omgeving bestaat voornamelijk bebouwing, verharding en groene elementen. Daarnaast bestaat de omgeving uit agrarisch gebied. Net ten zuiden van het plangebied stroomt de Maas. Afbeelding 2 tot en met 5 geven een indruk van het plangebied.



Afbeelding 1: de locatie van het plangebied (rood).






Afbeelding 2 t/m 5: Impressie van het plangebied

VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

Men is voornemens om op de percelen te bouwen. Hiervoor wordt al het aanwezige groen verwijderd.

3 WETGEVING EN NATUURBELEID

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. Via deze wet is onder andere de bescherming van de Nederlandse inheemse flora en fauna en Natura 2000 gebieden geregeld.

3.1 SOORTBESCHERMING

ZORGPLICHT

In de Wet natuurbescherming is de algehele zorgplicht opgenomen. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Onderstaand zijn de relevante extra verbodsbepalingen weergegeven:

ARTIKEL 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

ARTIKEL 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De soorten beschermd onder artikel 3.5 zijn genoemd in bijlage 1 van dit rapport.

ARTIKEL 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

PROVINCIALE VRIJSTELLINGEN

Per provincie is in de huidige Wet natuurbescherming een algehele vrijstelling van kracht voor een aantal soorten uit artikel 3.10. Deze zijn opgenomen onder aan bijlage 2 van dit rapport.

3.2 NATURA 2000

Binnen de Wet natuurbescherming zijn een aantal gebieden met internationale verplichtingen opgenomen. Deze Natura 2000-gebieden vormen een Europees netwerk van gebieden die de deelnemende lidstaten hebben aangewezen als speciale beschermingszone op basis van het voorkomen van habitats en soorten die extra bescherming nodig hebben. De Nederlandse overheid heeft zich verplicht om voor de aangewezen gebieden specifieke instandhoudingdoelen op te stellen met betrekking tot de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Ontwikkelingen die een significant negatieve invloed op deze instandhoudingsdoelen kunnen hebben, zijn in principe niet mogelijk. Daarbij geldt dat ook ontwikkelingen die buiten Natura 2000-gebied zelf plaatsvinden geen negatieve invloed op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied mogen hebben (via externe werking).

Naast gebiedsbescherming kent Natura 2000 ook een strikt soortenbeschermingsbeleid. Een aantal daarvoor aangewezen dier- en plantensoorten (Habitatrichtlijn Bijlage IV) en alle vogels zijn strikt beschermd in heel Europa. De bescherming van deze soorten is in Nederland overgenomen in Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5).

3.3 NATUURNETWERK NEDERLAND

Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur, EHS), is een netwerk van natuurgebieden en kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Door natuurgebieden te verbinden binnen de NNN wordt voorkomen dat gebieden geïsoleerd (komen te) liggen en dat plant- en diersoorten daarbinnen verdwijnen. De algemene grenzen zijn in 1995 globaal aangegeven door de Rijksoverheid, in het Structuurschema Groene Ruimte en zijn nader begrensd weergegeven in de Nota Ruimte uit 2004. De precieze begrenzing wordt uiteindelijk bepaald door de provincies.

GELDERS NATUURNETWERK

In Gelderland wordt het Natuurnetwerk Nederland uitgevoerd binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Voor ontwikkelingen binnen de GNN geldt het “nee, tenzij-principe”, wat inhoudt dat ontwikkelingen die een significant negatieve invloed hebben op wezenlijke kenmerken en waarden, in beginsel niet zijn toegestaan. Wel bestaat in dat geval nog een mogelijkheid om ontwikkelingen toch te realiseren door gebruikmaking van de instrumenten “herbegrenzing ” (bij relatief kleine ruimtelijke ontwikkelingen) of “Saldobenadering ” (bij grote integrale gebiedsontwikkelingen).

GROENE ONTWIKKELINGSZONE

Binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden partijen uitgenodigd om te helpen met de realisatie van groene doelen. In dit gebied is ontwikkelingsruimte voorhanden. Afhankelijk van de ontwikkeling vraagt de provincie een bijdrage te leveren aan de GO.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

De onderzoeksmethode die bij de uitvoering van de quickscan is gevolgd, bestaat uit de volgende drie onderdelen:

BUREAUSTUDIE

Tijdens de bureaustudie is in diverse beschikbare bronnen onderzocht wat bekend is over de aanwezigheid van via de Wet natuurbescherming beschermde soorten binnen het plangebied en in de omgeving daarvan. Hierbij vormt de NDFF de belangrijkste bron aangevuld met eventuele andere verspreidingsinformatie over soorten. Tevens wordt gekeken of de ontwikkelingen binnen het plangebied invloed kunnen hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en of deze nader onderzocht dienen te worden. Daarnaast wordt gekeken of de ontwikkelingen negatieve effecten kunnen hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone.

VELDBEZOEK

Op 24 juni 2021 is het plangebied bezocht. Doel van dit bezoek is een beeld krijgen van het plangebied, zodat bepaald kan worden voor welke beschermde soorten het gebied mogelijk geschikt leefgebied vormt. Bij het bezoek is het plangebied inclusief de directe omgeving onderzocht, waarbij goed is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of sporen daarvan.

ANALYSE EN CONCLUSIE

Door het combineren van de resultaten van de bureaustudie en het veldbezoek is ingeschat of de voorgenomen werkzaamheden zouden kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Daarbij is zowel rekening gehouden met de gevolgen van een veranderende leefomgeving als met verstoringseffecten die worden veroorzaakt tijdens de uitvoering van werkzaamheden.

5 RESULTATEN

5.1 WET NATUURBESCHERMING

Onderstaand wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten in het plangebied voor (kunnen) komen. De resultaten zijn gebaseerd op de combinatie van de bureaustudie en het veldbezoek. Ook wordt, indien aan de orde, aangegeven welk effect de voorgenomen ontwikkelingen op deze soorten kunnen hebben en of de ontwikkelingen en bijbehorende maatregelen zouden kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Daarnaast wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de aan- of afwezigheid van een beschermde soort aan te tonen.

5.1.1 VOGELS

Tijdens het veldbezoek zijn onder andere kauw, spreeuw, groenling en vink waargenomen. Deze en andere soorten broeden zeer waarschijnlijk in of rondom het plangebied.

De werkzaamheden mogen nimmer leiden tot verstoring van een broedgeval of beschadiging van in gebruik zijnde nesten. Het is aan te bevelen de werkzaamheden die kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van een nest dat in gebruik is uit te voeren buiten de indicatieve broedtijd (1 maart- 31 juli). Ook buiten de indicatieve broedperiode zijn broedende vogels beschermd, maar de kans op broedende vogels is dan veel kleiner. Desalniettemin is ook dan nog een check op in gebruik zijnde nesten noodzakelijk. Hoe verder buiten het indicatieve broedseizoen, hoe kleiner de kans is op een nest dat in gebruik is.

JAARROND BESCHERMDE NESTEN EN VERBLIJFPLAATSEN

Van een beperkt aantal soorten is de broedplek/het nest jaarrond beschermd (Wet natuurbescherming 3.1). Dit houdt in dat het nest ook beschermd is als er geen sprake is van een broedsel op het betreffend moment. Tevens is leefgebied (zoals foerageergebied) dat essentieel is voor de functionaliteit van een broedplek/nest van een dergelijke soort beschermd. Uit de bureaustudie blijkt dat de huismus in de omgeving van het plangebied voorkomt. Daarnaast blijkt uit de bureaustudie dat de jaarrond beschermde gierzwaluw in de omgeving van het plangebied is waargenomen. Deze soorten broeden in gebouwen. Door het ontbreken van gebouwen in het plangebied worden nesten binnen het plangebied niet verwacht.

Naast de voortplantings- of rustplaatsen is ook het essentiële leefgebied voor het functioneren van deze plaatsen beschermd. Huismussen maken onder andere gebruik van opgaand groen om in te schuilen en te foerageren. Na afronding van de werkzaamheden blijft er in de omgeving voldoende opgaand groen aanwezig.

Gierzwaluwen foerageren hoog in de lucht tot enkele tientallen kilometers van hun broedplaats. Er is dan ook geen sprake van mogelijk verlies van functioneel leefgebied.

Daarnaast komen er uit de bureaustudie waarnemingen van de kerk- en steenuil naar voren in de omgeving van het plangebied. In het plangebied zijn geen geschikte voortplantings- of rustplaatsen aangetroffen voor de kerk- of steenuil.

De grasvelden en gazons in het plangebied zijn allen zeer kort door maaibeheer of begrazing van schapen. De grasvelden zijn hierdoor ongeschikt als habitat voor de prooidieren van kerk- en steenuil. Het plangebied heeft dan ook geen kenmerken van een essentieel leefgebied.

Ook komen de in bomen broedende buizerd, boomvalk, havik, wespendief, ransuil, sperwer, roek en steenuil in de omgeving van het plangebied voor. Ook deze soorten hebben een jaarrond beschermde nestplaats. Daarnaast komen uit de bureaustudie waarnemingen naar voren van de ooievaar en grote gele kwikstaart.

In de bomen die in het plangebied staan, zijn geen geschikte nesten of nestplaatsen aangetroffen voor soorten met een jaarrond beschermde nestplaats. Daarnaast is het plangebied ongeschikt als broedplaats voor de ooievaar en de grote gele kwikstaart.

5.1.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Uit de bureaustudie komen waarnemingen naar voren van de beschermde das, bever en bunzing (Wet natuurbescherming 3.10) in de omgeving van het plangebied.

Voor deze soorten is geen geschikt habitat aanwezig gezien het plangebied enkel bestaat uit een siertuin en afgerasterde grasvelden.

Negatieve effecten op de das, bever en bunzing als gevolg van de werkzaamheden worden niet verwacht.

5.1.3 VLEERMUIZEN

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen en de daarbij behorende essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn beschermd via de Wet natuurbescherming (artikel 3.5). Vleermuizen leven zowel in gebouwen als bomen. Uit de bureaustudie komen diverse meldingen van de gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis uit de omgeving van het plangebied naar voren. Op basis van verspreiding kunnen laatvlieger en ruige dwergvleermuis ook niet worden uitgesloten.

In gebouwen maken vleermuizen vaak gebruik van spouwmuren, plekken onder dakpannen, achter gevelbetimmering en luiken, ruimtes achter boeiboorden en windveren en zolders. In bomen gebruiken vleermuizen vaak holten, lengtescheuren in de stam of takken en ruimtes achter losse schorsplaten. Vliegroutes (bijvoorbeeld langs bomenrijen, bosranden en watergangen) en foerageergebieden die van essentieel belang zijn voor het functioneren van deze voortplantings- of rustplaatsen zijn ook beschermd.

In het gebied zijn geen gebouwen aanwezig, negatieve effecten op gebouwbewonende soorten worden dan ook niet verwacht.

In de twee bomen in het noordwesten van het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen aangetroffen.

Negatieve effecten op vaste voortplantings- en rustplaatsen van boombewonende vleermuizen als gevolg van de werkzaamheden worden niet verwacht.

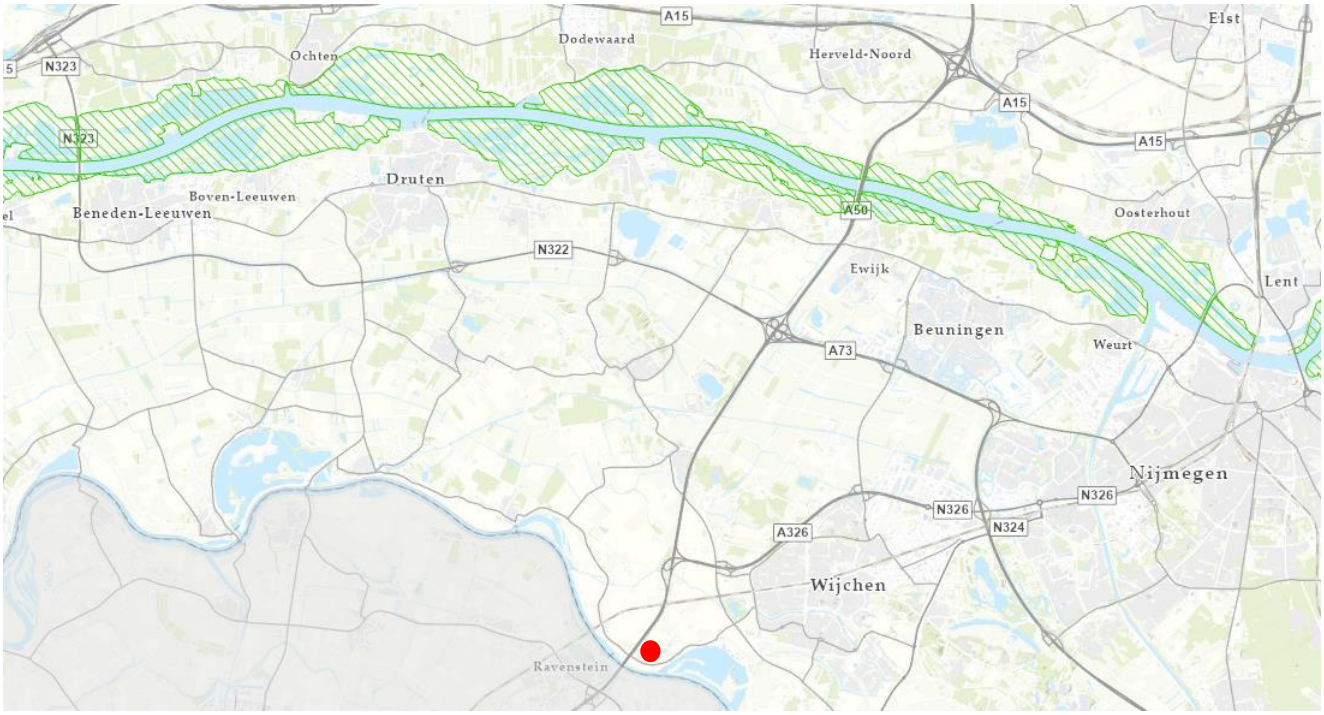
Het plangebied heeft geen kenmerken die overeenkomen met vliegroutes of foerageergebied dat essentieel is voor het functioneren van een voortplantings- of rustplaats van vleermuizen. Effecten op het functioneren hiervan worden dan ook niet verwacht.

5.1.4 OVERIGE SOORTGROEPEN

Door het ontbreken van geschikt habitat worden negatieve effecten op beschermde soorten (Wet natuurbescherming 3.5, 3.10) uit andere soortgroepen niet verwacht.

5.2 NATUURBESCHERMINGSWET (NATURA 2000)

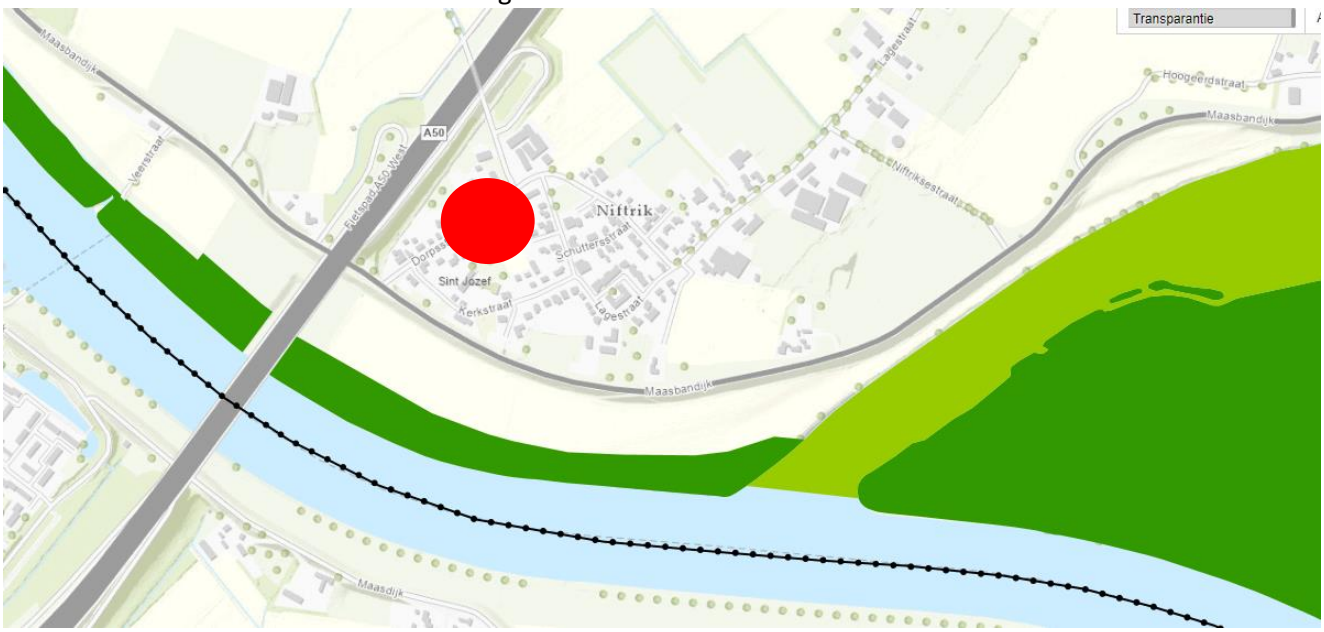
Het plangebied ligt op circa 10,5 kilometer van het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’ (afbeelding 6). Overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het plangebied. Gezien de relatief kleinschalige aard van de werkzaamheden en de afstand tot de Rijntakken, worden negatieve effecten op de Natura-2000 gebieden ‘Rijntakken’ niet verwacht.



Afbeelding 10: de ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van de Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’ (groen gearceerd).

5.3 NATUURNETWERK NEDERLAND

Het plangebied ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk of in de Groene Ontwikkelingszone (afbeelding 7). Effecten van de voorgenomen ingrepen op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone worden niet verwacht.



Afbeelding 11: de ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (groen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

6 CONCLUSIE

Soortbescherming
Er worden geen negatieve effecten verwacht op beschermde soorten (Wet natuurbescherming 3.5 en 3.10).

Broedseizoen
In gebruik zijnde nesten van vogels mogen nooit worden beschadigd, vernield of verstoord. Het is aan te raden werkzaamheden die daartoe kunnen leiden, ruim buiten de indicatieve broedtijd van vogels (1 maart-31 juli) uit te voeren.

Zorgplicht
Ook wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden de algehele zorgplicht in acht te nemen.

NATURA 2000, NATUURNETWERK EN GROENE ONTWIKKELINGSZONE

Gezien de relatief kleinschalige aard van de werkzaamheden en de grote afstand tot het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’ worden negatieve effecten op het Natura-2000 gebied ‘Rijntakken’ of andere Natura-2000 gebieden niet verwacht.

Het plangebied ligt niet in het Gelders natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone, een verder toetsing is niet noodzakelijk.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.5

BESCHERMDE SOORTEN UIT DE HABITATRICHTLIJN

geel schorpioenmos
tonghaarmuts
kleine vlotvaren
liggende raket
drijvende waterweegbree
groenknolorchis
kruipend moerasscherm
zomerschroeforchis
moerasparelmoervlinder
oeveraas
mercuurwaterjuffer
walrus
dikkopschildpad
kemp's zeeschildpad
lederschildpad
soepschildpad
bultrug
gewone vinvis
boomkikker
geelbuikvuurpad
heikikker
kamsalamander
knoflookpad
rugstreeppad
vroedmeesterpad
apollovlinder
boszandoog
donker pimpernelblauwtje
grote vuurvlinder
pimpernelblauwtje
tijmblauwtje
zilverstreephooibeestje
brede geelrandwaterroofkever
gestreepte waterroofkever
juchtleerkever
vermiljoenkever
bronslibel
gaffellibel
gevlekte witsnuitlibel
groene glazenmaker
noordse winterjuffer
oostelijke witsnuitlibel
rivierrombout
sierlijke witsnuitlibel
teunisbloempijlstaart
gladde slang
muurhagedis
zandhagedis
steur
hamster
otter
baardvleermuis
bechsteins vleermuis
bosvleermuis
brandts vleermuis
franjestaart
gewone grootoorvleermuis
grijze grootoorvleermuis
grote hoefijzerneus
grote rosse vleermuis
ingekorven vleermuis
kleine dwergvleermuis
kleine hoefijzerneus
laatvlieger
meervleermuis
mopsvleermuis
noordse vleermuis
rosse vleermuis
ruige dwergvleermuis
tweekleurige vleermuis
vale vleermuis
watervleermuis
bruinvis
dwergpotvis
gestreepte dolfijn
gewone dolfijn
gewone spitsdolfijn
grijze dolfijn
kleine zwaardwalvis
narwal
orca
tuimelaar
witflankdolfijn
witsnuitdolfijn
noordse vinvis
potvis
poelkikker
houting
bataafse stroommossel
platte schijfhoren
bever
hazelmuis
lynx
noordse woelmuis
wilde kat
wolf
gewone dwergvleermuis
butskop
dwergvinvis
griend
spitsdolfijn van gray
witte dolfijn

BIJLAGE 2: BESCHERMDE SOORTEN VAN ARTIKEL 3.10

BESCHERMDE DIERSOORTEN (BIJLAGE A)

alpenwatersalamander
vinpootsalamander
vuursalamander
aardbeivlinder
bosparelmoervlinder
bruin dikkopje
bruine eikenpage
duinparelmoervlinder
gentiaanblauwtje
grote parelmoervlinder
grote vos
grote weerschijnvlinder
iepenpage
kleine heivlinder
kleine ijsvogelvlinder
kommavlinder
sleedoornpage
spiegeldikkopje
veenbesblauwtje
veenbesparelmoervlinder
veenhooibeestje
veldparelmoervlinder
zilveren maan
vliegend hert
beekrombout
bosbeekjuffer
donkere waterjuffer
gevlekte glanslibel
gewone bronlibel
hoogveenglanslibel
kempense heidelibel
speerwaterjuffer
europese rivierkreeft
adder
hazelworm
levendbarende hagedis
ringslang
beekdonderpad
beekprik
elrits
gestippelde alver
grote modderkruiper
kwabaal
boommarter
damhert
das
edelhert
eekhoorn
eikelmuis
grote bosmuis
molmuis
veldspitsmuis
waterspitsmuis
gewone zeehond
grijze zeehond
meerkikker
aardmuis
bunzing
dwergmuis
dwergspitsmuis
gewone bosspitsmuis
hermelijn
huisspitsmuis
ondergrondse woelmuis
rosse woelmuis
steenmarter
tweekleurige bosspitsmuis
veldmuis
vos
wezel
woelrat

BESCHERMDE PLANTENSOORTEN (BIJLAGE B)

blaasvaren
groensteel
schubvaren
akkerboterbloem
akkerdoornzaad
akkerogentroost
beklierde ogentroost
berggamander
bergnachtorchis
blauw guichelheil
bokkenorchis
bosboterbloem
bosdravik
brave hendrik
brede wolfsmelk
breed wollegras
bruinrode wespenorchis
dennenorchis
dreps
echte gamander
franjegentiaan
geelgroene wespenorchis
geplooide vrouwenmantel
getande veldsla
gevlekt zonneroosje
glad biggenkruid
gladde zegge
groene nachtorchis
groot spiegelklokje
grote bosaardbei
grote leeuwenklauw
honingorchis
kalkboterbloem
kalketrip
karthuizeranjer
karwijselie
kleine ereprijs
kleine schorseneer
kleine wolfsmelk
kluwenklokje
knollathyrus
knolspirea
korensla
kranskarwij
kruiptijm
lange zonnedauw
liggende ereprijs
moerasgamander
muurbloem
naakte lathyrus
naaldenkervel
pijlscheefkelk
roggelelie
rood peperboompje
rozenkransje
ruw parelzaad
scherpkruid
schubzegge
smalle raai
spits havikskruid
steenbraam
stijve wolfsmelk
stofzaad
tengere distel
tengere veldmuur
trosgamander
veenbloembies
vliegenorchis
vroege ereprijs
wilde averuit
wilde ridderspoor
wilde weit
wolfskers
zandwolfsmelk
zinkviooltje
zweedse kornoelje

VRIJSTELLING BINNEN DE PROVINCIE GELDERLAND

Voor de onderstaande soorten geldt een vrijstelling in de provincie Gelderland bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.
Deze vrijstelling geldt voor de volgende soorten: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaard kikker, aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Buiting Advies
Kanaaldijk 96
6956 AX Spankeren

0313 - 619042
www.buiting.nl

Oosterhout Architecten + Adviseurs

Dorpssingel 12
6641 BE Beuningen
t 024 677 50 54
info@oosterhoutarchitecten.nl
www.oosterhoutarchitecten.nl
KvK 10044146
BTW NL8128.44.786.B01
Bank NL53 INGB 0007 365343

Tenzij anders overeengekomen geldt op al onze overeenkomsten de Standaardvoorwaarden De Nieuwe Regeling 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur (DNR-2011)

Oosterhout Architecten + Adviseurs is een handelsnaam van Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur BNA b.v.

Stikstof depositie berekening

aanlegfase en gebruiksfase

betreft	nieuwbouw woningen, aanleg- en gebruiksfase
project	Dorpsstraat en Gildestraat te Niftrik
ons kenmerk	20.133
datum	2 mei 2023

1. Inleiding

In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de bouw van 5 woningen op enkele percelen aan de Dorpsstraat en de Gildestraat in Niftrik.

Het doel van de berekening is de effecten in beeld te brengen van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden. Voor dit plan is het gebied ‘Rijntakken’ het meest nabije Natura-2000 gebied, dit ligt hemelsbreed op ruim 10km afstand noordelijk van het plangebied. Dit is een heel ruime afstand.

Voor de gebruiksfase is een stikstof depositie berekening gemaakt, deze worden samen met deze toelichting bijgevoegd aan de stukken van het bestemmingsplan ‘Dorpsstraat en Gildestraat, kern Niftrik’.

Het project betreft voor de aanlegfase de bouw van 5 woningen: 4 twee-onder-eenkap woningen en een vrijstaand woonhuis. En voor de gebruiksfase de bewoning en de te verwachten vervoersbewegingen.

De stikstof bronnen zijn ingevoerd in de Aerius calculator, er zijn afzonderlijke berekeningen gemaakt voor de bouwfase en voor de gebruiksfase. Dit rekenprogramma berekent de stikstofdepositie per jaar op Natura-2000 gebieden in de omgeving. Indien de berekening geen resultaten kan laten zien, is er geen sprake van relevante stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden.

2. Bouwfase

Op 9 maart 2021 had de Eerste Kamer de nieuwe stikstofwet ‘Stikstofreductie en natuurverbetering’ aangenomen, nadat eerder de Tweede Kamer met deze wet had ingestemd. De wet regelde een gedeeltelijke vrijstelling van de Natura-2000 vergunningsplicht.

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak echter geoordeeld dat een bouwvrijstelling voor stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht.
Op grond daarvan dient vanaf deze datum ook de bouwfase in ogenschouw te worden genomen voor de mogelijke uitstoot van stikstof op Natura 2000-gebieden.

Het meest nabije Natura 2000-gebied is Rijntakken, hemelsbreed op ca. 800m afstand ten noorden van het plangebied.

In de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- bouwtijd
  De bouw duurt ca. 12 werkmaanden, 225 werkbare dagen, waarvan voor de ruwbouwfase ca. 7 werkmaanden/140 werkbare dagen en voor de afbouwfase ca. 5 werkmaanden, 90 werkbare dagen.
- Fasering
  Voor de berekeningen is ervan uit gegaan dat alle 5 woningen gelijktijdig worden gebouwd, dit geeft een compacte bouwperiode.
  Het is niet uitgesloten dat bij de daadwerkelijke realisatie de vrijstaande woning en de 4 twee-onder-eenkapwoningen in verschillende fasen worden gerealiseerd, de bouwperiode zal dan mogelijk langer worden. Dit kan gevolgen hebben voor de stikstofuitstoot, omdat dit kan leiden tot minder efficiënte bouwuitvoering en meer vervoersbewegingen. Anderzijds wordt de bouwtijd dan waarschijnlijk langer en wordt de uitstoot over een langere periode verspreid.
- vervoersbewegingen
  Het personeel werkzaam op de bouwlocatie is afkomstig van bouwbedrijven, installatiebedrijven en dergelijke. Aangenomen wordt dat er in de bouwfase totaal 225 voertuigen (bedrijfsbusjes) op het bouwterrein aanwezig zijn voor de medewerkers op de bouw.
  Voor de bouw zijn bouwmaterialen benodigd. Te denken valt aan gevelafwerking, glas, constructiestaal, beton, sanitaire inrichting, overige inrichting, etc. In de berekening is uitgegaan van een totaal van 30 middelzware en 30 zware vrachtwagens die het bouwterrein bezoeken.
  Gezien de ligging van het bouwperceel is als ontsluiting gekozen voor de Dorpsstraat in zuidoostelijke richting naar de Lagestraat, Niftriksestraat, via de Maasbandijk en Ravensteinseweg naar de N845 Drutenseweg en de aansluiting op de A326. Dit zijn allen doorgaande wegen richting de meest nabij aansluiting op een snelweg.
- stikstofbronnen op het bouwterrein
  Tijdens de werkzaamheden op het bouwterrein vinden de werkzaamheden voornamelijk plaats met elektrisch gereedschap. Te denken valt aan diverse handgereedschappen en een betonmolen. Gedurende enkele dagen tijdens het bouwproces komen er machines met een verbrandingsmotor om werkzaamheden te verrichten. Voorbeelden hiervan zijn graafmachine, betonpomp en hijskraan.

In de afgelopen periode is een ontwikkeling geweest in elektrisch materieel. Voor de bouwfase van dit project is uitgegaan van de inzet van een elektrische bouwkraan en hoogwerker.
Voor het resterende dieselmaterieel is uitgegaan van modern materieel waarbij de uitstoot al is beperkt. Voor het transport van en naar de bouwplaats is gerekend met brandstof vrachtwagens en personenauto's.

Overzicht van de inzet van materieel en de rekenfactoren:

4 2-onder-1 kapwoningen en 1 vrijstaande woning								
	Schema geschatte materieelinzet							
		Dagen actief	Uur	verbruik ltr/uur	totaal ltrs diesel	ltrs AdBlue		
A	Hei-/boorsteling	3	24	10	240	16,8	Stage V, >=2019, 75-560kW	
B	(Mobiele-) bouwkraan inzet	15	80					inzet van elektrische kraan
C	mobiele kraan	ruwbouw	16			-	middelzwaar utiliteitsvoer	levering zwaar materiaal, bijv. vloeren
D	Graafmachine	10	56	10	560	39,2	Stage V, >=2019, 56-75kW	uitgraven en aanvullen
E1	Beton- / specie pomp	ruwbouw	32	5	160	11,2	Stage V, >=2019, 56-75kW	
E2	Betonmixer	ruwbouw	32	10	320	22,4	Stage V, >=2019, 56-75kW	
F	Hoogwerker	ruwbouw	16					inzet van elektrische hoogwerker
G	Vrachtwagens		60					30 x 2 middelzwaar vrachtverkeer en 30 x 2 zwaar vrachtverkeer
H	Personeelsbusjes		225					225 x 2 vervoersbewegingen
	Totaal							
	Basis uitgangspunten:							
	Duur 225 werkbare werkdagen							

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is geen sprake van stikstofuitstoot op het Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van de bouwwerkzaamheden en het bijbehorende transport.



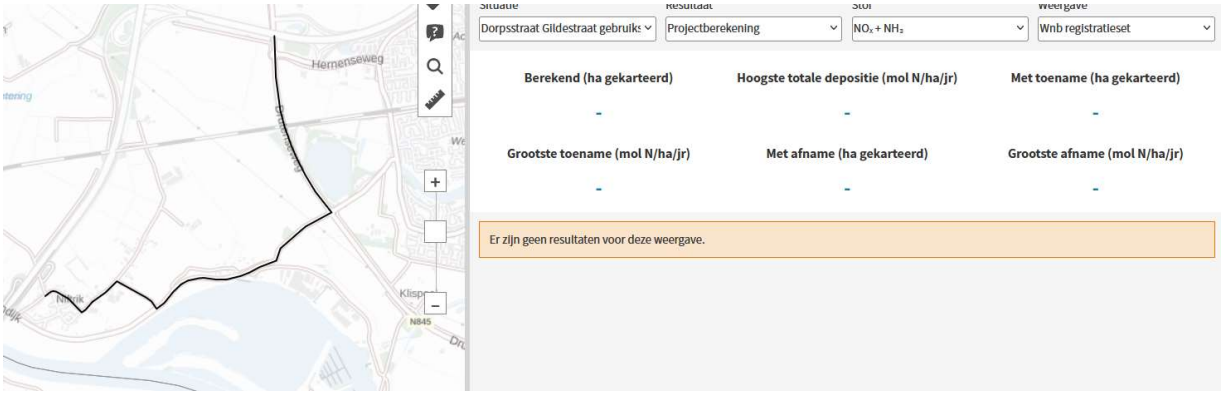
Deze berekening is gedaan ten behoeve van het bestemmingsplan, op basis van algemene uitgangspunten. Er is nog geen concreet bouwplan bekend, bij het bouwplan dient rekening te worden gehouden met bovenstaande bouwmethodiek.
Indien dit bouwplan wat betreft de inzet van materieel afwijkt van bovenstaande opstelling, dient mogelijk een nieuwe berekening te worden gemaakt. Daarbij kan worden aangemerkt dat sprake is van voortschrijdende ontwikkelingen in elektrisch materieel en desgewenst mogelijkheden voor inzet van prefab bouwtechnieken.

3. Berekening gebruiksfase

Voor de berekening van de gevolgen voor de gebruiksfase is de toevoeging van vijf woningen met bijgebouwen/garages relevant. De nieuwe woningen zijn niet aangesloten op het gasnetwerk, maar wel zijn diverse vervoersbewegingen te verwachten.

Voor berekeningen van de zes nieuwe woningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- vervoersbewegingen bewoners
  er is uitgegaan van 2 auto's per woning die totaal dagelijks 4 retour vervoersbewegingen maken, dat zijn 8 vervoersbewegingen per etmaal, waarvan per auto 2 voor werk/arbeid en 2 voor boodschappen of hobby-bezigheid.
  Voor 5 woningen zijn dat 20 verkeersbewegingen retour (of 40 enkele verkeersbewegingen) per etmaal, waarvan 10 voor werk/arbeid en 10 voor boodschappen of hobby-bezigheid.
- vervoersbewegingen bezorgdiensten
  er is uitgegaan per woning van 2x per week een retour bezorgdienst, dat zijn 8 retour vervoersbewegingen per maand. Dat zijn voor 5 woningen 40 retour vervoersbewegingen (of 80 enkele vervoersbewegingen) per maand
- gezien de ligging van het perceel is als ontsluiting gekozen voor de Dorpsstraat in zuidoostelijke richting naar de Lagestraat, Niftriksestraat, via de Maasbandijk en Ravensteinseweg naar de N845 Drutenseweg en de aansluiting op de A326.



berekening gebruiksfase woningen

De nieuwe woningen geven voor de gebruiksfase geen uitstoot van stikstof op een Natura 2000-gebied. Het meest nabij Natura 2000- gebied is Rijntakken, dit ligt op ruim 10km afstand in noordelijke richting.

4. Conclusie

Voor de bouwfase en voor de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in het rekenprogramma Aerius. De kengetallen van de emissies zijn voor de vervoersbewegingen standaard opgenomen in het rekenmodel. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt vervolgens dat met de bovengenoemde gegevens geen stikstofdepositie wordt berekend met effecten op Natura 2000-gebieden voor de bouwfase en voor de gebruiksfase.

Gezien de relatief grote afstand hemelsbreed tot een Natura 2000-gebied is er naar verwachting tijdens de bouwfase geen probleem met stikstofdepositie, ook wanneer voor een andere bouwmethodiek wordt gekozen.

Deze berekeningen zijn ten behoeve van het bestemmingsplan gedaan, bij de verdere bouwplanontwikkeling dienen de aangegeven uitgangspunten voor de bouwfase te worden gecheckt en zo nodig opnieuw berekening worden gedaan bij de vergunningaanvraag.
De Aerius berekeningen voor de aanlegfase en de gebruiksfase van de nieuwe woningen zijn als bijlage bij deze toelichting toegevoegd.

Bijlagen:

1. Aerius berekening aanlegfase nieuwe woningen
2. Aerius berekening gebruiksfase nieuwe woningen

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied
Drie locaties te Niftrik
Gemeente Wijchen



Opdrachtgever
Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur
BNA b.v.
Mvr. G. Offerein
t. 024-6775054
gea@oosterhoutarchitecten.nl

Projectnummer
213278

Kenmerk
CA/DIR/HAMA/213278

Eindredactie/kwaliteitscontrole	Paraaf	Datum
Drs. E.E.A. van der Kuijl		19-05-2022

Colofon

Opdrachtgever	Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Drie locaties te Niftrik
Projectnummer	213278
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Drie locaties te Niftrik, Gemeente Wijchen
Datum en versie	19-05-2022, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	C. Assië MA, D. Woolschot MSc en Drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Luchtfoto van het plangebied (Archis3)

Inhoud

Samenvatting 4
Conclusie 4
1. Inleiding 6
1.1 Inleiding en onderzoekskader 6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek 7
1.3 Werkwijze 7
1.4 Beleidskaders 8
1.5 Administratieve gegevens 11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel 13
2.1 Landschapsgenese 13
2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving 18
2.3 Archeologische waarden 22
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel 24
2.5 Conclusie 25
3 Booronderzoek 27
3.1 Werkwijze Booronderzoek 27
3.2 Resultaten 27
4 Conclusie en aanbeveling 35
4.1 Conclusie 35
4.2 Selectieadvies 35
4.3 Selectiebesluit 36
4.4 Voorbehoud 36
Gebruikte literatuur 37
Rapporten 37
Geraadpleegde websites 37
BIJLAGEN 38

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor drie locaties te Niftrik. De drie locaties zijn gelegen aan de Dorpsstraat, Gildestraat en de Lagestraat. Binnen de drie locaties wordt nieuwbouw gerealiseerd. De locatie aan de Dorpstraat heeft een omvang van ca. 1.400 m², de locatie aan de Gildestraat een omvang van ca. 950 m² en de locatie aan de Lagestraat heeft een omvang van ca.12.730 m². De diepte van de geplande bodemverstoringen is nog onbekend, maar bedraagt vanwege een vorstvrije fundering tenminste 80 cm-mv. De aanleg van riolering en leidingen zal waarschijnlijk tot een bodemverstoring van maximaal 2,0 m-mv leiden.

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart (west) binnen de bebouwde kom met een hoge archeologische verwachting en een deel ligt buiten de bebouwde kom dat tevens een hoge verwachting kent. De locatie aan de Gildestraat ligt tevens binnen de bufferzone van een reeds bekende vindplaats. Vanwege de ligging binnen meerdere verwachtingszones geldt de hoogste waarde (in dit geval 'vindplaats') als toetsingswaarde. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m^2 waarbij aangetoond moet worden, door middel van een rapport, hoe het met de archeologische waarden in de ondergrond gesteld is.[1]

Conclusie

Bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog is hoog vanwege de mogelijke aanwezigheid van resten van verbrande boerderijen.

In het plangebied bevinden zich potentiële waardevolle archeologische lagen zich vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,30 m-mv in de C-horizont. In de omgeving zijn vondstlagen aangetroffen onder de bouwvoor in bruingrijze klei met mangaan (LME + NT) op 20-55 cm-mv. In de grijsbruine iets zandige klei met mangaan en ijzeroxidatie (PREHIST, ROM, LME) vanaf 55-110 cm-mv. In het plangebied (ter plaatse van de Dorpsstraat en de Lagestraat) is vanaf de oudst geraadpleegde kaart (1820) bebouwing waarneembaar. Resten van deze bebouwing en gerelateerde vondsten zijn mogelijk nog in de ondergrond aanwezig.

Booronderzoek

In deelgebied **Dorpsstraat** bestaat de bodemopbouw onder de bouwvoor uit een akkerlaag uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (A1-horizont) op crevasse-afzettingen (C1-horizont) op oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen (C2-horizont). In boring 3 en 6 bestaat de basis van het boorprofiel uit geulafzettingen. In boring 3 ontbreken de crevasse-afzettingen en is er in plaats daarvan een pakket komklei aangetroffen.

In deelgebied **Gildestraat** is onder de bouwvoor eveneens sprake van een akkerlaag uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (A1-horizont). Deze laag is gevormd in oeverafzettingen. Onder de akkerlaag is direct sprake van geulafzettingen (C-horizont).

In deelgebied **Lagestraat** zijn boring 3A, 3B, 8A en 8B gestuit op funderingen. Ter plaatse van boring 3 gaat het om funderingen van een voormalige boerderij die aan het begin van de Tweede Oorlog door het Nederlandse leger in brand is gestoken om Duitse beschietingen op Ravenstein te voorkomen. Ter plaatse van boring 8 gaat het waarschijnlijk om een gebouw uit 1820/1850-1868 of om een gebouw uit 1978-2010. Boring 9 kon vanwege de aanwezigheid van veel kabels en leidingen niet gezet worden. In dit deelgebied gaat de bouwvoor over in een akkerlaag (boring 4, 5, 6, 7 en 10) of in de natuurlijke afzettingen (boring 1 en 2). De natuurlijke afzettingen bestaan uit

[1] *Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009*

komklei, komklei op de al eerder genoemde geulafzettingen, oeverafzettingen op geulafzettingen of uit geulafzettingen.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat er in deelgebied **Dorpsstraat** en **Gildestraat** nog archeologische resten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. In het plangebied is sprake van een intacte bodem bestaande uit een oude akkerlaag met archeologische indicatoren uit de 12e en 13e eeuw en kansrijke oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen. Hamaland Advies adviseert daarom om in deze deelgebieden vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek waarbij 8 tot 10% van het totale plangebied onderzocht wordt door middel van proefsleuven. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat getoetst wordt door het bevoegd gezag.

Voor deelgebied **Lagestraat** wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht vanwege het ontbreken van 'vuile' lagen met archeologische indicatoren of kansrijke archeologische niveaus. De kans dat hier met de geplande ontwikkelingen archeologische waarden verloren gaan, wordt gering geacht. Een uitzondering vormt de locatie op en rond boring 3 waar resten aangetroffen zijn van een boerderij die al op de historische kaarten vanaf 1820 (zie Afbeelding 7) aanwezig is. Deze boerderij is op 10 mei 1940 door het Nederlandse leger in brand gestoken om beschietingen door de Duitse bezetter op Ravenstein te voorkomen. Deze voormalige boerderijlocatie wordt archeologisch relevant geacht. Wij adviseren om in een straal van 20 meter rond boring 3 geen bodemingrepen uit te voeren, zodat de funderingen van de voormalige boerderij *in situ* behouden kunnen blijven. Indien hier toch bodemingrepen voorzien zijn dan adviseren wij om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de vindplaats verder uit te karteren en te kunnen waarderen. De funderingen ter plaatse van boring 8B worden gezien de relatief jonge datering (19e of 20e eeuw) archeologisch niet relevant geacht.

Selectiebesluit

Het conceptrapport (versie 1.4) is op 19 mei getoetst door mw. E. van der Linden namens gemeente Wijchen. Het selectieadvies van Hamaland Advies wordt overgenomen. Voor de locaties Dorpsstraat en Gildestraat is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Het rapport van het proefsleuvenonderzoek moet ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen. Als daaruit blijkt dat er nog verder vervolgonderzoek nodig is, dan moet ook dat worden uitgevoerd en moet er een rapport van worden ingediend bij de gemeente ter goedkeuring. Voor de Lagestraat is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, behalve in een straal van 20 meter rondom de oude boerderij (zie Bijlage 5, groene cirkel rond boring 3), waar de funderingen vanaf ca. 45 cm onder maaiveld verwacht kunnen worden. Het verdient aanbeveling om daar bodemingrepen te vermijden of anders zodanig op te hogen dat de funderingen van de boerderij met 20 cm buffer daarboven niet worden geraakt. Als de bodemverstoringen voor de bouw van de nieuwe woningen niet dieper dan 7.90 m +NAP (dit is 25 cm onder het huidige maaiveld) gaan is archeologisch onderzoek niet nodig.

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Wijchen (mw. drs. E. van der Linden).

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

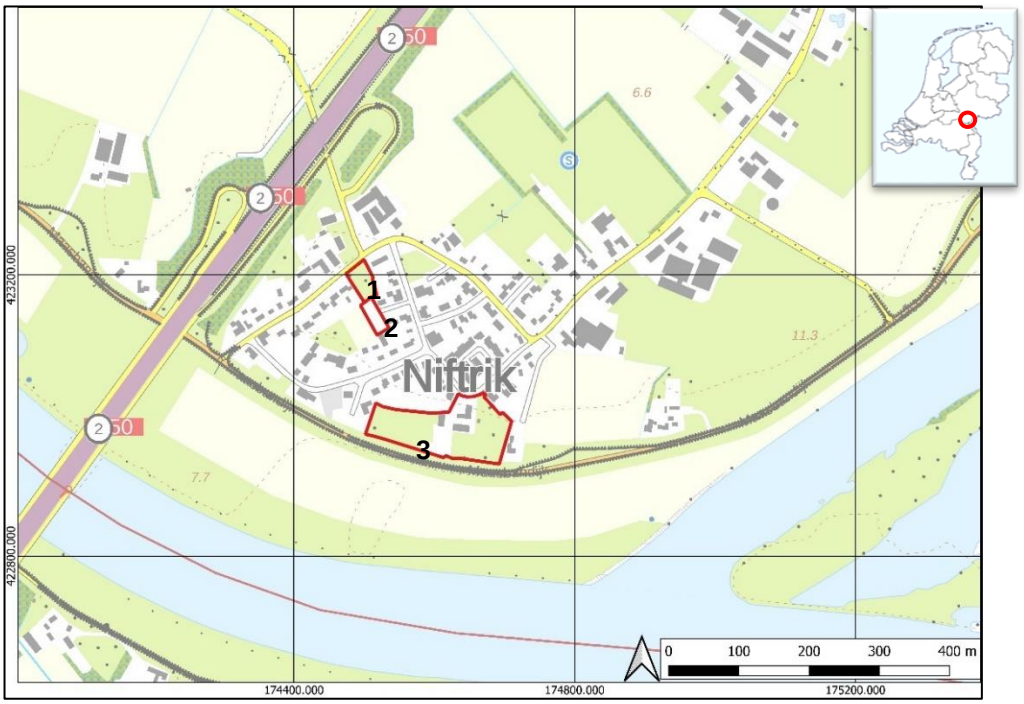
Hamaland Advies heeft in opdracht van Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur een archeologisch bureauonderzoek conform de BRL 4002 en verkennend booronderzoek conform de BRL 4003 uitgevoerd voor drie locaties te Niftrik, gemeente Wijchen. De drie locaties zijn gelegen aan de Dorpsstraat, Gildestraat en de Lagestraat (zie Afbeelding 1). Binnen de drie locaties wordt nieuwbouw gerealiseerd. De locatie aan de Dorpstraat heeft een omvang van ca. 1.400 m², de locatie aan de Gildestraat een omvang van ca. 950 m² en de locatie aan de Lagestraat heeft een omvang van ca.12.730 m². De diepte van de geplande bodemverstoringen is nog onbekend, maar bedraagt vanwege een vorstvrije fundering tenminste 80 cm-mv. De aanleg van riolering en leidingen zal waarschijnlijk tot een bodemverstoring van maximaal 2,0 m-mv leiden.

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart (west) binnen de bebouwde kom met een hoge archeologische verwachting en een deel ligt buiten de bebouwde kom dat tevens een hoge verwachting kent. De locatie aan de Gildestraat ligt tevens binnen de bufferzone van een reeds bekende vindplaats. Vanwege de ligging binnen meerdere verwachtingszones geldt de hoogste waarde (in dit geval ‘vindplaats’) als toetsingswaarde. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m^2 waarbij aangetoond moet worden, door middel van een rapport, hoe het met de archeologische waarden in de ondergrond gesteld is.[2]

Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en uitgevoerd waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en advies voor eventueel vervolgonderzoek is geformuleerd.

De resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage zijn op 23 september 2021 en op 19 mei 2022 getoetst door het bevoegd gezag, de Gemeente Wijchen (mevr. E. van der Linden, gemeentelijk archeoloog). De opmerkingen en het selectiebesluit zijn verwerkt in deze aangepaste definitieve versie.

[2] *Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009*



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3). 1= Dorpsstraat, 2= Gildestraat & 3= Lagestraat.

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek nodig zal zijn of niet.

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
2. Beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
4. Beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. Het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
6. Het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische Waardenkaart gemeente Wijchen;
- Archeologische rapporten en publicaties;
- Informatie met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma[3]. Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Beleidsadvieskaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

Provinciale kennisagenda Rivierenland[4]

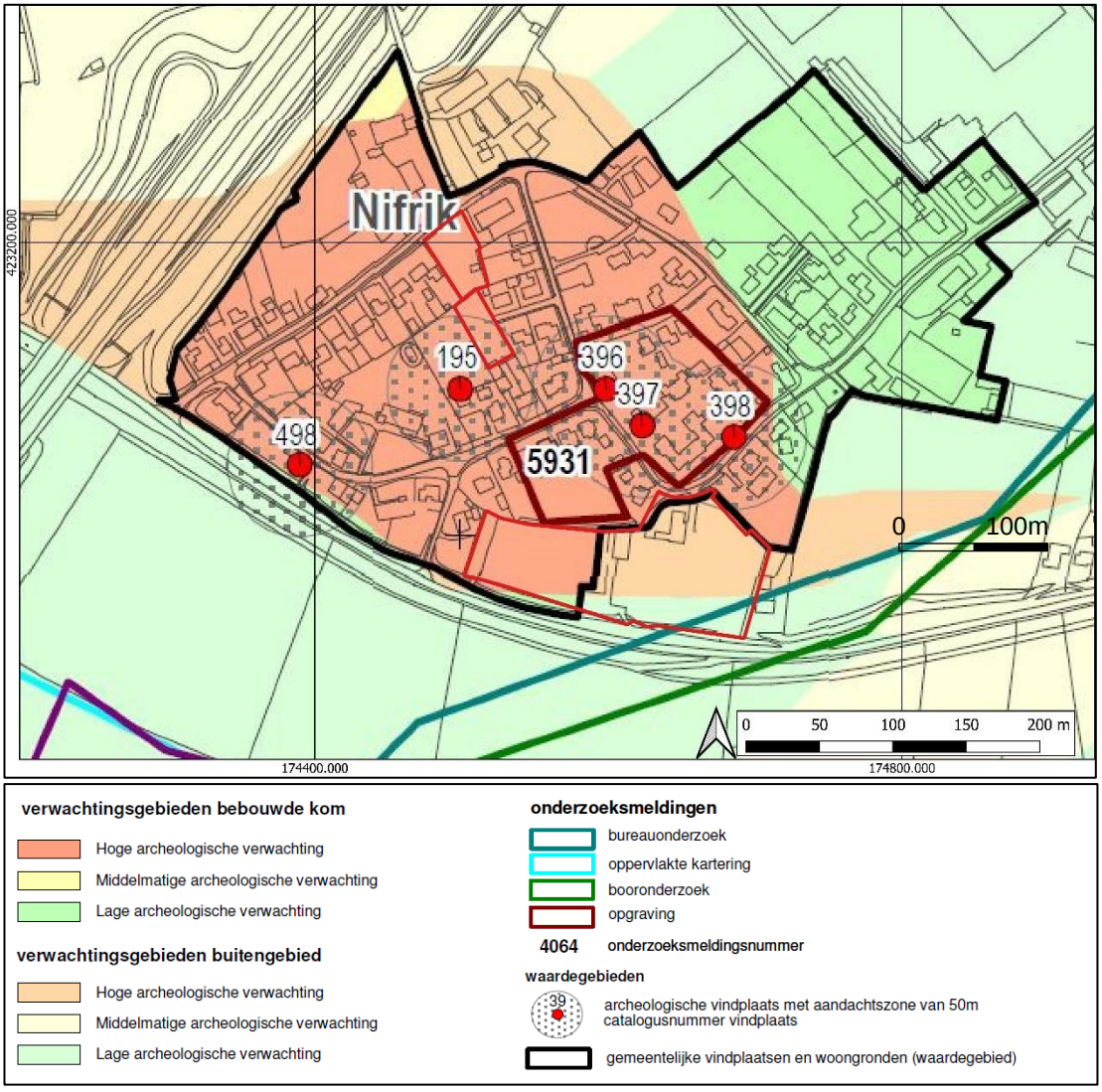
Deze agenda heeft de volgende thema's:

- De Romeinse Limes in Gelderland: Locatie van de limesweg en de bijbehorende castella met hun bewoners. Focus op het verdedigingsmechanisme van het Romeinse rijk en de rol van bruggen, wachttorens en vici[5] hierin.
- Het militaire verleden vanaf de Middeleeuwen: In de Liemers en Beuningen en ommelanden lag tot 1813 het grensgebied tussen de Nederlanden en het Pruisische rijk. De burcht in Beuningen speelde een belangrijke rol in de strijd tussen Gelre en Kleef. De Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie waren in gebruik in respectievelijk de 17e en 18e eeuw en van 1815 tot 1940.
- Het rituele landschap: Sporen van rituelen zijn gevonden in kommetjes, moerasbossen, restgeulen en rivierbeddingen. Het grafritueel in de vroege prehistorie, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is nog niet goed in beeld gebracht.
- Het rivierenlandschap als bron van economische ontwikkeling: Al vanaf de prehistorie worden goederen in het rivierengebied geïmporteerd en geëxporteerd, waarbij de rivieren als verbindingswegen een grote rol speelden. Om welke grondstoffen en producten gaat het? Waar bevonden zich de winlocaties en productiecentra?

[3] *www.gelderland.nl*
[4] *zie hoofdstuk 3; Kennisagenda Archeologie Rivierengebied; Bruning L. 2012*
[5] *Burgerlijke nederzetting bij een militair fort*

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Wijchen beschikt derhalve over een eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt tevens over een archeologische beleidskaart uit 2009 (zie Afbeelding 2).[6] Hierop is het plangebied grotendeels gelegen in de bebouwde kom met een hoge verwachting. Een kleiner deel (ter plaatse van de Lagestraat) is gelegen buiten de bebouwde kom, maar kent tevens een hoge archeologische verwachting. Het deelgebied ter plaatse van de Gildestraat ligt binnen de aandachtszone van een bekende vindplaats en in de aandachtszone. Dit houdt in dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een bouwwerk groter dan 30 m² de aanvrager een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden, waarop de aanvraag betrekking heeft, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.[7]



Afbeelding 2: Uitsnede uit de Archeologische beleidskaart, met het plangebied in de rode kaders (Goossens & Flokstra, 2009, Beleidskaart West)

[6] *Goossens & Flokstra, 2009*
[7] *Artikel 28 Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 via https://www.ruimtelijkeplannen.nl*

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Wijchen, Niftrik	
Toponiem, Adres	Drie locaties te Niftrik. Dorpsstraat, Gildestraat en Lagestraat	
Kaartbladnummer 1:25000	45F	
RD-coördinaten		X, Y
Dorpstraat	NO	174.502, 423.220
	NW	174.474, 423.201
	ZO	174.519, 423.169
	ZW	174.501, 423.126
Gildestraat	NO	174.512, 423.166
	NW	174.495, 423.155
	ZO	174.530, 423.120
	ZW	174.519, 423.114
Lagestraat	NO	174.712, 422.990
	NW	174.519, 423.016
	ZO	174.693, 422.930
	ZW	174.504, 422.972
Hoogte centrumcoördinaat[8]	Dorpstraat 7,46 m+NAP Gildestraat 7,76 m+NAP Lagestraat 7,77 m+NAP	
Kadastrale gegevens[9]	Gemeente Niftrik Dorpstraat, percelen 1711 & 1712 Gildestraat perceel 1586 Lagestraat percelen 1659, 1660, 1661, 209, 1662 1707, 1708, 1709 & 1692	
Onderzoekmeldingsnummer[10]	508970310	
Oppervlakte plangebied [11]	Dorpsstraat 1.400 m² Gildestraat 950 m² Lagestraat 12.730 m²	
Huidig grondgebruik [12]	Gras, bomen, bebouwing	
Toekomstig grondgebruik [13]	Woningbouw	
Geologie[14]	Formatie van Echteld op Formatie van Beegden	
Geomorfologie [15]	3B44	Stroomrug
Bodemtype [16]	Rd10C	Kalkloze Ooivaaggrond lichte zavel

[8] *AHN*
[9] *Archis3*
[10] *Archis3*
[11] *Opgave opdrachtgever en opmeting in GIS-programma*
[12] *Opgave opdrachtgever*
[13] *Opgave opdrachtgever*
[14] *Geologische kaart 1:50.000*
[15] *Archis3 geomorfologische kaart 2008*
[16] *Archis3 bodemkaart 2014*

Grondwatertrap [17]	VII GHG[18] 80-140 cm-mv, GLG[19] >120 cm-mv
Periode	Neolithicum t/m Nieuwe Tijd

[17] *http://maps.bodemdata.nl*
[18] *GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)*
[19] *GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)*

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

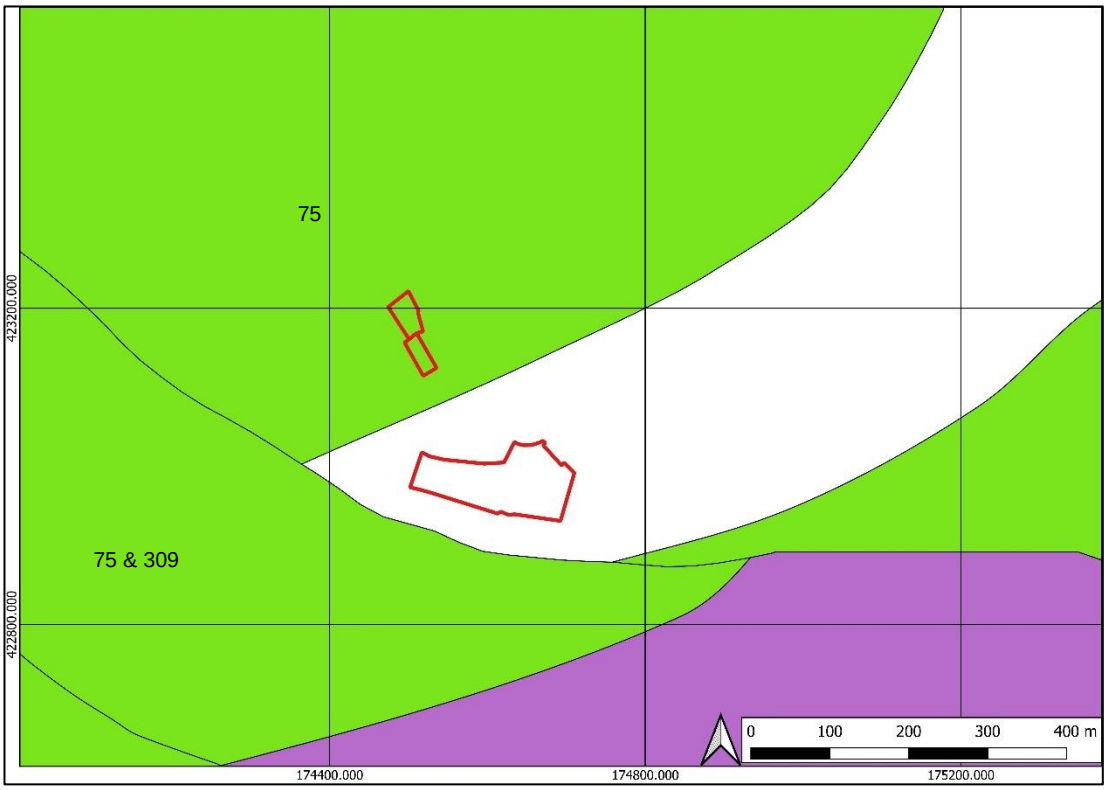
Geologie

Het plangebied ligt grotendeels in het centrum van de bebouwde kom van Niftrik. Een kleiner deel bevindt zich zuidelijk buiten de bebouwde kom. Niftrik ligt in het rivierengebied direct ten noorden van de Maas en is daardoor langdurig beïnvloed door sedimentatie vanuit de rivier. Deze heeft dikke pakketten grind, zand en klei afgezet. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Rijn die behoren tot de Formatie van Kreftenheye en tijdens het Weichselien zijn gevormd (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden).[20] De rivier kenmerkt zich in deze periode door een vlechtend patroon met meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. Vanaf het Laat-Glaciaal (circa 15.000 – 11.755 jaar geleden) tot in het Vroeg-Holoceen (circa 11.755 jaar geleden) begonnen de rivieren te meanderen. In het plangebied is sprake van rivierdeposities van klei en zand van de Formatie van Echteld uit het Holoceen op fijn zand van de Formatie van Beegden. Deze formatie bestaat uit alle afzettingen van de rivier de Maas op Nederlandse bodem en in de Nederlandse ondergrond, vanaf het Plioceen (5 miljoen jaar geleden) tot het heden.[21]

Op de zandbanenkaart van de provincie Gelderland[22] ligt de Dorpsstraat en de Gildestraat binnen een gebied waar beddingzand verwacht mag worden op 2-3 m-mv (zanddieptecode 16). Ter plaatse van de Lagestraat wordt het pleistocene zand op een diepte van 3-4 m-mv verwacht (zanddieptecode 23). Op alle drie de locaties is geen zand aan het maaiveld aanwezig (deklagencode 0).

Volgens de rivierarmenkaart van Berendsen liggen de Dorpstraat en de Gildestraat binnen de stroomgordel van Huisseling-Demen (code 75), welke actief was gedurende 3000-2000 BP (1050 v.Chr.-50 v.Chr.) (zie Afbeelding 3). Alleen ter plaatse van de Lagestraat is geen stroomgordel weergegeven. Ten zuiden van de Lagestraat heeft de stroomgordel van Huisseling-Demen en de stroomgordel van Maas (upstream Lith code 309) welke actief was gedurende 2000-0 BP (50 v.Chr.- 1950 n.Chr.) gestroomd. Archeologische vondsten zijn ter plaatse van de Huisseling-Demen stroomgordel mogelijk uit de periode van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. [23]

[20] *Berendsen, 2005*
[21] *Berendsen, 2008 i.c.m. boring B45F0079 via dinoloket.nl*
[22] *http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen*
[23] *2001 met laatste update 2005 in bestand channel_belt_ages.pdf*

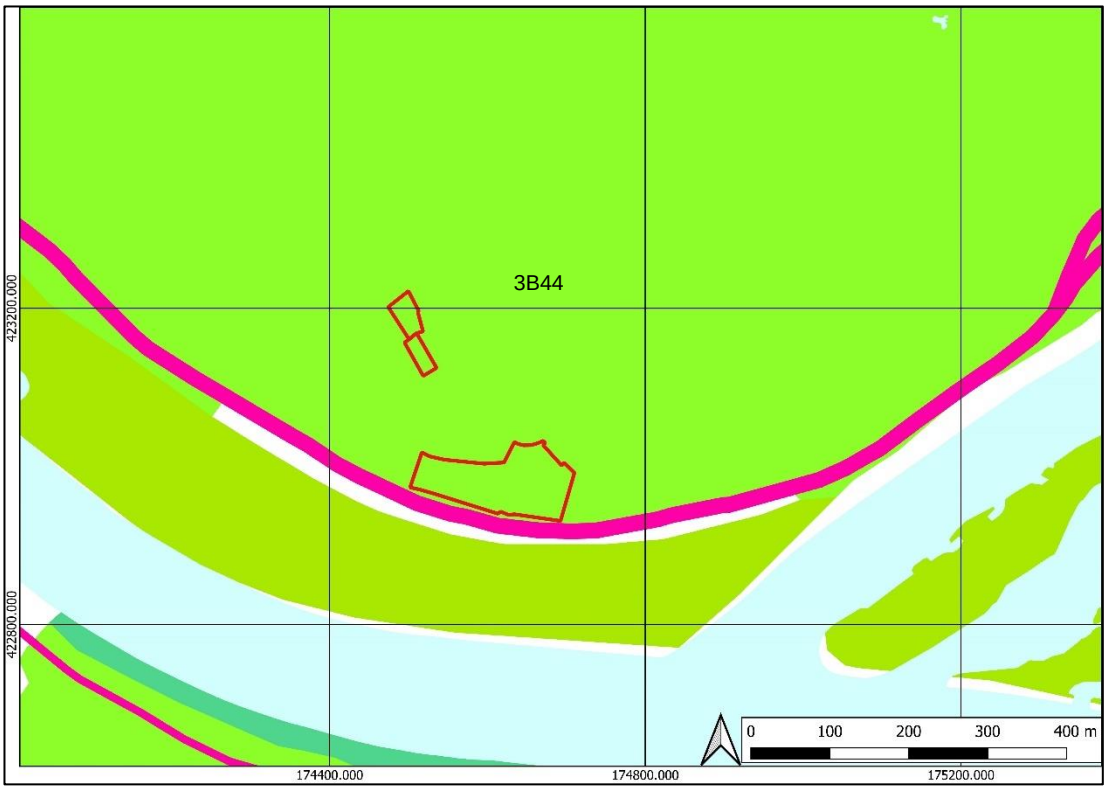


Afbeelding 3: Rivierarmenkaart van Berendsen en Stouthamer met het plangebied binnen het rode kader

Geomorfologie

Het gehele plangebied is op de geomorfologische kaart[24] gekarteerd als Stroomrug (3B44) (zie Afbeelding 4).

[24] *Archis3*

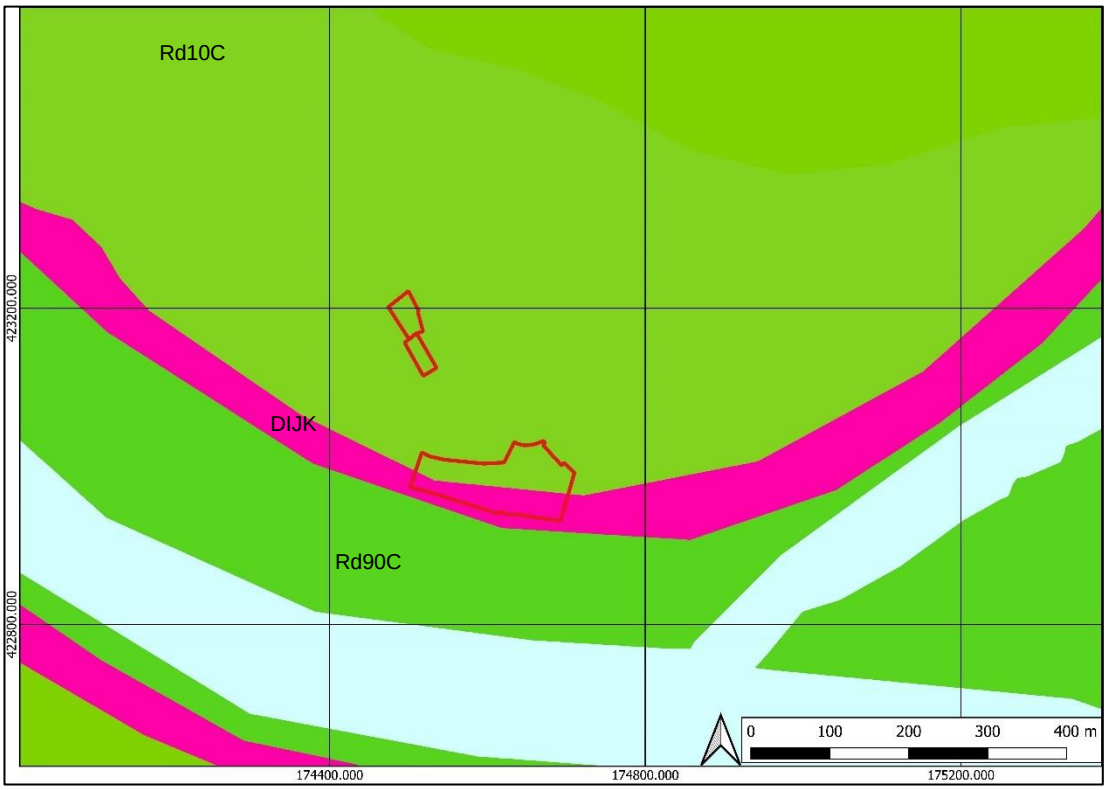


Afbeelding 4: Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

Bodem

De bodemkaart[25] typeert de deelgebieden als een kalkloze ooivaaggrond met lichte zavel (Rd10C). Ten zuiden van de dijk is een kalkloze ooivaaggrond met zware zavel en lichte klei (Rd90C) aanwezig (zie Afbeelding 5). Ooivaaggronden zijn weinig voorkomende diepbruine en goed gehomogeniseerde zavel- en kleigronden. Ooivaaggronden worden naar onderen meestal lichter. Onder de bovengrond bevindt zich een, tot beneden de 50 cm diepte doorgaande, door verwering ontstane laag, de Bw-horizont. Ooivaaggronden worden aangetroffen op stroomruggen en in uiterwaarden in het rivierkleigebied. In mindere mate worden deze bodems ook aangetroffen op de kreekruggen, oeverwallen en kwelderwallen in het zeekleigebied. De naam ooivaaggrond is afgeleid van de in het rivierkleigebied voorkomende namen op ooi, wat staat voor een nat terrein nabij de rivier.[26]

[25] *Archis3*
[26] *Bakker & Schelling 1989.*



Afbeelding 5: Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3).

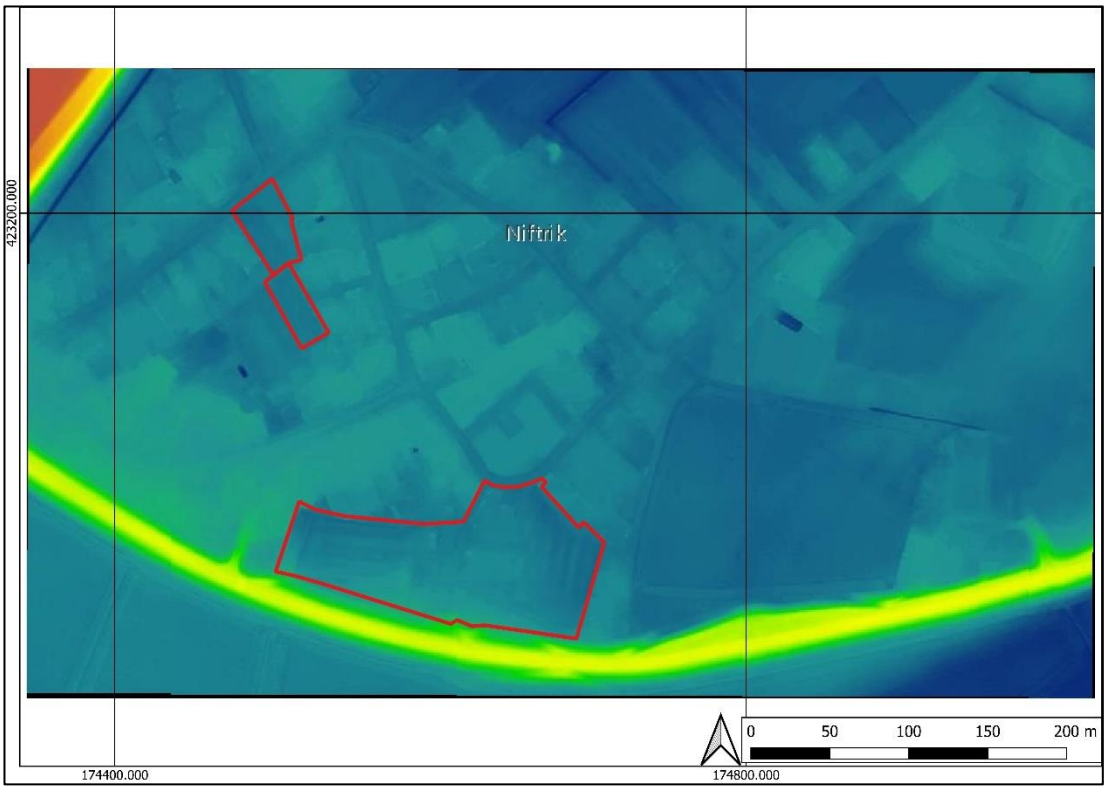
Grondwater

Het plangebied heeft grondwatertrap VII[27]. Bij deze grondwatertrap is er een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) 80-140 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) van meer dan de 120 cm onder maaiveld.

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland heeft het plangebied ter plaatse van de dorpsstraat een hoogte van ca. 7,46 m+NAP.[28] Ter plaatse van de Gildestraat heeft het plangebied een hoogte van ca. 7,76 m+NAP en ter plaatse van de Lagestraat een hoogte van ca. 7,77 m+NAP. Er zijn geen grote hoogteverschillen in het plangebied zelf aanwezig. Direct zuidelijk grenzend aan het plangebied begint de dijk met een maximale kruinhoogte van 11,40 m+NAP. Meer naar het noordwesten ligt de A50 op een nog hogere dijk met de kruin op 16,80 m+NAP (zie Afbeelding 6).

[27] *http://maps.bodemdata.nl*
[28] *AHN*



Afbeelding 6: Hoogte van het plangebied op de hoogtekaart (AHN3 maaiveld)

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich in de fase van de aanvraag van de bestemmingsplanwijziging ter voorbereiding op de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever. In het Bodemloket29 zijn voor de Lagestraat 2 (GEO029601019) meerdere verontreinigende activiteiten onderzocht. Ter plaatse is sprake (geweest) van een dieseltank, opslag van alifatische koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelenopslag en een brandstoftank. Genoteerd staat dat op de onderzoekslocatie een historisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

In het dinoloket is zijn drie boringen in de buurt van de deelgebieden geregistreerd. Boring B45F0078 is 57 meter oostelijk van de Dorpsstraat gelegen. Tot 2,7 m-mv is zand aanwezig. Tot 14,25 m-mv is sterk grindig zand gelegen.

Boring B45F0079 is 46 meter noordwestelijk van de Lagestraat gelegen. Tot 9,0 m-mv zijn afzettingen van de Formatie van Echteld aanwezig, bestaande uit zand tot 7,8 m-mv en klei tot 9,0 m-mv. Vanaf 9,0 is de Formatie van Beegden aanwezig, bestaande uit sterk grindig zand tot 16,0 m-mv.

Boring B45F0803 is 8 meter westelijk van de Lagestraat gelegen. Tot 1,4 m-mv zijn afzettingen van de Formatie van Echteld gelegen, bestaande uit siltige klei. Tot 1,6 m-mv zijn afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen, bestaande uit matig siltige klei aanwezig. Tot het einde van de boring op 5,4 m-mv zijn afzettingen van de Formatie van Kreftenheye aanwezig, bestaande uit matig grof tot uiterst grof zand.

[29] *www.bodemloket.nl*

2.2 Historische ontwikkeling plangebied en haar directe omgeving

Niftrik

Van de plaatsnaam Niftrik wordt het eerst melding gemaakt toen in 1388 de slag bij Niftrik plaatsvond tussen de graven van Brabant en Gelre. De naam Niftrik, vroeger Nijfterik, betekent 'nieuwe oversteek', wat duidt op een doorwaadbare plaats in de rivier.

In 1760 heeft een overstroming Niftrik voor een groot deel onder water gezet, waarbij delen van de bodemlagen zijn verspoeld.[30]

In de Tweede Wereldoorlog stak het Nederlandse leger op 10 mei 1940 alle boven de dijk uitstekende bebouwing van Niftrik in brand, om te voorkomen dat Duitse troepen de gebouwen zouden kunnen gebruiken om de Nederlandse linies bij Ravenstein te beschieten. Een derde van het dorp ging daarbij in vlammen op. Later in de oorlog werd op 1 september 1944 de spoorbrug, ca 1 km ten noordwesten van het plangebied, over de Maas gebombardeerd.[31]

Plangebied

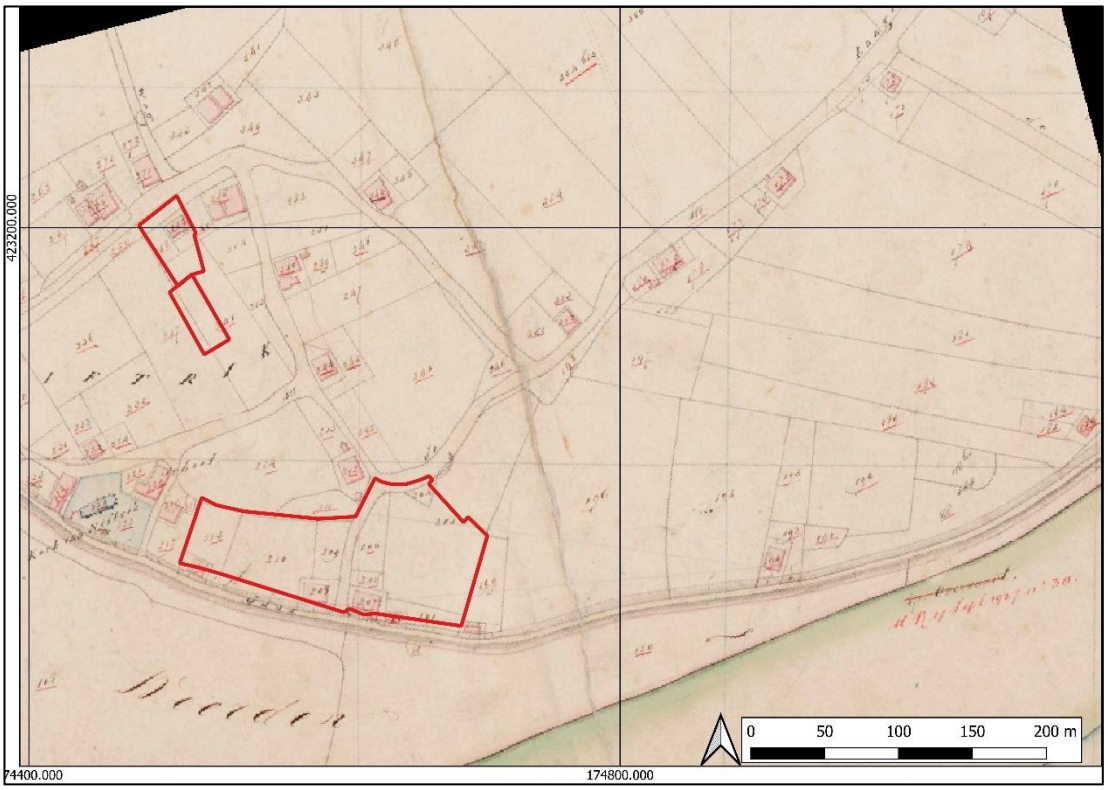
Het plangebied heeft[32] in de Tweede Wereldoorlog geen onderdeel uitgemaakt van het operatieterrein van ‘Market Garden’, waardoor verdedigingslinies niet verwacht worden. Wel kunnen kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen aanwezig zijn.

Op de kadastrale minuut uit 1820[33] (zie Afbeelding 7) is het huidige stratenpatroon reeds aanwezig. De locatie aan de Gildestraat is in gebruik als bouwland. Ter plaatse van de Dorpsstraat is in het noordelijk deel bebouwing aanwezig. Het zuidelijk deel bestaat uit bouwland. Ter plaatse van de Lagestraat zijn verspreid over het terrein meerdere woonhuizen aanwezig. Eén woonhuis bevindt zich in het zuidwesten en de twee andere woningen bevinden zich aan een weg die midden door het terrein loopt. Het overige deel is in gebruik als bouwland, boomgaard en een klein deel staat weergegeven als bos.

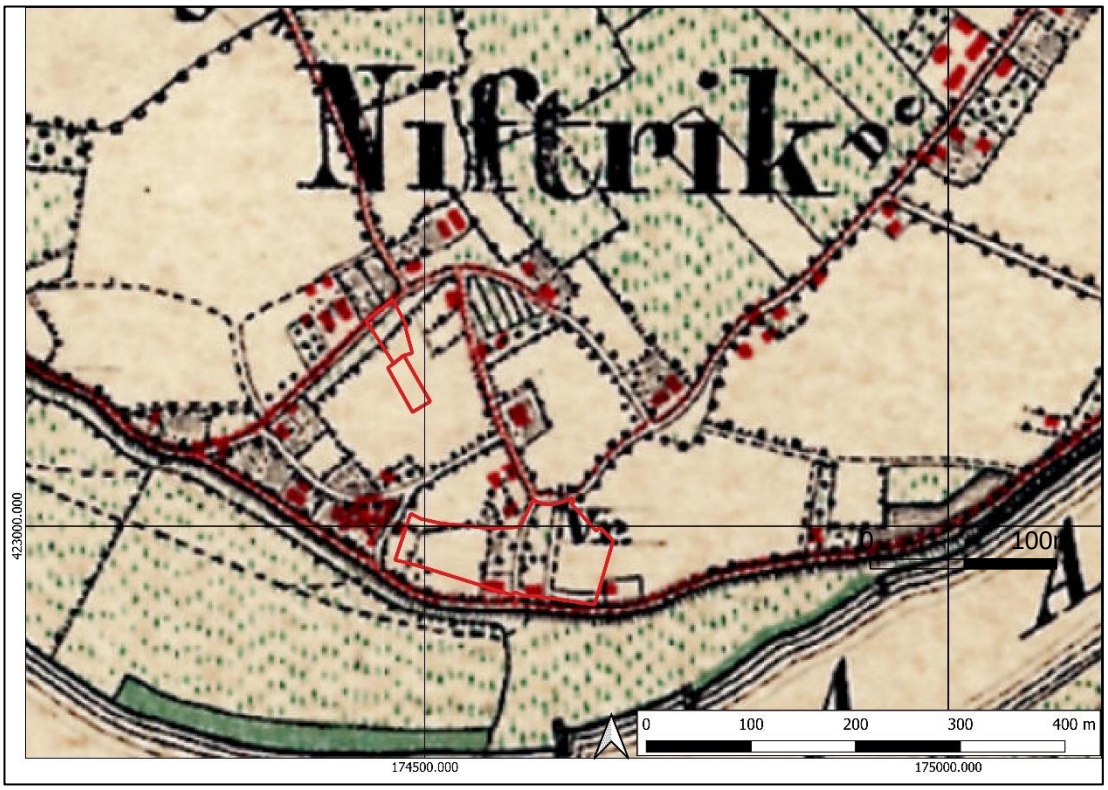
Op de kaart uit 1880 is het gebouw ter plaatse van de Dorpsstraat verdwenen. Ook het zuidwestelijke gebouw ter plaatse van de Lagestraat bestaat niet meer (zie Afbeelding 8). Ter plaatse van de Dorpsstraat en de Gildestraat vinden vrijwel geen veranderingen plaats tot 2011, wanneer ter plaatse van de Dorpstraat bebouwing waarneembaar is (zie Afbeelding 12).

Ter plaatse van de Lagestraat zijn in de loop der jaren meerdere bebouwingen en afbraken waarneembaar. In 1899 is ten noorden van de oude bebouwing een nieuw gebouw waarneembaar (zie Afbeelding 9). Op de kaart uit 1919 is nog slechts één gebouw aanwezig de andere twee gebouwen zijn afgebroken (zie Afbeelding 10). Op de kaart uit 1955 is in het noordelijk deel van het plangebied een L-vormig gebouw aanwezig (afbeelding niet opgenomen). Op de kaart van 1978 is het centrale deel grotendeels bebouwd (zie Afbeelding 11). Op de kaart uit 2010 zijn een groot deel van deze gebouwen weer verdwenen (afbeelding niet opgenomen). In 2011 ontstaat de huidige situatie (zie Afbeelding 12).

[30] *Flokstra, L.M., 2003*
[31] *https://www.wijchen.nl/in-wijchen/geschiedenis-van-de-gemeente*
[32] *www.ikme.nl*
[33] *minuutplan Niftrik, Gelderland, sectie A, blad 02 via https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl*



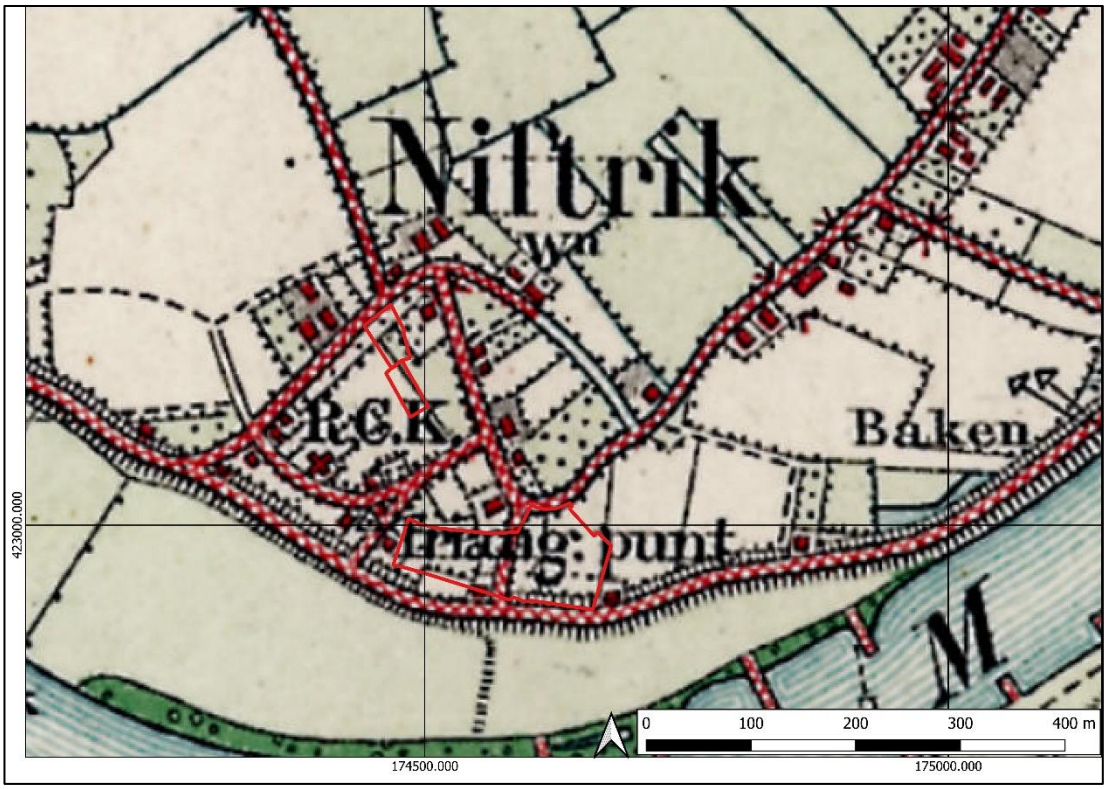
Afbeelding 7: Uitsnede uit de Kadastrale kaart van 1820 met het plangebied in het rode kader (https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)



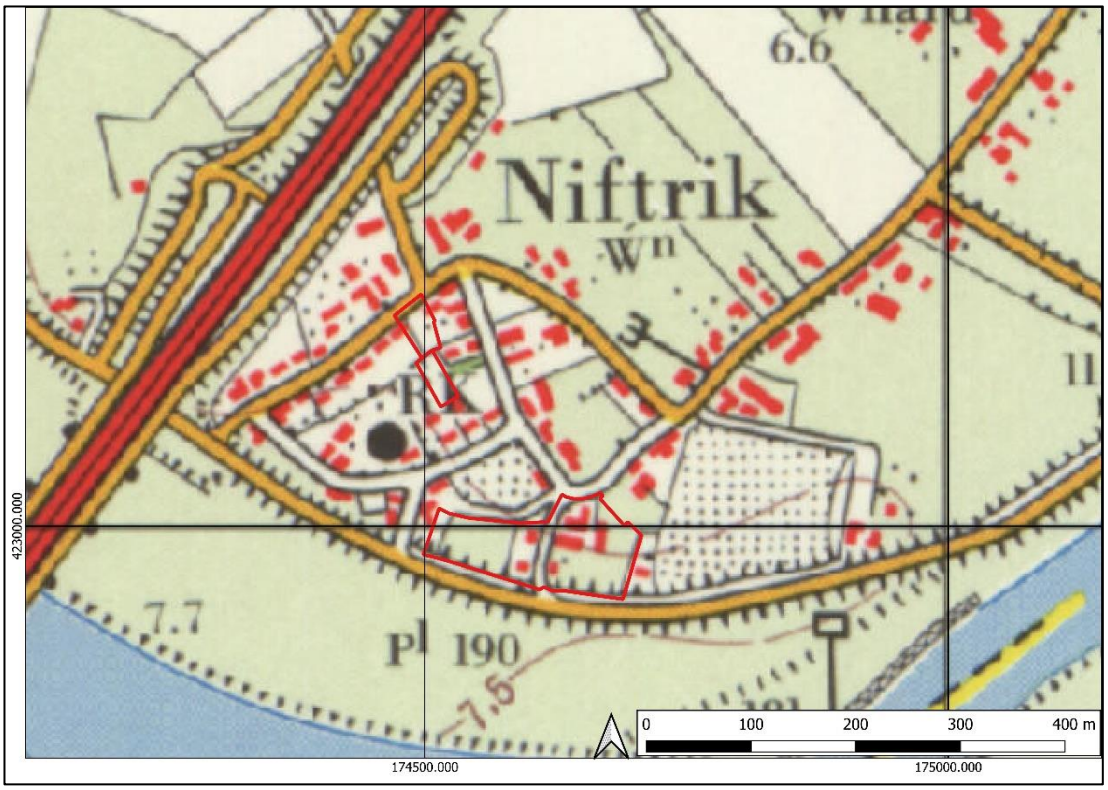
Afbeelding 8: Situatie in 1880 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



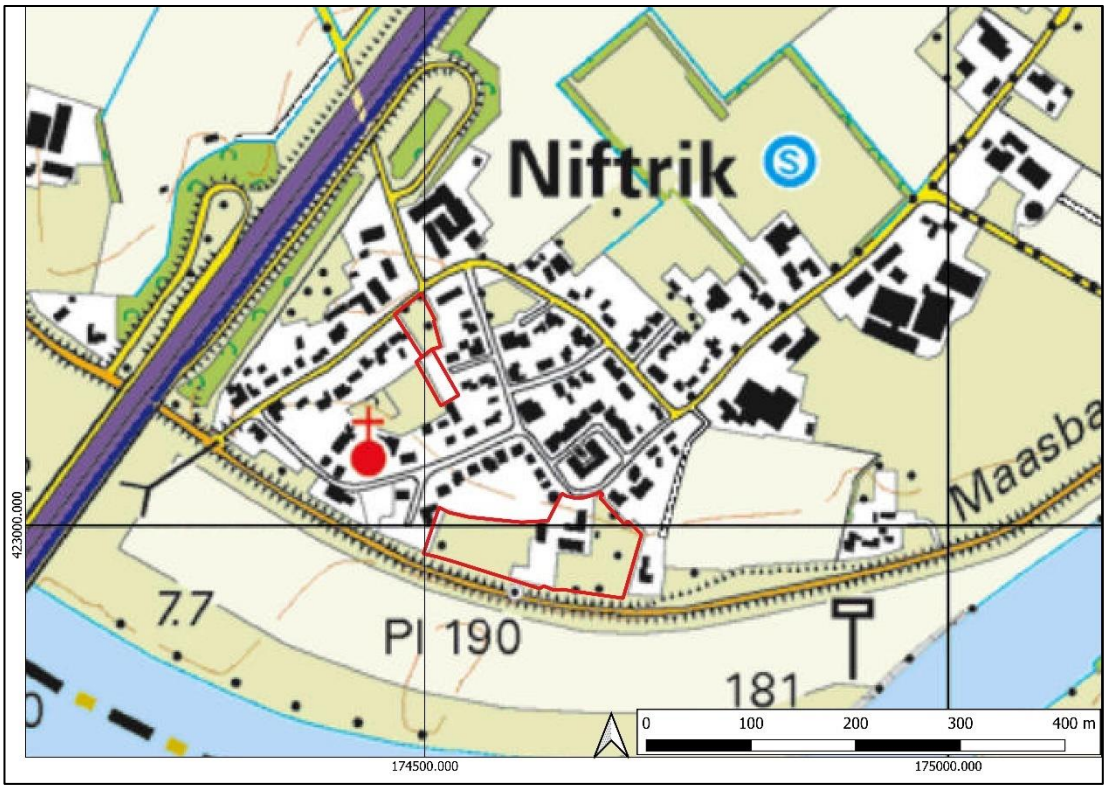
Afbeelding 9: Situatie in 1899 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 10: Situatie in 1919 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 11: Situatie in 1978 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



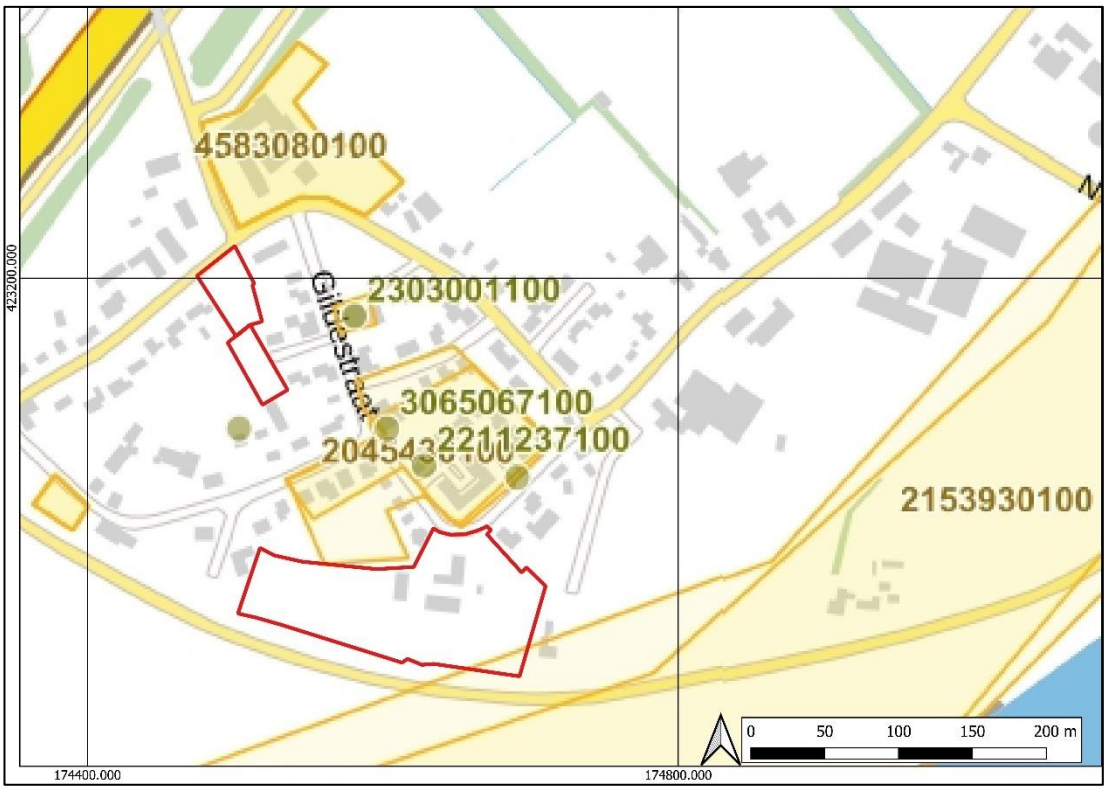
Afbeelding 12: Situatie in 2011 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)

Conclusie bouw- en cultuurhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied ter plaatse van de Dorpsstraat en de Lagestraat in 1820 reeds bebouwd was. Deze bebouwing is tegenwoordig niet meer aanwezig. Resten van gesloopte bebouwing kunnen eventueel nog in de ondergrond aanwezig zijn. Er is dus een trefkans op (resten van) bouwhistorische waarden in de ondergrond.

2.3 Archeologische waarden

Het plangebied is niet eerder onderzocht. In Archis 3 zijn in een straal van 200 meter een aantal vondstmeldingen en onderzoeken geregistreerd (zie Afbeelding 13).

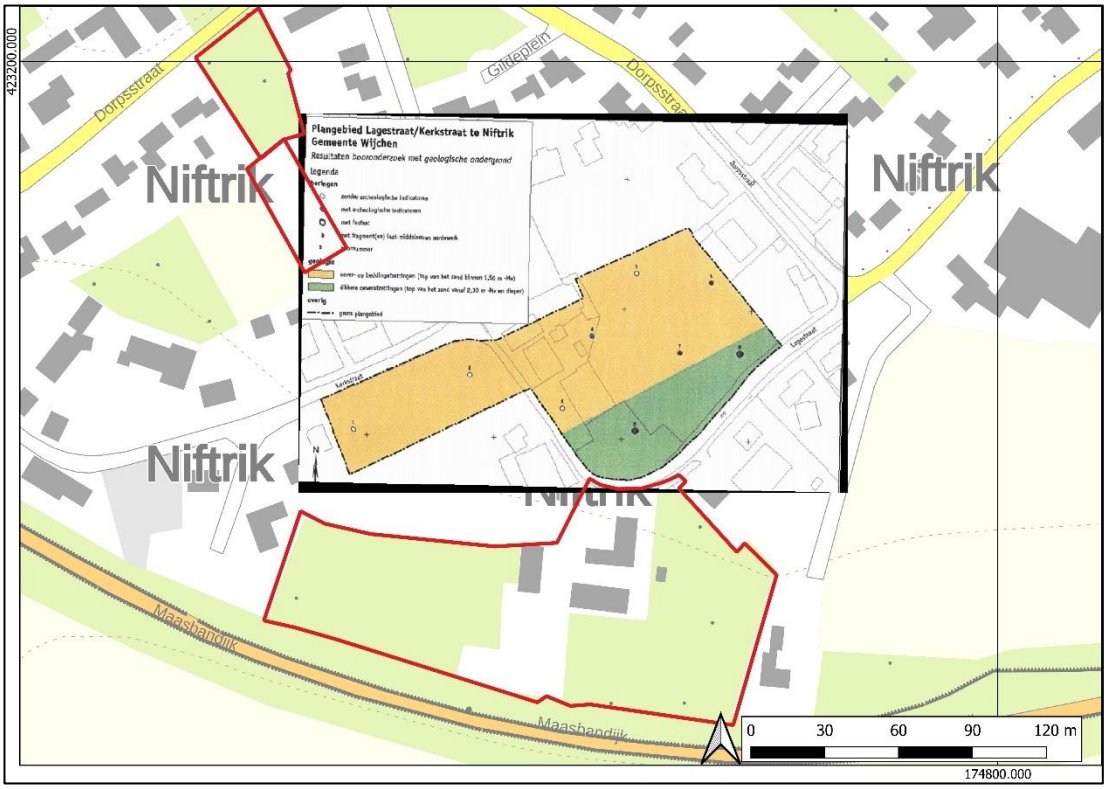


Afbeelding 13: Overzicht van de onderzoeksmeldingen met het plangebied in het rode kader (Archis3)

Het onderzoek met nummer 2211237100 en 2045430100 is direct ten noorden van de Lagestraat en 50 meter ten zuiden van de Gildestraat gelegen. In 2003 is hier een booronderzoek uitgevoerd[34]. Boring 8 tijdens dit onderzoek is het dichtstbij het huidig plangebied aan de Lagestraat gelegen. In deze boring zijn, fosfaat, archeologische indicatoren en laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Ten noorden van de Lagestraat is op basis van dit booronderzoek vastgesteld dat dikkere oeverafzettingen aanwezig zijn. De top van het zand is op een diepte vanaf 2,3 m-mv aanwezig. Ten zuiden van de Gildestraat zijn oever- op beddingafzettingen aangetroffen. De top van het zand is daar binnen 1,5 m-mv aanwezig (zie Afbeelding 14). Als gevolg van het aantonen van resten uit de late middeleeuwen is in 2007 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn aardewerk, baksteen en bot aangetroffen tezamen met kuilen, paalgaten en greppels. De vondsten dateren op enkele uitzonderingen na in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Bij de uitzonderingen betreft het een aantal aardewerkscherven uit de prehistorie en de Romeinse tijd. Sommige resten van bouwmateriaal, zoals dakpan, leisteen en tufsteen dateren mogelijk uit de Romeinse tijd. Het bodemprofiel tot 50 cm onder het maaiveld bestaat uit zandige klei met recente

[34] *Flokstra, L.M., 2003*

puindeeltjes en grind. Daaronder bevindt zich een pakket oeverafzettingen (zandige klei) tot 80–150 cm. Deze afzettingen bevinden zich op grofzandig en grindhoudend zand dat wordt geïnterpreteerd als rivierbeddingafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen. De top van de zandlaag lag bij de meest zuidelijke boringen 2,30 m onder het maaiveld of lager. Vondstlagen zijn aangetroffen onder de bouwvoor in bruingrijze klei met mangaan (LME + NT) op 20-55 cm-mv. In de grijsbruine iets zandige klei met mangaan en ijzeroxidatie (PREHIST, ROM, LME) vanaf 55-110 cm-mv. Oeverafzettingen van bruingrijs gevlekt kleiig zand bevinden zich vanaf 110-130 cm-mv en onder de 130 cm-mv bevindt zich grijsbruin grof zand van de rivierbeddingafzettingen Huisseling-Demen[35]. Bij dit onderzoek behoren de vondstmeldingen met nummers 2045430100, 2211237100 en 3065067100.



Afbeelding 14: Boorpuntenkaart ten tijde van 2211237100 met het huidige plangebied binnen het rode kader (bron: RAAP 2003)

Het onderzoeksnummer 2303001100, is ca. 50 meter oostelijk van het plangebied aan de Gildestraat en Dorpsstraat gelegen. Het betreft een bureau- en inventariserend veldonderzoek uit 2010. In twee van de vijf boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Deze bevonden zich in de oeverafzettingen, die worden gekarakteriseerd door sterk siltige, zwak grindige, bruingrijze tot grijze klei. In boring 6 is daarbij een fragment grijsbakkend aardewerk aangetroffen daterend uit de 12e eeuw na Chr. Op grond van deze archeologische indicatoren, de ligging van het plangebied binnen de oude dorpskern van het dorp Niftrik en de resultaten van archeologisch onderzoek in de directe nabijheid kan worden aangenomen dat het hier sprake is van een oude Middeleeuwse bewoningslaag. Deze is aan de randen van het plangebied nog intact, maar in het merendeel van het plangebied door bouw- en sloopactiviteiten reeds verstoord.[36] Er zijn geen vervolgonderzoeken uitgevoerd, omdat de nieuwe bebouwing in reeds verstoorde grond wordt gerealiseerd. De randen blijven daarbij archeologisch intact. Bij dit onderzoek behoort de vondstmelding met nummer 2303001100.

[35] *Wildenberg, J.J.A.J. & K. Zee, 2007*
[36] *Brouwer, R.M., 2010*

Op ca. 120 meter westelijk van alle drie de deelgebieden is in 2020 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (4766149100). Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog is laag. In het plangebied bevinden zich. In het plangebied zelf waren vanaf circa 1820 tot 1918 het gebouw en tuinen van de voormalige pastorie aanwezig. Resten van deze bebouwing en gerelateerde vondsten zijn mogelijk nog in de ondergrond aanwezig. Vanwege de aanwezigheid van een oude cultuurlaag met archeologische indicatoren die duiden op één of meerdere vindplaatsen uit de periode Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd adviseerde Hamaland Advies om archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren indien de bodemingrepen dieper dan 35 cm-mv reiken (top van het muurwerk van de voormalige pastorie).

Ca. 15 meter noordelijk van de Dorpsstraat is in 2018 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (4583080100). In het centrale deel van dit plangebied is bovenop oeverafzettingen mogelijk een oude woongrond aangetroffen met archeologische indicatoren bestaande uit houtskool en baksteenspikkels. Daar waar de oeverzettingen ontbraken is de indicatorhoudende laag ook niet aangetroffen. Ondanks de aanwijzingen voor poteniele archeologische waarden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit omdat de woningen in het zuidelijk deel van het plangebied opgericht zullen worden in de loods in het bebouwde deel van het plangebied, zal de planontwikkeling niet of nauwelijks leiden tot aantasting van eventuele archeologische resten. Bovendien zullen eventuele archeologische resten als gevolg van de naar verwachting sterk verstoorde bodem een geringe informatiewaarde hebben.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Waarnemingen in Archis3 in de omgeving van het plangebied bevestigen menselijke aanwezigheid in de periode Neolithicum tot en met de Nieuw Tijd. Met een groot aandeel van de vondsten uit de Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd, ten tijde van de bewoning van de kern Niftrik.

Op basis van boringen (dinoloket en archeologisch verkennend- en karterend onderzoek) uit de omgeving van het plangebied en Archis3 kaarten is te concluderen dat de ondergrond bestaat uit grof zand van de Formatie van Beegden. De top van de zandlaag bevindt zich in de omgeving vanaf 2,30 meter onder het maaiveld. Hierop is de Formatie van Echteld (zandige klei en klei) tot het maaiveld aanwezig. Indien sprake is van oever- en beddingafzettingen dan is er een hoge trefkans voor archeologische vindplaatsen vanaf de Romeinse Tijd. Indien sprake is van komafzettingen dan is sprake van een lage archeologische verwachting. Het bodemprofiel tot 50 cm onder het maaiveld bestaat naar verwachting uit zandige klei met recente puindeeltjes en grind. Dit pakket dateert uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Daaronder bevindt zich vermoedelijk een pakket oeverafzettingen (zandige klei) vanaf 50 tot 80/150 cm. Hieronder bevinden zich grofzandig en grindhoudend zand dat wordt geïnterpreteerd als rivierbeddingafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen.

Archeologische waardevolle lagen bevinden zich vanaf maaiveld tot een diepte van 2,30 m-mv in de C-horizont (zie Tabel 2, hieronder). Door afzettingen van de rivier van voor de bedijking in de 13^{e} eeuw en latere overstromingen zijn verspoelingen van cultuurlagen uit de Romeinse Tijd en Middeleeuwen mogelijk. De mate waarin dit heeft plaatsgevonden dient nader te worden vastgesteld, evenals de mate van intactheid van de bodem tot aan de verwachtte maximale verstoringsdiepte.

Ter plaatse van de Dorpsstraat en de Lagestraat dient tevens rekening te worden gehouden met de potentiële aanwezigheid van funderingsresten van historische bebouwing. Ter plaatse van de Dorpstraat kan deze zich in het noorden bevinden. Ter plaatse van de Lagestraat kunnen zich funderingsresten bevinden van bebouwing die in de meidagen van 1940 is verwoest door het Nederlandse leger in de zuidwesthoek en ten zuiden van het centrale deel van het plangebied.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachte vindplaatstypen		Verwachte grondlaag
2e wereldoorlog	Laag voor de Dorpsstr. en Gildestr.	Crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In of direct onder de bouwvoor
	Hoog voor de Lagestr.	Resten van boerderijen die op 10 mei 1940 door het Nederlandse leger in brand zijn gestoken en die na de oorlog gesloopt zijn.	
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Resten van voormalige bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten	In of direct onder de bouwvoor in zandige klei
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsterreinen, begravingen, zandpaden, afvaldumps	In de oeverafzettingen 0,50-1,50m-mv
Bronstijd - IJzertijd	Hoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, zandpaden, afvaldumps	In de rivierbeddingafzetting van Huiseling-Demen vanaf 1,50m-mv
Mesolithicum-Neolithicum	Hoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardkuilen, losse vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont vanaf 2,30 m-mv

2.5 Conclusie

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog is laag voor deelgebied Dorpsstraat en Gildestaat en hoog voor deelgebied Lagestraat vanwege mogelijke resten van boerderijen langs de Maasbandijk die op 10 mei 1940 door het Nederlandse leger in brand zijn gestoken .

De onderzoeksvragen uit Hoofdstuk 1 kunnen als volgt beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

Binnen het plangebied is een ooivaaggrond op een stroomrug aanwezig. De top van de stroomrug bevindt zich in de omgeving vanaf 2,30 meter onder het maaiveld. Hierop zijn oever- en beddingafzettingen van de Formatie van Echteld (zandige klei en klei) tot het maaiveld aanwezig. Het bodemprofiel tot 50 cm onder het maaiveld bestaat naar verwachting uit zandige klei met recente puindeeltjes en grind. Daaronder bevindt zich een pakket oeverafzettingen (zandige klei) vanaf 50 tot 80/150 cm. Hieronder bevinden zich grofzandig en grindhoudend zand dat wordt geïnterpreteerd als rivierbeddingafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen.

- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?

Ja. In het plangebied kunnen waardevolle archeologische lagen aanwezig zijn vanaf het maaiveld tot een diepte van ca. 2,30 m-mv in de C-horizont. In de omgeving zijn vondstlagen aangetroffen onder de bouwvoor in bruingrijze klei met mangaan (LME + NT) op 20-55 cm-mv. In de grijsbruine iets zandige klei met mangaan en ijzeroxidatie (PREHIST, ROM, LME) vanaf 55-110 cm-mv. Op de kadastrale minuut uit 1820 is ter plaatse van de Dorpsstraat en de Lagestraat historische bebouwing waarneembaar. Funderingsresten van deze historische bebouwing kunnen nog steeds aanwezig zijn binnen het plangebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat de fundering (diepte > 80 cm-mv, riolering en leidingen tot ca. 2,0 m-mv) van de nieuwe woningen waardevolle

archeologische lagen uit de periode van de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zal verstoren en mogelijk ook oudere niveaus, afhankelijk van de funderingsdiepte. Wij adviseren om vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) om de mate van intactheid van de bodem en de bodemsamenstelling vast te stellen.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Op 2 september 2021 zijn conform het Plan van Aanpak door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) met ondersteuning van H. van der Weide (veldmedewerker) ter plaatse van het plangebied, verspreid over de 3 afzonderlijke deelgebieden, in totaal 22 verkennende boringen gezet. In deelgebied **Dorpsstraat** zijn 6 boringen gezet, evenals in deelgebied **Gildestraat**. In deelgebied **Lagestraat** zijn 10 boringen gezet. Ten tijde van het onderzoek bestond het plangebied **Dorpsstraat** uit een schapenweide met notenbomen. Het plangebied **Gildestraat** was ingericht als tuin met sierplanten en een gazon. De locatie **Lagestraat** bestond uit een hertenweide met herten en geiten en uit een groot perceel grasland langs de Maasbandijk. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03, de BRL SIKB 4003 en het vooraf opgestelde en door de gemeentelijk archeoloog geaccordeerde Plan van Aanpak[37]. De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld volgens een verspringend driehoeksgrid. De exacte locaties van de boorpunten zijn met GPS uitgezet. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. Het kalkgehalte van de bodem is gecontroleerd met behulp van HCl.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn een Top-A1- en een Top-C-kaart opgenomen. De resultaten van het booronderzoek zullen per deellocatie besproken worden.

In deelgebied **Dorpsstraat** bestaat de bodemopbouw onder de subrecente bouwvoor uit een akkerlaag uit de Middeleeuwen (A1-horizont) en Nieuwe Tijd op crevasse-afzettingen (C1-horizont) op oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen (C2-horizont) (zie Tabel 3). In boring 3 en 6 bestaat de basis van het boorprofiel uit geulafzettingen. In boring 3 ontbreken de crevasse-afzettingen en is er in plaats daarvan een pakket komklei aangetroffen.

Tabel 3: Bodemopbouw deelgebied Dorpsstraat (boring 2)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Gras	
10-60	Bruingrijze, gevlekte, sterk zandige klei	Ap1; bouwvoor
60-100	Grijsbruine, iets gevlekte, matig zandige klei met puinspikkels	A1; akkerlaag Middeleeuwen/Nieuwe Tijd (oeverafzettingen)
100-210	Grijze, gevlekte, roestige, zwak zandige, zwak grindige klei met kleibrokjes. Onregelmatig gesorteerd	C1; oeverafzettingen (Formatie van Echteld)
210-235	Grijs, matig siltig zand	C2; rivierbeddingafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen

[37] *E-mail en paraaf op PvA door mw. E. van der Linden, d.d. 24-08-2021.*

In deelgebied **Gildestraat** is onder de bouwvoor eveneens sprake van een akkerlaag uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (A1-horizont). Deze laag is gevormd in oeverafzettingen. Onder de akkerlaag is direct sprake van geulafzettingen (C-horizont) (zie Tabel 4).

Tabel 4: Bodemopbouw deelgebied Gildestraat (boring 2)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-35	Bruingrijs gevlekte, matig zandige klei	Ap1; bouwvoor
35-110	Grijsbruin gevlekte, zwak zandige klei met puinspikkels	A1; akkerlaag Middeleeuwen/Nieuwe Tijd
110-170	Grijsgeel, zwak siltig, sterk grindig, grof zand	C2; geulafzettingen

In deelgebied **Lagestraat** zijn boring 3A, 3B, 8A en 8B gestuit op funderingen voormalige boerderij die aan het begin van de Tweede Oorlog door het Nederlandse leger in brand is gestoken om Duitse beschietingen op Ravenstein te voorkomen. Boring 9 kon wegens kabels en leidingen niet gezet worden. In dit deelgebied gaat de bouwvoor over in een akkerlaag (boring 4, 5, 6, 7 en 10) of in de natuurlijke afzettingen (boring 1 en 2). De natuurlijke afzettingen bestaan uit komklei (zie Tabel 5), komklei op de al eerder genoemde geulafzettingen, oeverafzettingen op geulafzettingen (zie Tabel 6) of uit geulafzettingen.

Tabel 5: Bodemopbouw deelgebied Lagestraat komklei (boring 4)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Gras	
10-25	Bruingrijze, gevlekte, matig zandige, matig grindige klei	Ap1; bouwvoor
25-75	Grijsbruine, sterk gevlekte, matig zandige klei met wortels	Ap2; ophooglaag
75-195	Grijsbruine, gevlekte, matig zandige, zwak grindige klei met puinspikkels en fosfaatvlekken	A1; akkerlaag/ophooglaag
195-230	Grijze, matig gerijpte, zwak siltige klei met iets roestvlekken	C; komklei (Formatie van Echteld)

Tabel 6: Bodemopbouw deelgebied Lagestraat oever- op rivierbeddingafzettingen (boring 7)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	Gras	
10-70	Bruingrijze, sterk gevlekte, sterk zandige klei met plastic en metaalresten	Ap1; bouwvoor
70-105	Grijsbruine, gevlekte, zwak zandige klei met puinspikkels	A1; akkerlaag/ophooglaag
105-145	Bruingrijze, homogene, matig zandige klei	C1; oeverafzettingen
145-220	Gele, zwak siltig, zwak zandig, roestig zand	C2; geulafzettingen

Interpretatie en conclusie

Dorpsstraat
Ter plaatse van het deelgebied Dorpsstraat bestaat de bodemopbouw uit de bouwvoor met daaronder een akkerlaag uit de Middeleeuwen. De top van deze akkerlaag is op minimaal 45 cm-mv (boring 5) en maximaal 60 cm-mv (boring 1 en 4) waargenomen. In deze grijsbruine, iets gevlekte laag komen puinspikkels voor. In boring 1 is een fragment kogelpotaardewerk met bezemstreekversiering uit de 12^{e}-13^{e} eeuw aangetroffen (vondstnummer 1).

De akkerlaag gaat geleidelijk over in de onderliggende crevasse-afzettingen (Formatie van Echteld). Deze afzettingen bestaan uit zwak zandige, zwak grindige, roestige klei die onregelmatig gesorteerd is. De top van de crevasse-afzettingen ligt op minimaal 85 cm-mv in boring 6 en maximaal 120 cm-mv in boring 4. De overgang van deze afzettingen naar de onderliggende oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen is wederom geleidelijk. De top van deze rivierafzettingen is op minimaal 160 cm-mv (boring 5) en maximaal 210 cm-mv (boring 1) waargenomen.

In boring 3 en 6 bestaat de basis van het boorprofiel uit grofzandige geulafzettingen met grind. Dit zand is in beide boringen vanaf 140 cm-mv aangetroffen. In boring 6 wordt het pakket afgedekt door crevasse-afzettingen (top op 85 cm-mv), in boring 3 door komklei (top op 90 cm-mv).

In dit deelgebied is geen sprake van bodemverstoring; de archeologisch relevante lagen bevinden zich direct onder de bouwvoor, vanaf minimaal 45 cm-mv en maximaal 60 cm-mv.

Gildestraat

In het deelgebied Gildestraat is onder de bouwvoor sprake van een akkerlaag uit de Middeleeuwen. In boring 2 is in deze laag een bodemfragment Pingsdorfaardewerk uit de 12^{e}-13^{e} eeuw aangetroffen (vondstnummer 1). De akkerlaag manifesteert zich hetzelfde als in het deelgebied Dorpsstraat en is ontstaan in de oeverafzettingen. De top van deze akkerlaag komt in deelgebied Gildestraat op minimaal 35 cm-mv voor in boring 2 en op maximaal 60 cm-mv in boring 1.

In dit deelgebied ontbreekt een pakket crevasse-afzettingen (C1-horizont aldaar). Alleen in boring 1 komt deze laag tussen 115-140 cm-mv voor. Ter plaatse van de Gildestraat gaat de akkerlaag direct over in de grofzandige geulafzettingen. Deze overgang is in alle gevallen scherp. De top van de geulafzettingen is op minimaal 105 cm-mv (boring 3) en maximaal 130 cm-mv (boring 6) aanwezig.

Ook hier bevinden de archeologisch relevante lagen zich direct onder de bouwvoor, op een diepte van minimaal 35 cm-mv en maximaal 60 cm-mv.

Lagestraat

In deelgebied Lagestraat zijn boring 3A, 3B, 8A en 8B op respectievelijk 45, 170, 40 en 75 cm-mv gestuit op funderingen. De funderingen ter plaatse van boring 3A en 3B zijn van de op de eerste dag van de Tweede Wereldoorlog (10 mei 1940) afgebrande boerderij. De funderingen van boring 8B behoren vermoedelijk tot een gebouw dat in de periode 1820-1850 gebouwd is en in 1868 alweer afgebroken is, óf tot een gebouw uit de periode 1978-2010 (vergelijk o.a. Afbeelding 11). Boring 9 kon wegens kabels en leidingen niet gezet worden. Bij de verdere beschrijving van de boorresultaten worden deze boringen buiten beschouwing gelaten.

In boring 1 en 2 is onder de bouwvoor sprake van puinhoudende ophooglagen die overgaan in de natuurlijke afzettingen. In boring 1 gaat het om komklei op geulafzettingen. De top van de komklei komt op 145 cm-mv voor en die van de geulafzettingen op 210 cm-mv. In boring 2 is eveneens sprake van komklei (vanaf 160 cm-mv).

In boring 4, 5, 6, 7 en 10 gaat de subrcente bouwvoor over in ophooglagen die overgaan in een oudere akkerlaag/ophooglaag. In deze veelal uit zandige klei bestaande oeverafzettingen komen puinspikkels voor. Vondsten ontbreken, maar het opsporen van vondsten was ook niet het primaire doel van het verkennend onderzoek. De top van deze A1-horizont ligt op minimaal 40 cm-mv in boring 10 en 75 cm-mv in boring 4. De overgang naar de onderliggende natuurlijke afzettingen is

geleidelijk. De natuurlijke afzettingen bestaan uit komklei in boring 4, 5 en 10, vanaf respectievelijk 195, 190 en 90 cm-mv. In boring 6 bestaat de natuurlijke ondergrond vanaf 110 cm-mv uit geulafzettingen. In boring 7 komen oever- op geulafzettingen voor, waarbij de top van de oeverafzettingen op 105 cm-mv ligt en die van de geulafzettingen op 145 cm-mv voor komt. De natuurlijke afzettingen duiden op een nat en dynamisch milieu, waardoor het plangebied ongeschikt geacht wordt voor (permanente) bewoning in het verleden. Mede daarom is oudere akkerlaag niet als archeologisch relevant geïnterpreteerd.

De bodem in het plangebied is met name langs de Maasbandijk subrecent opgehoogd met circa 50 tot 80 centimeter, vermoedelijk als gevolg van een dijkversterking in de tweede helft van de 20e eeuw. In dit deelgebied zijn geen archeologisch relevante lagen of kansrijke archeologische niveaus waargenomen, met uitzondering van de fundering van de boerderij langs de Maasbandijk (ter plaatse van boring 3) die op 10 mei 1940 door het Nederlandse leger in brand is gestoken en die na de oorlog gesloopt is. De fundering ligt direct onder de subrecente ophoging, wat erop duidt dat de ophoging, waarschijnlijk in het kader van de dijkversterking voor het Deltaplan, maar in ieder geval na 1945 is aangebracht. De resten van de boerderij zelf, die al op de kadastrale minuut uit 1820 rond de oude toegangsweg tot het perceel vanaf de dijk aanwezig is (zie Afbeelding 7), worden archeologisch relevant geacht. De funderingen ter plaatse van boring 8B komen ook voor onder antropogene lagen, welke zich enigszins anders uiten dan ter plaatse van boring 3 – de laag is bruingrijs van kleur en is niet humeus, ten opzichte van een bruine, humeuze laag bij boring 3. Het is daarom niet mogelijk om vast te stellen of de funderingen uit het eind van de 19e eeuw stammen of van het gebouw uit de periode 1978-2010 zijn. Deze funderingen worden, ook bij een strakke begindatering in de periode 1820-1850, niet archeologisch relevant geacht.

Archeologie

Zoals hierboven beschreven zijn alleen in deelgebied **Dorpsstraat** en **Gildestraat** archeologisch relevante lagen aangetroffen. Het gaat om een akkerlaag uit de Middeleeuwen, waaruit per deelgebied één vondst is gekomen. Deze vondsten worden in onderstaande tabel en foto's weergegeven (zie Tabel 7 en Afbeelding 15).

Tabel 7: Overzicht van de in de boringen aangetroffen archeologische indicatoren

Deelgebied	Vondst	Boring	Diepte	Omschrijving	Datering
Dorpsstraat	1	1	60-100; A1	1 wandfragment kogelpotaardewerk met bezemstreekversiering	12e-13e eeuw
Gildestraat	1	2	35-110; A1	1 bodem/wandfragment Pingsdorfaardewerk	12e-13e eeuw



Afbeelding 15: Links; fragment kogelpotaardewerk uit akkerlaag aan de Dorpsstraat, rechts bodemfragment Pingsdorf uit de akkerlaag aan de Gildestraat. Het rechterfragment is circa 1 centimeter breed.



Afbeelding 16: Overzicht onderzoekslocatie Dorpsstraat. De foto is in zuidelijke richting genomen.



Afbeelding 17: Overzicht onderzoekslocatie Gildestraat. De foto is in zuidelijke richting genomen.



Afbeelding 18: Deelgebied Gildestraat, boring 2, met v.l.n.r. achtereenvolgens de Ap1-horizont, de A1-horizont en de C-horizont



Afbeelding 19: Overzicht onderzoekslocatie Lagestraat met rechts de Maasbandijk. De foto is in oostelijke richting genomen.



Afbeelding 20: Overzicht onderzoekslocatie Lagestraat. De foto is genomen vanuit de aanwezige hertenweide richting het westen. De Maasbandijk bevindt zich geheel links op de foto.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied in potentie een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog is hoog, vanwege de mogelijke aanwezigheid van resten van door brand verwoeste boerderijen.

In het plangebied bevinden zich potentiële waardevolle archeologische lagen zich vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,30 m-mv in de C-horizont. In de omgeving zijn vondstlagen aangetroffen onder de bouwvoor in bruingrijze klei met mangaan (LME + NT) op 20-55 cm-mv. In de grijsbruine iets zandige klei met mangaan en ijzeroxidatie (PREHIST, ROM, LME) vanaf 55-110 cm-mv. In het plangebied (ter plaatse van de Dorpsstraat en de Lagestraat) zelf waren vanaf de oudst geraadpleegde kaart (1820) bebouwing waarneembaar. Resten van deze bebouwing en gerelateerde vondsten zijn mogelijk nog in de ondergrond aanwezig.

Booronderzoek

In deelgebied Dorpsstraat bestaat de bodemopbouw onder de bouwvoor uit een akkerlaag uit de Middeleeuwen (A1-horizont) op crevasse-afzettingen (C1-horizont) op oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen (C2-horizont). In boring 3 en 6 bestaat de basis van het boorprofiel uit geulafzettingen. In boring 3 ontbreken de crevasse-afzettingen en is er in plaats daarvan een pakket komklei aangetroffen.

In deelgebied Gildestraat is onder de bouwvoor eveneens sprake van een akkerlaag uit de Middeleeuwen (A1-horizont). Deze laag is gevormd in oeverafzettingen. Onder de akkerlaag is direct sprake van geulafzettingen (C-horizont).

In deelgebied **Lagestraat** zijn boring 3A, 3B, 8A en 8B gestuit op funderingen. Ter plaatse van boring 3 gaat het om funderingen van een voormalige boerderij die aan het begin van de Tweede Oorlog door het Nederlandse leger in brand is gestoken om Duitse beschietingen op Ravenstein te voorkomen. Ter plaatse van boring 8 gaat het waarschijnlijk om een gebouw uit 1820/1850-1868 of om een gebouw uit 1978-2010. Boring 9 kon vanwege de aanwezigheid van veel kabels en leidingen niet gezet worden. In dit deelgebied gaat de bouwvoor over in een akkerlaag (boring 4, 5, 6, 7 en 10) of in de natuurlijke afzettingen (boring 1 en 2). De natuurlijke afzettingen bestaan uit komklei, komklei op de al eerder genoemde geulafzettingen, oeverafzettingen op geulafzettingen of uit geulafzettingen.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat er in deelgebied **Dorpsstraat** en **Gildestraat** nog archeologische resten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. In het plangebied is sprake van een intacte bodem bestaande uit een oude akkerlaag met archeologische indicatoren uit de 12^{e} en 13^{e} eeuw en kansrijke oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen. Hamaland Advies adviseert daarom om in deze deelgebieden vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek waarbij 8 tot 10% van het totale plangebied onderzocht wordt door middel van proefsleuven. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat getoetst wordt door het bevoegd gezag.

Voor deelgebied **Lagestraat** wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht vanwege het ontbreken van ‘vuile’ lagen met archeologische indicatoren of kansrijke archeologische niveaus. Ook is gebleken dat het landschap in het verleden te nat is geweest voor (permanente) bewoning, getuige de aanwezigheid van komklei. De kans dat hier met de geplande ontwikkelingen archeologische waarden verloren gaan, wordt gering geacht.

Een uitzondering vormt de locatie op en rond boring 3 waar resten aangetroffen zijn van een boerderij die al op de historische kaarten vanaf 1820 (zie Afbeelding 7) aanwezig is. Deze boerderij is op 10 mei 1940 door het Nederlandse leger in brand gestoken om beschietingen door de Duitse bezetter op Ravenstein te voorkomen. Deze voormalige boerderijlocatie wordt archeologisch relevant geacht. Wij adviseren om in een straal van 20 meter rond boring 3 geen bodemingrepen uit te voeren, zodat de funderingen van de voormalige boerderij *in situ* behouden kunnen blijven. Indien hier toch bodemingrepen voorzien zijn dan adviseren wij om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om de vindplaats verder uit te karteren en te kunnen waarderen. De funderingen ter plaatse van boring 8B worden gezien de relatief jonge datering (19e of 20e eeuw) archeologisch niet relevant geacht.

4.3 Selectiebesluit

Het conceptrapport (versie 1.4) is op 19 mei getoetst door mw. E. van der Linden namens gemeente Wijchen. Het selectieadvies van Hamaland Advies wordt overgenomen. Voor de locaties Dorpsstraat en Gildestraat is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Het rapport van het proefsleuvenonderzoek moet ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen. Als daaruit blijkt dat er nog verder vervolgonderzoek nodig is, dan moet ook dat worden uitgevoerd en moet er een rapport van worden ingediend bij de gemeente ter goedkeuring. Voor de Lagestraat is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, behalve in een straal van 20 meter rondom de oude boerderij (zie Bijlage 5, groene cirkel rond boring 3), waar de funderingen vanaf ca. 45 cm onder maaiveld verwacht kunnen worden. Het verdient aanbeveling om daar bodemingrepen te vermijden of anders zodanig op te hogen dat de funderingen van de boerderij met 20 cm buffer daarboven niet worden geraakt. Als de bodemverstoringen voor de bouw van de nieuwe woningen niet dieper dan 7.90 m +NAP (dit is 25 cm onder het huidige maaiveld) gaan is archeologisch onderzoek niet nodig.

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Wijchen (mw. drs. E. van der Linden).

Gebruikte literatuur

Rapporten

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2007. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie. Utrecht.

Brouwer, R.M. 2010. Plangebied Gildestraat te Niftrik, Gemeente Wijchen: Archeologisch vooronderzoek: een bureau-en inventariserend veldonderzoek, RAAP-notitie 3557, Amsterdam

Flokstra, L.M., 2003. Plangebied Lagestraat / Kerkstraat te Niftrik - Gemeente Wijchen. Een inventariserend archeologisch onderzoek, Amsterdam, RAAP-NOTITIE 277.

Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009. Archeologiebeleid gemeente Wijchen incl. kaartbijlagen, RAAP-rapport 1828. Weesp.

Kuijl, van der, E.E.A. & J.F.M. Rohling, 2020. Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Dorpsstraat 2 te Niftrik, Gemeente Wijchen, Zelhem. Rapportnummer 192595.

Kuipers S.F., 1991. Bodemkunde, Culemborg.

Tol, drs. A., 2012, Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: Verkennend booronderzoek Archeologie. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD

Wildenberg, J.J.A.J. & K. Zee, 2007. Laat-middeleeuwse sporen langs de Maas. Proefsleuvenonderzoek in de Lagestraat te Niftrik - Gemeente Wijchen (Gld.), Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten, Archeologische Berichten Nijmegen Briefrapport 4.

Geraadpleegde websites

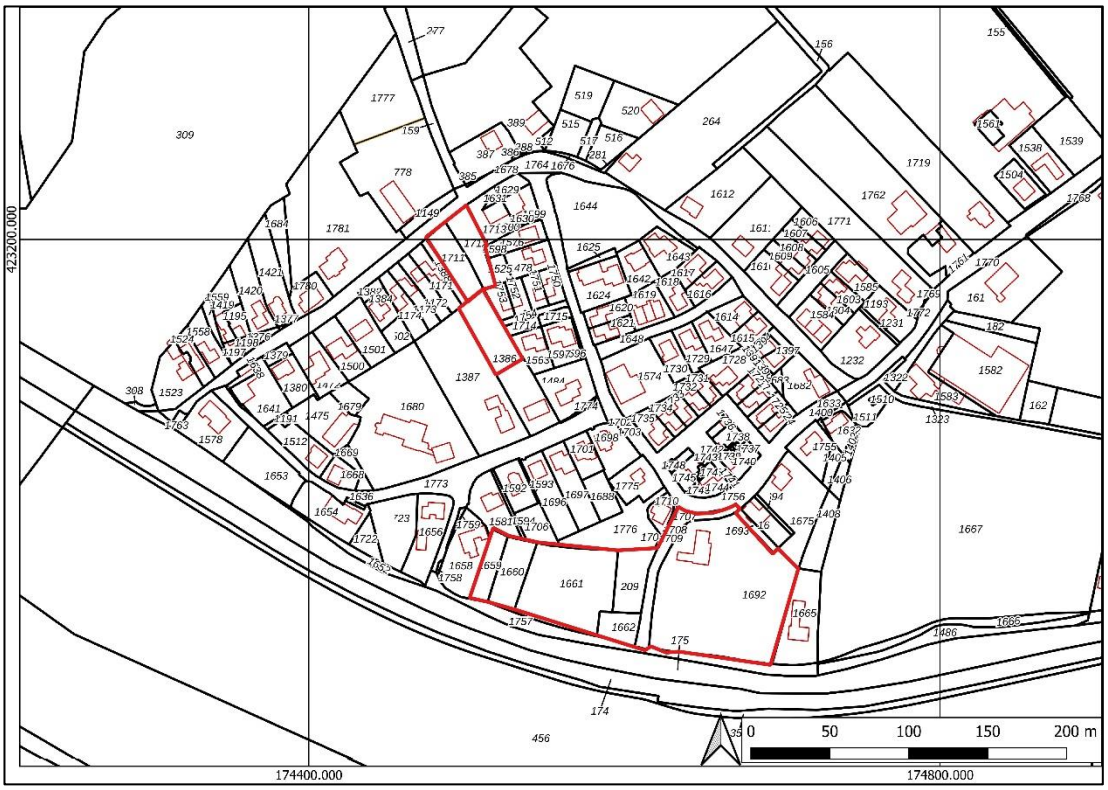
http://zoeken.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1932 en OAT, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster, luchtfoto 2009-2014
https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/ voor doen van melding
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/ voor detail hoogtekaart
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
www.bodemloket.nl voor bodemkwaliteitsgegevens
http://maps.bodemdata.nl voor grondwatertrappen
https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers voor gelderse kaarten
http://www.ikme.nl voor informatie over WOII
https://originals.dotkadata.com voor oude luchtfoto's
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen voor bestemmingsplannen

BIJLAGEN

Bijlage 1: Plangebied binnen het rode kader

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278

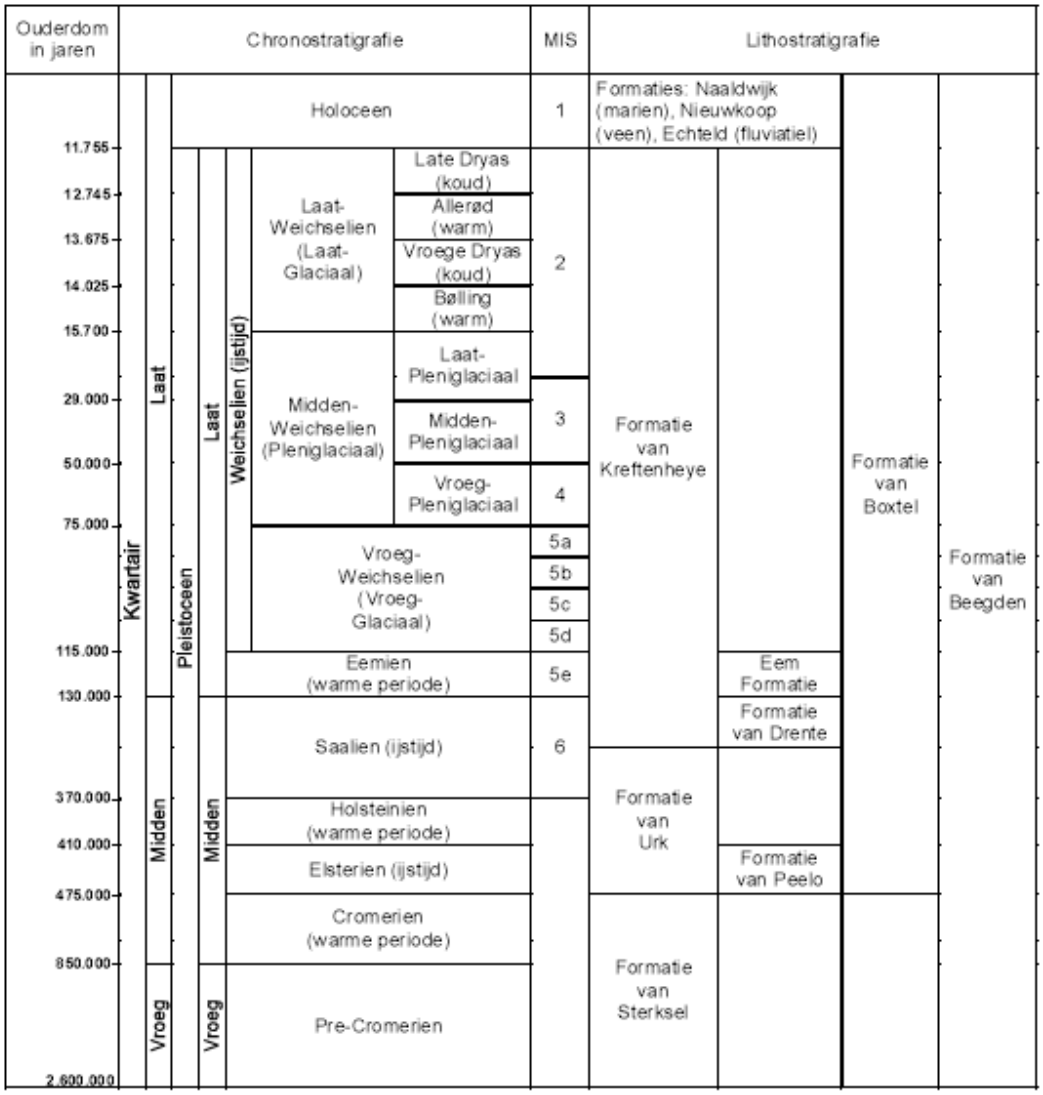


© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

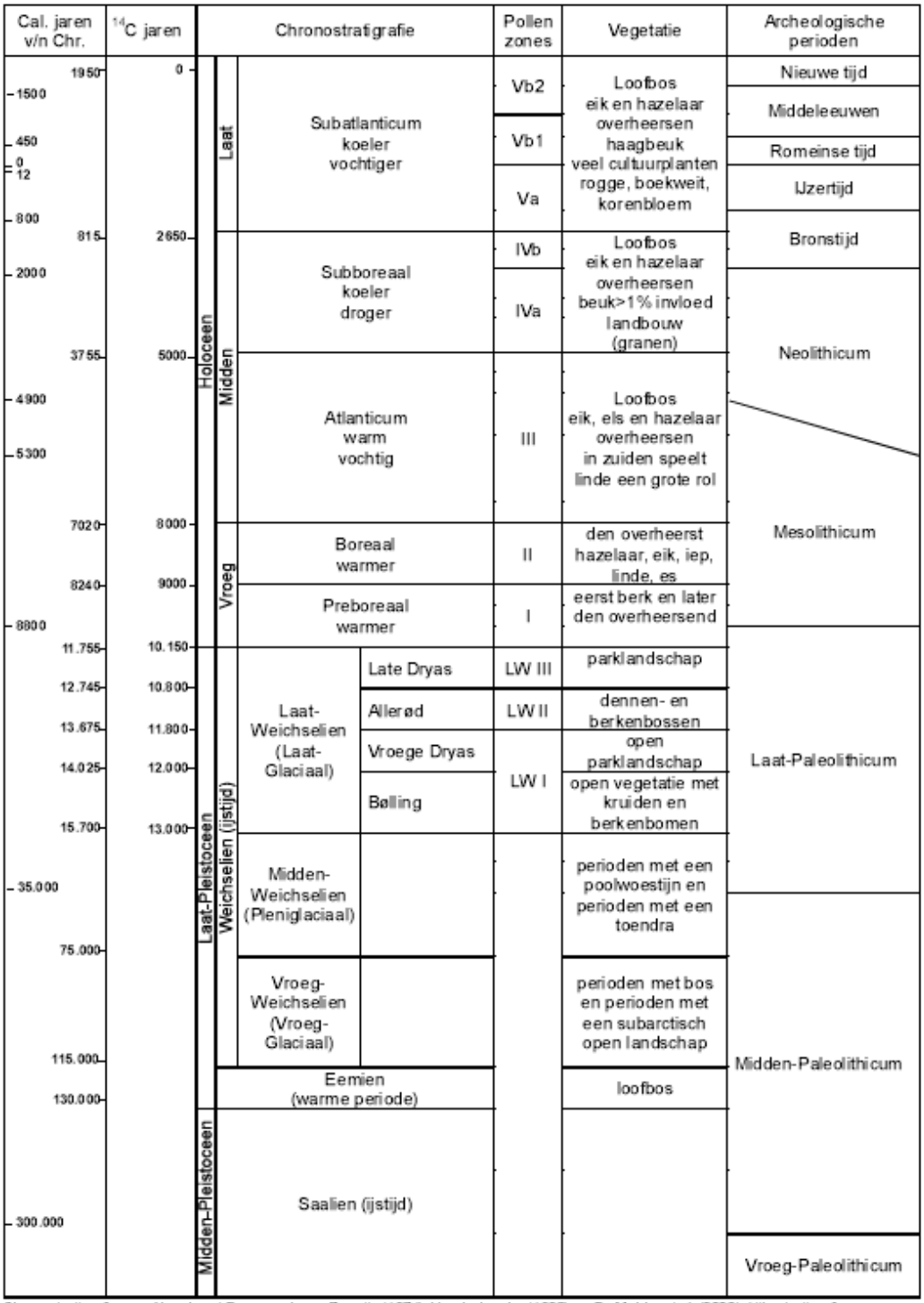
© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



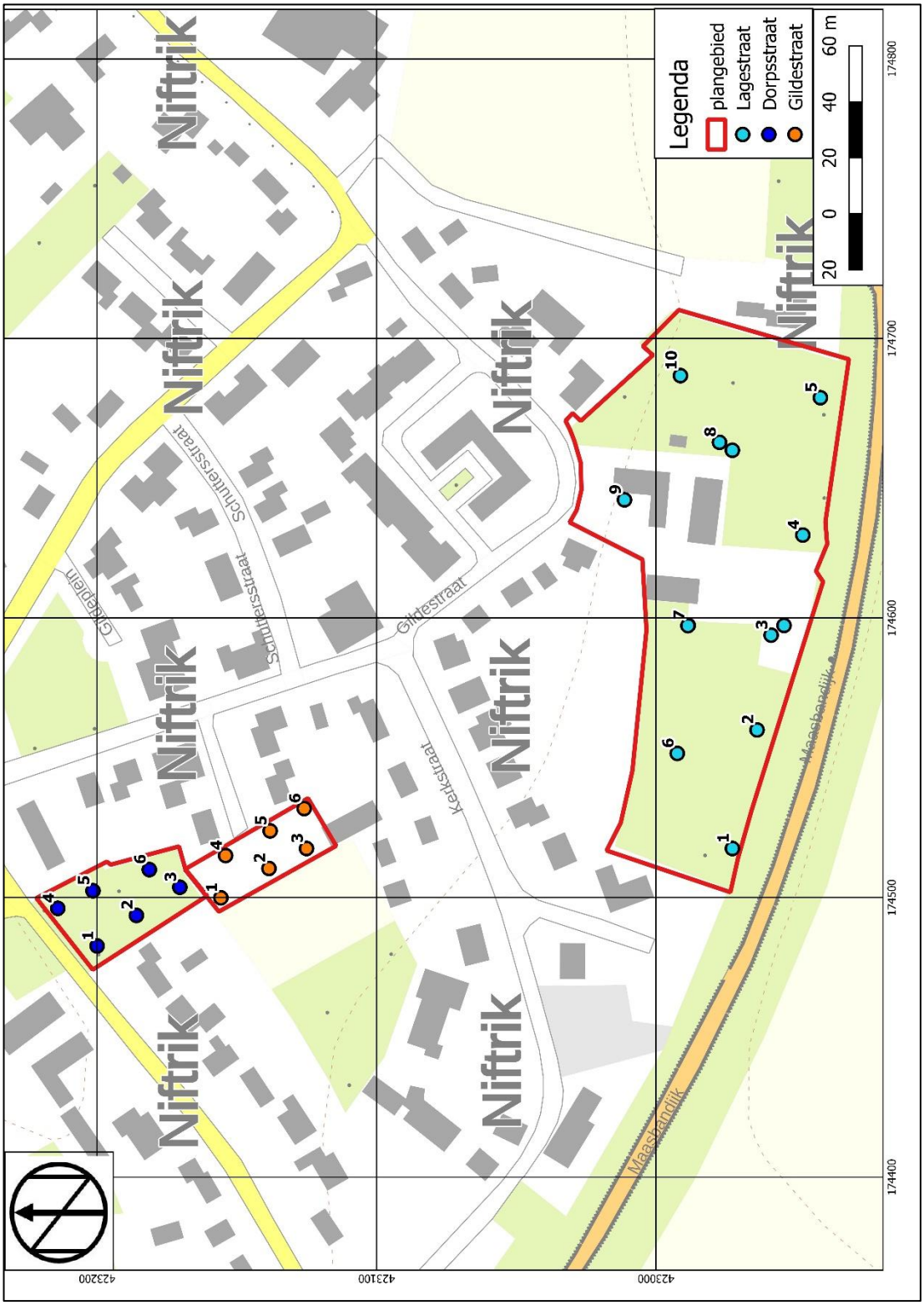
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 3: Boorpuntenkaart en tabel met RD-coördinaten van de boorpunten

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278

Dorpsstraat			
Boring	X	Y	Z (+NAP)
1	174.483	423.200	7.43
2	174.494	423.186	7.48
3	174.504	423.170	7.52
4	174.496	423.214	7.57
5	174.502	423.201	7.59
6	174.510	423.181	7.60

Gildestraat			
Boring	X	Y	Z (+NAP)
1	174.500	423.156	7.57
2	174.510	423.138	7.48
3	174.518	423.125	7.60
4	174.515	423.154	7.67
5	174.524	423.138	7.53
6	174.532	423.126	7.57

Lagestraat			
Boring	X	Y	Z (+NAP)
1	174.518	422.973	8.09
2	174.560	422.964	8.07
3	174.597	422.954	8.14
4	174.630	422.947	8.38
5	174.679	422.941	7.73
6	174.552	422.992	7.62
7	174.603	422.985	7.69
8	174.663	422.977	7.68
9	174.642	423.011	7.61
10	174.696	422.990	7.35

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Bijlage 4: Boorlegenda en boorbeschrijvingen (separaat bijgevoegd)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

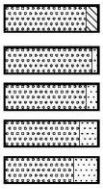
Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278

SMART

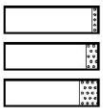
Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

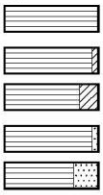


Grind als toevoeging

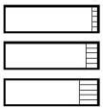


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



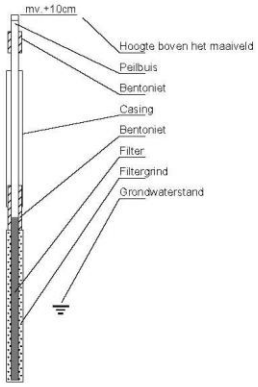
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen

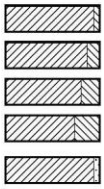


Peilbuizen

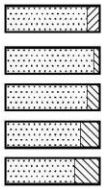


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

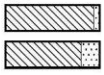
Klei



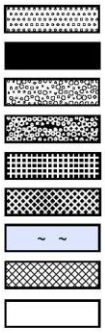
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

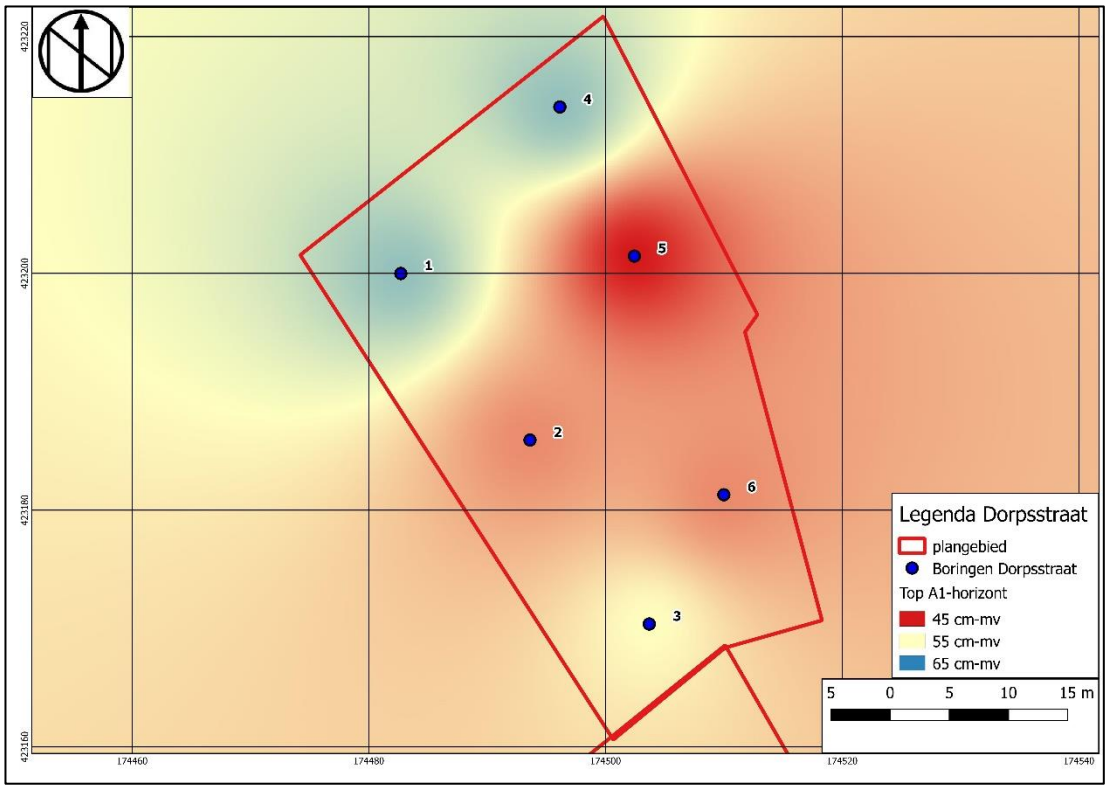
getekend volgens NEN 5104

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

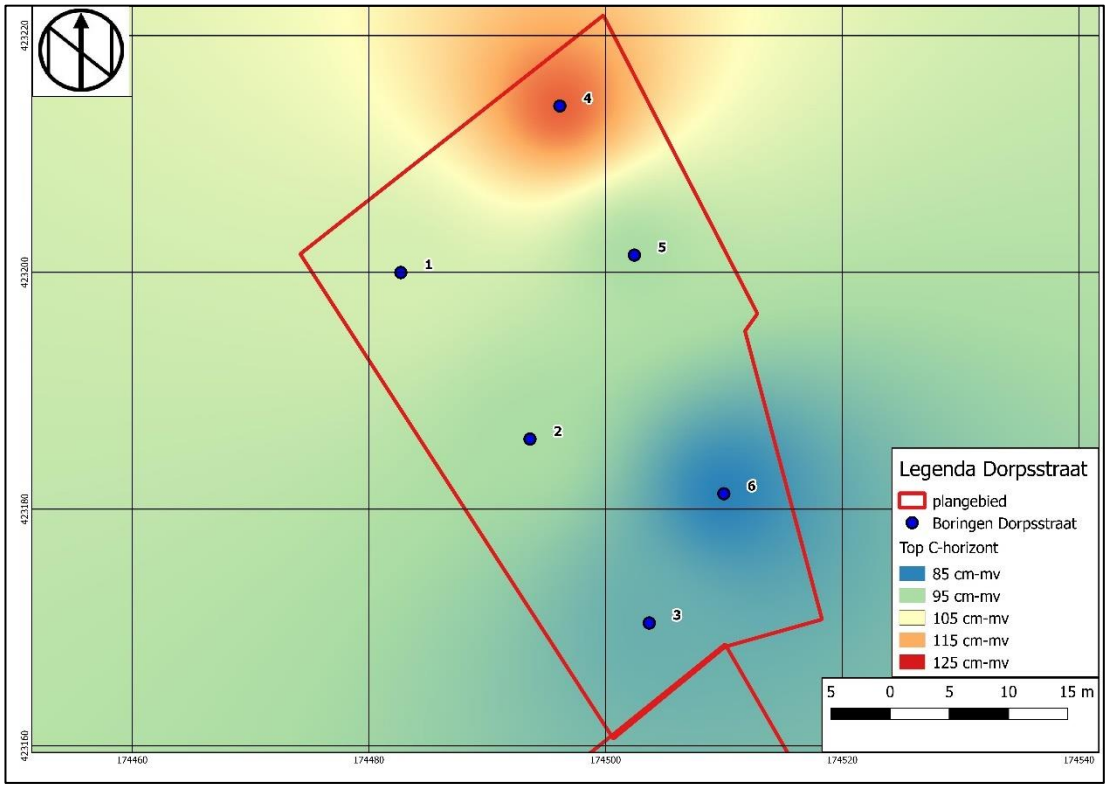
Bijlage 5: Top A1- en Top-C-kaart

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



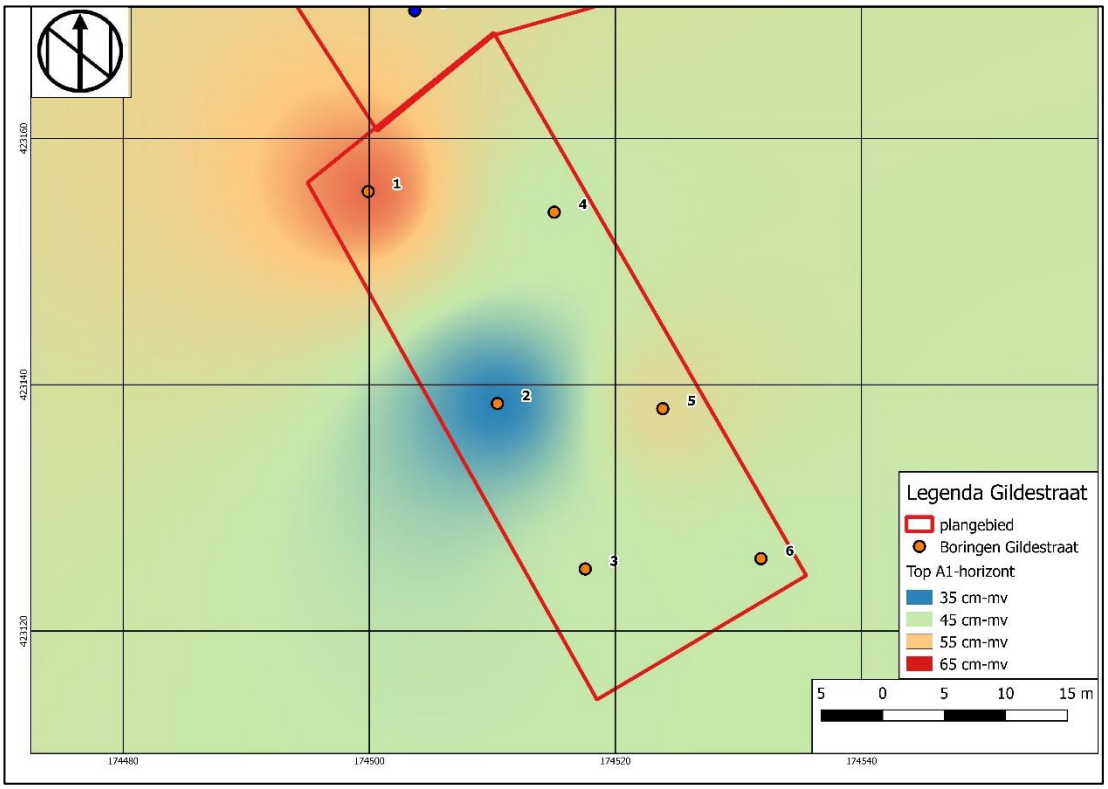
Top A1-horizont Dorpsstraat



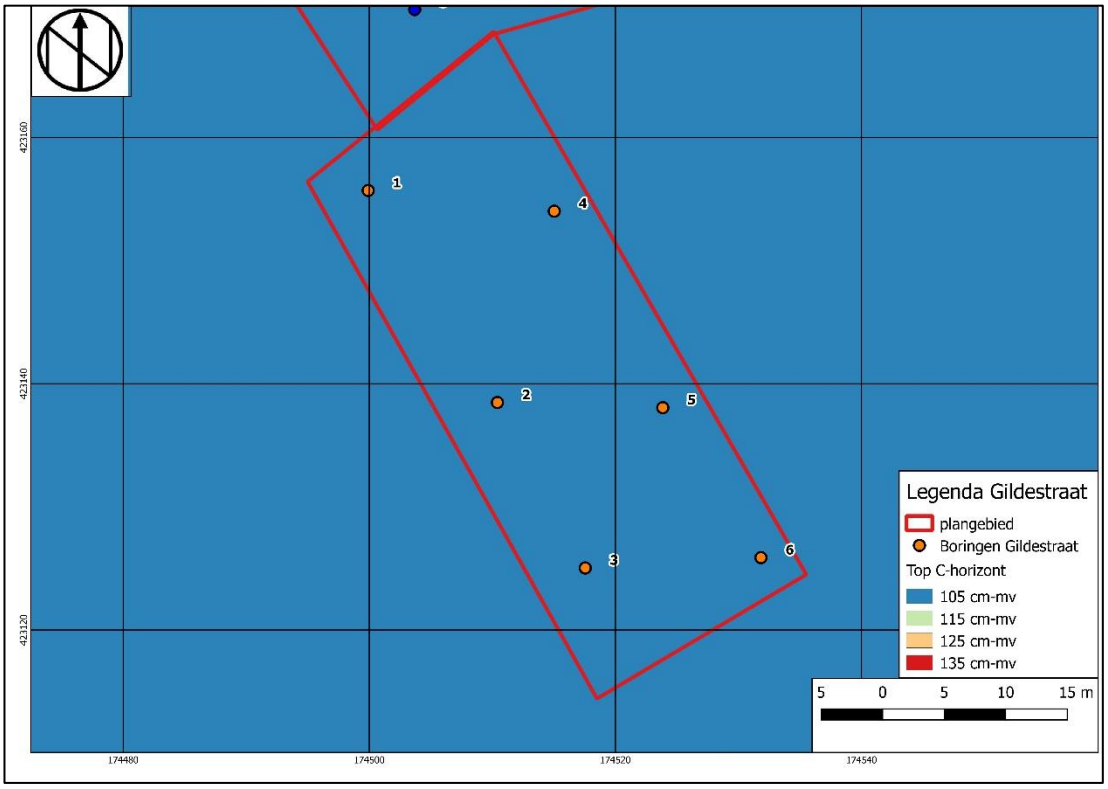
Top C-horizont Dorpsstraat

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



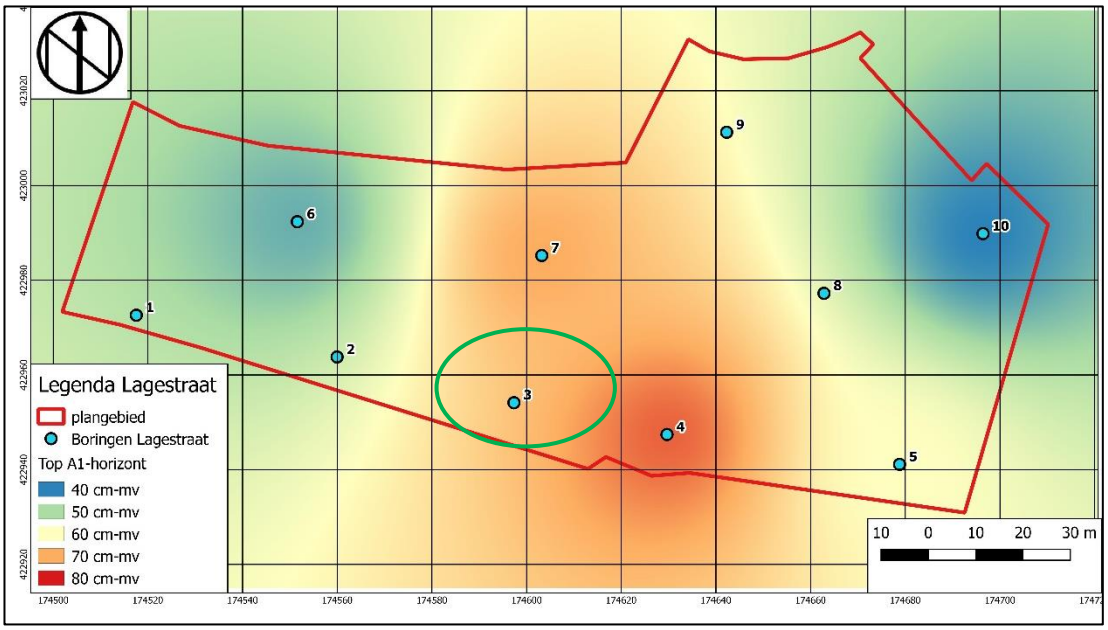
Top A1-horizont Gildestraat



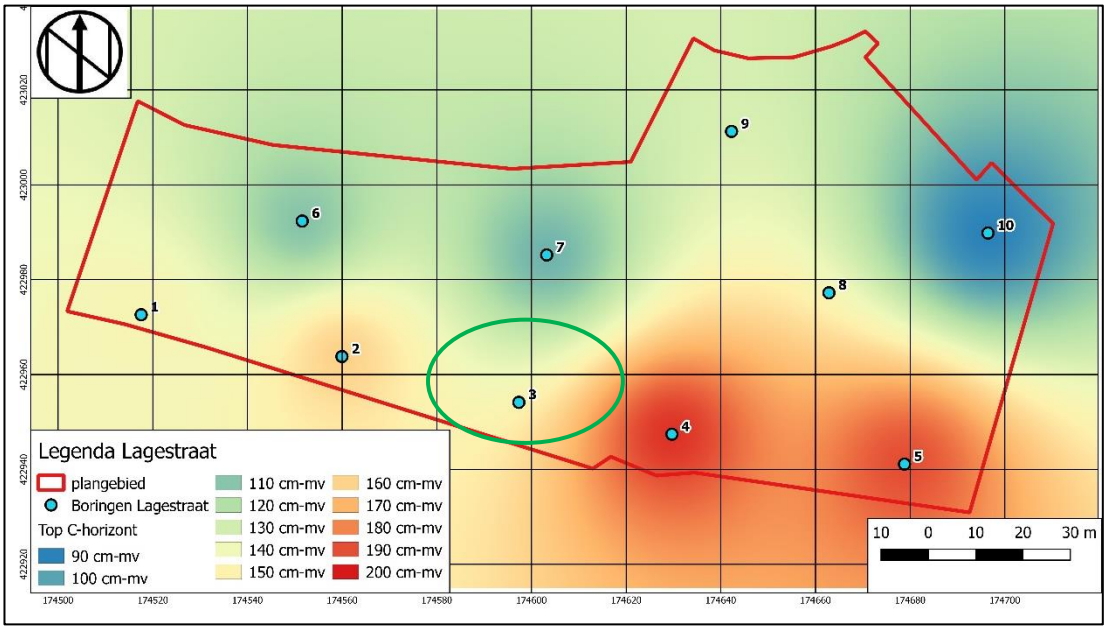
Top C-horizont Gildestraat

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



Top A1-horizont Lagestraat. Advies: binnen groene cirkel geen bodemingrepen uitvoeren.

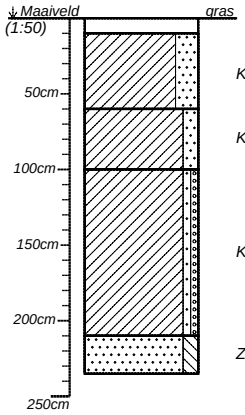


Top C-horizont Lagestraat. Advies: binnen groene cirkel geen bodemingrepen uitvoeren.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem

Boring 01 (235cm)

datum: 05-09-2021

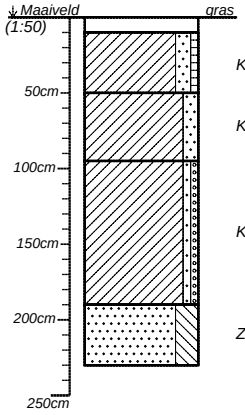


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. gevlekt Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. iets gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk, vondstnr. 1. Edelmanboor.	--
Kz1g1	Klei, zwak zandig, zwak grindig. Grijs. roestig gevlekt, onregelmatig gesorteerd, kleibrokjes, C1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Guts.	--
Zs2	Zand, matig siltig. Grijs. C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 02 (230cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2h1	Klei, matig zandig, zwak humeus. Bruin-grijs. iets gevlekt, wortels, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. iets gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Kz1g1	Klei, zwak zandig, zwak grindig. Grijs. gevlekt, roestig, C1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Guts.	--
Zs3	Zand, sterk siltig. Lichtgrijs. C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

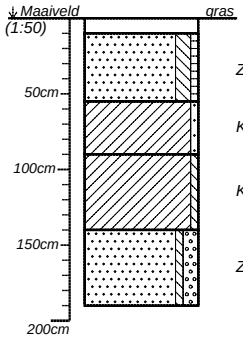
projectnummer *20213278, Dorpsstraat*	blad *1/3*	locatieadres *Dorpsstraatt ong.*	
locatie *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats *Niftrik*	
bureau *Hamaland advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 03 (190cm)

datum: 05-09-2021

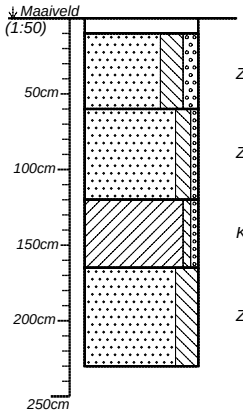


	graszode. Edelmanboor.	--
Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. roestig, matig gerijpt, C1-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Zs1g2	Zand, zwak siltig, matig grindig. Grijs. zandmediaan: grof, C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 04 (230cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Zs3g2	Zand, sterk siltig, matig grindig. Grijs. gevlekt, kleibrokjes, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin matig.
Zs2g1	Zand, matig siltig, zwak grindig. Grijs. gevlekt, kleibrokjes, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	--
Ks1g1	Klei, zwak siltig, zwak grindig. Grijs. gevlekt, roestig, onregelmatig gesorteerd, C1-horizont, laagovergang. geleidelijk . Guts.	--
Zs3	Zand, sterk siltig. Lichtgrijs. C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

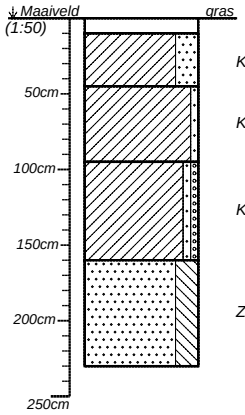
projectnummer: *20213278, Dorpsstraat*	blad: *2/3*	locatieadres: *Dorpsstraatt ong.*	
locatie: *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever: *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats: *Niftrik*	
bureau: *Hamaland advies*		land: *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 05 (230cm)

datum: 05-09-2021

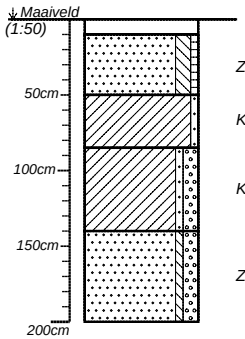


	graszode. Akkerman.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. gevlekt, wortels, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin matig.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. iets gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Kz1g1	Klei, zwak zandig, zwak grindig. Grijs. roestig, gevlekt, humeuze vlekken, C1-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Zs3	Zand, sterk siltig. Lichtgrijs. C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 06 (200cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Bruin-grijs. gevlekt, kleibrokjes, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. iets gevlekt, houtskoolspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	--
Kz1g2	Klei, zwak zandig, matig grindig. Grijs. roestig, gevlekt, humeuze vlekken, C1-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Zs1g2	Zand, zwak siltig, matig grindig. Geel. zandmediaan: grof, C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

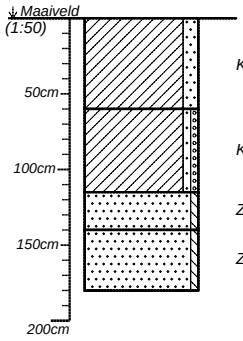
projectnummer: *20213278, Dorpsstraat*	blad: *3/3*	locatieadres: *Dorpsstraatt ong.*	
locatie: *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever: *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats: *Niftrik*	
bureau: *Hamaland advies*		land: *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 01 (180cm)

datum: 05-09-2021

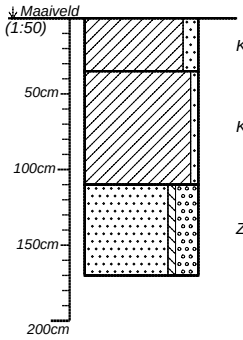


Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1g1	Klei, zwak zandig, zwak grindig. Grijs-bruin. iets gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-grijs. gevlekt, zand mediaan: grof, kleibrokjes, C1-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs. zandmediaan grof, kiezels, C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 02 (170cm)

datum: 05-09-2021

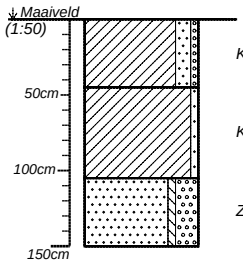


Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: scherp, vondstnr. 1. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Zs1g3	Zand, zwak siltig, sterk grindig. Grijs-geel. zandmediaan: grof, C-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 03 (150cm)

datum: 05-09-2021

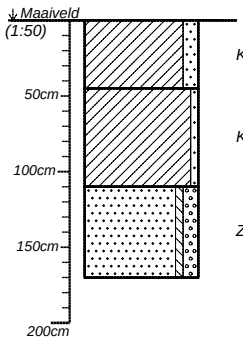


Kz2g1	Klei, matig zandig, zwak grindig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
Zs1g3	Zand, zwak siltig, sterk grindig. Geel. zandmediaan grof, C-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 04 (170cm)

datum: 05-09-2021



Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, houtskoolspikkels, A1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	--
Zs1g2	Zand, zwak siltig, matig grindig. Grijs. zandmediaan: grof, C-horizont . Guts.	--

Boormeester: Eric

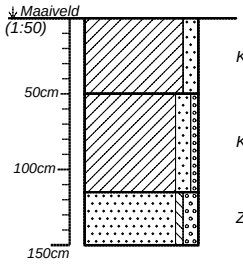
projectnummer *20213278, Gildestraat*	blad *1/2*	locatieadres *Gildestraat ong.*	
locatie *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats *Niftrik*	
bureau *Hamaland advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 05 (150cm)

datum: 05-09-2021

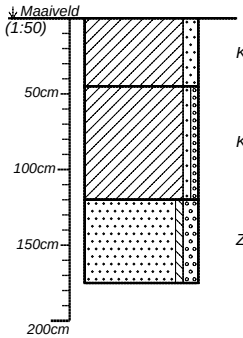


Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz2g1	Klei, matig zandig, zwak grindig. Grijs-bruin. gevlekt, humeuze vlekken, A1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Zs1g2	Zand, zwak siltig, matig grindig. Grijs. zandmediaan: grof, C-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 06 (175cm)

datum: 05-09-2021



Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1g1	Klei, zwak zandig, zwak grindig. Grijs-bruin. gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Zs1g2	Zand, zwak siltig, matig grindig. Geel. iets roestig, zandmediaan: grof, C-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

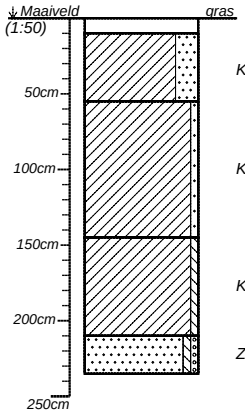
projectnummer *20213278, Gildestraat*	blad *2/2*	locatieadres *Gildestraat ong.*	
locatie *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats *Niftrik*	
bureau *Hamaland advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 01 (235cm)

datum: 05-09-2021

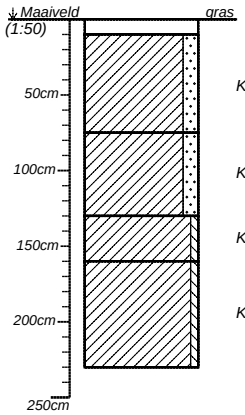


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. kiezels, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. sterk gevlekt, verrommeld, Ap2-horizont, laagovergang: scherp, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	Puin zwak.
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. roestig, matig gerijpt, C1-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Zs1g1	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Geel. iets roestvlekken, C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 02 (230cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. sterk gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. sterk gevlekt, kiezels, Ap1-horizont, laagovergang: scherp, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	Puin zwak.
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. sterk gevlekt, humeuze vlekken, plantenresten, matig gerijpt, A/C-horizont, laagovergang: scherp. Guts.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. iets roestig, matig gerijpt, C1-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

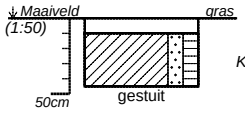
projectnummer *20213278, Lagestraat*	blad *1/5*	locatieadres *Lagestraat ong.*	
locatie *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats *Niftrik*	
bureau *Hamaland advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 03A (45cm)

datum: 05-09-2021

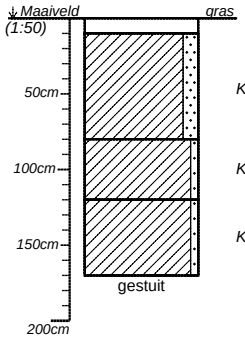


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2h2	Klei, matig zandig, matig humeus. Bruin. Ap1-horizont, gestuit op vast puin. Edelmanboor.	Puin matig.

Boormeester: Eric

Boring 03B (170cm)

datum: 05-09-2021

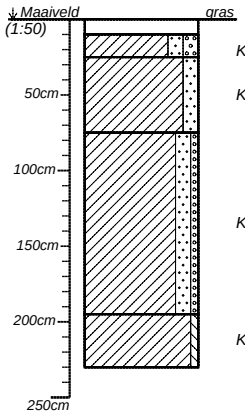


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. gevlekt, kiezels, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin matig.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, Ap2-horizont, laagovergang: scherp, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Bruin-grijs. sterk gevlekt, resten rockwol, Ap3-horizont, gestuit op fundering. Guts.	Puin matig, hout zwak.

Boormeester: Eric

Boring 04 (230cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2g2	Klei, matig zandig, matig grindig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz2	Klei, matig zandig. Grijs-bruin. sterk gevlekt, wortels, Ap2-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin sterk.
Kz2g1	Klei, matig zandig, zwak grindig. Grijs-bruin. gevlekt, puinspikkels, fosfaatvlekken, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. iets roestvlekken, matig gerijpt, C1-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

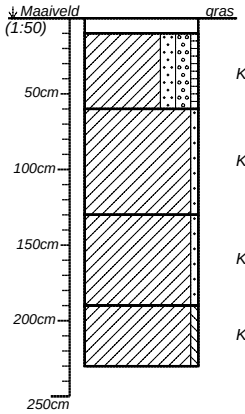
projectnummer: *20213278, Lagestraat*	blad: *2/5*	locatieadres: *Lagestraat ong.*	
locatie: *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever: *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats: *Niftrik*	
bureau: *Hamaland advies*		land: *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 05 (230cm)

datum: 05-09-2021

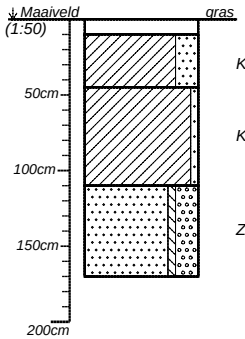


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2g2h1	Klei, matig zandig, matig grindig, zwak humeus. Bruin-grijs. Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. iets roestig, puinspikkels, brokjes steenkool, A-horizont, laagovergang: geleidelijk, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	Houtskool zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs. iets gevlekt, matig gerijpt, puinspikkels, houtskoolspikkels, A2-horizont, laagovergang: geleidelijk. Guts.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. roestig, matig gerijpt, ijzerconcreties, mangaanspikkels, C1-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 06 (170cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, iets puinspikkels,A1-horizont, laagovergang: scherp, vanaf 1 meter gegutst. Edelmanboor.	--
Zs1g3	Zand, zwak siltig, sterk grindig. Grijs. zandmediaan; grof, C1-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

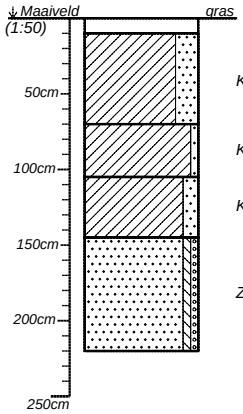
projectnummer *20213278, Lagestraat*	blad *3/5*	locatieadres *Lagestraat ong.*	
locatie *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats *Niftrik*	
bureau *Hamaland advies*		land *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 07 (220cm)

datum: 05-09-2021

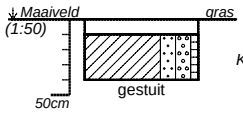


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz3	Klei, sterk zandig. Bruin-grijs. sterk gevlekt, plastic, metaalresten, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Puin sterk.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs-bruin. gevlekt, puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	--
Kz2	Klei, matig zandig. Bruin-grijs. homogeen, C1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Guts.	--
Zs1g1	Zand, zwak siltig, zwak grindig. Geel. iets roestig, C2-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

Boring 08A (40cm)

datum: 05-09-2021

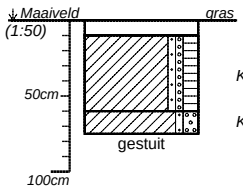


	graszode. Edelmanboor.	--
Kz2g2h1	Klei, matig zandig, matig grindig, zwak humeus. Bruin-grijs. Ap1-horizont, boor vastgelopen in puin. Edelmanboor.	Puin matig.

Boormeester: Eric

Boring 08B (75cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz1g1h2	Klei, zwak zandig, zwak grindig, matig humeus. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: scherp. Edelmanboor.	Betonpuin matig.
Kz1g2	Klei, zwak zandig, matig grindig. Grijs-bruin. gevlekt, Ap2-horizont, boor vastgelopen in puinfundering. Edelmanboor.	Puin zwak.

Boormeester: Eric

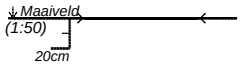
projectnummer: *20213278, Lagestraat*	blad: *4/5*	locatieadres: *Lagestraat ong.*	
locatie: *3 locaties te Niftrik*			
opdrachtgever: *Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA*		postcode / plaats: *Niftrik*	
bureau: *Hamaland advies*		land: *Nederland*	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

Boring 09 (0cm)

datum: 05-09-2021

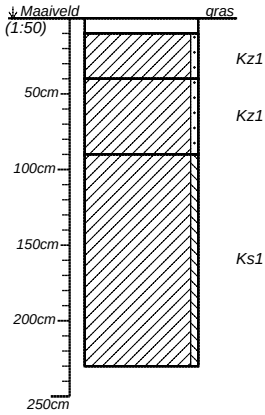


. boring niet gezet vanwege kabels&leidingen. --

Boormeester: Eric

Boring 10 (230cm)

datum: 05-09-2021



	graszode. Edelmanboor.	--
Kz1	Klei, zwak zandig. Bruin-grijs. gevlekt, Ap1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	Puin zwak.
Kz1	Klei, zwak zandig. Grijs. iets puinspikkels, A1-horizont, laagovergang: geleidelijk. Edelmanboor.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Grijs. sterk roestig, matig gerijpt, ijzerconcreties, mangaanspikkels, naar onder steeds roestiger, C1-horizont. Guts.	--

Boormeester: Eric

projectnummer: 20213278, Lagestraat	blad: 1/1	locatieadres: Lagestraat ong.	
locatie: 3 locaties te Niftrik			
opdrachtgever: Pieter Oosterhout Buro voor Aechitektuur BNA		postcode / plaats: Niftrik	
bureau: Hamaland advies		land: Nederland	

Hamaland Advies
Adviezen op het gebied van Archeologie
Milieu & Ruimtelijke Ordening

getekend volgens NEN 5104

SELECTIEBESLUIT ARCHEOLOGIE

Locatie: locaties Dorpsstraat, Gildestraat en Lagestraat te Niftrik, gemeente Wijchen
Uitgevoerd onderzoek: bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Datum selectiebesluit: 19-05-2022
Deskundige namens bevoegd gezag: Ester van der Linden (beleidsadviseur archeologie)

Resultaten uitgevoerd onderzoek:
In verband met de gewenste ontwikkeling op drie locaties in Niftrik, aan de Dorpsstraat, de Gildestraat en de Lagestraat, heeft de opdrachtgever een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek laten uitvoeren door een hiervoor gecertificeerd archeologisch bureau. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het volgende rapport:

C. Assië/D. Woolschot/E. van der Kuijl, 2021: *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Drie locaties te Niftrik* (Hamaland projectnr. 213278), versie 1.4. d.d. 18-05-2022.

Tijdens het onderzoek zijn aan de Dorpsstraat en de Gildestraat beide zes boringen gezet en aan de Lagestraat tien boringen.
Dorpsstraat: er is een akkerlaag op crevasse-afzettingen aanwezig. De archeologisch relevante lagen bevinden zicht direct onder de bouwvoor, vanaf min. 45 en max. 60 cm onder maaiveld.
Gildestraat: er is een akkerlaag op geulafzettingen aanwezig (in één boring op crevasse-afzetting). De archeologisch relevante lagen bevinden zich direct onder de bouwvoor, vanaf min. 35 en max. 60 cm onder maaiveld.
Lagestraat: er is een ophooglaag op een akkerlaag op komklei of oever- of geulafzettingen. Dit is een nat en dynamisch milieu dat niet aantrekkelijk was voor bewoning in het verleden. Met name langs de Waalbandijk opgehoogd met minimaal een halve meter, vermoedelijk in de tweede helft van de 20^{e} eeuw. De enige relevante archeologische niveaus in dit deelgebied bestaat uit de funderingen van een boerderij die op 10 mei 1940 bij de start van de Tweede Wereldoorlog door het Nederlandse leger in brand is gezet om beschietingen op Ravenstein te voorkomen.

Selectie-advies onderzoeksbureau:
In deelgebied Dorpsstraat en Gildestraat kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. Er wordt daarom geadviseerd om hier vervolgonderzoek te laten doen in de vorm van proefsleuvenonderzoek.

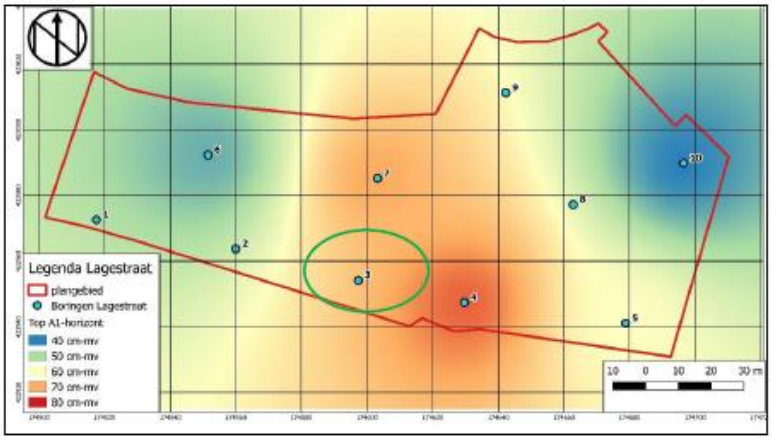
Voor deelgebied Lagestraat wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd, met uitzondering van de locatie van de boerderij. Er wordt geadviseerd om in een straal van 20 m rondom boring 3 (boerderij) geen bodemingrepen te doen, zodat de funderingen van de voormalige boerderij in situ bewaard kunnen blijven.

Selectiebesluit gemeente Wijchen (bevoegd gezag):
Het selectieadvies van het onderzoeksbureau wordt overgenomen. Voor de locaties Dorpsstraat en Gildestraat is archeologisch vervolgonderzoek nodig in de vorm van proefsleuvenonderzoek. Het rapport van het proefsleuvenonderzoek moet ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen. Als daaruit blijkt dat er nog verder vervolgonderzoek nodig is, dan moet ook dat worden uitgevoerd en moet er een rapport van worden ingediend bij de gemeente ter goedkeuring.

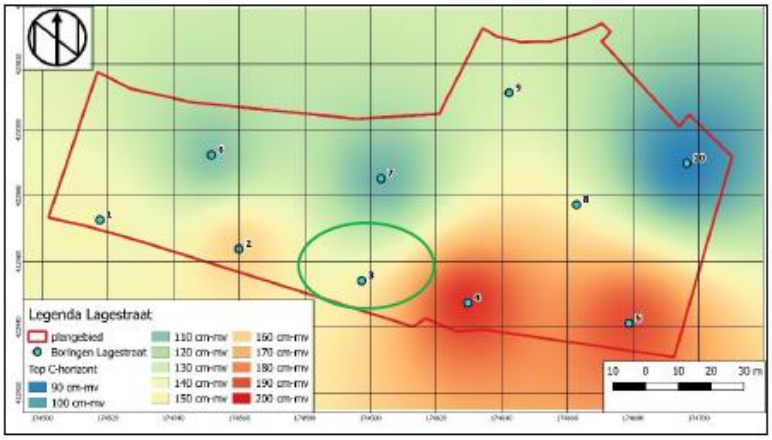
Voor de Lagestraat is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, behalve in een straal van 20 m. rondom de oude boerderij (zie afb. hieronder), waar de funderingen vanaf ca. 45 cm onder maaiveld verwacht kunnen worden. Het verdient aanbeveling om daar bodemingrepen te vermijden of anders zodanig op te hogen dat de funderingen van de boerderij met 20 cm buffer daarboven niet worden geraakt. Als de bodemverstoringen voor de bouw van de nieuwe woningen niet dieper dan 7.90 m +NAP (dit is 25 cm onder het huidige maaiveld) gaan is archeologisch onderzoek niet nodig.

Als er onverwachts toch archeologische sporen of resten worden gevonden tijdens de werkzaamheden voor de bouw, dan is het een wettelijke verplichting om deze te melden. Dat staat in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Dit kan worden gemeld bij de gemeente Wijchen of bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Project : BO en IVO Drie locaties te Niftrik
Kenmerk : CA/DIR/HAMA/213278



Top A1-horizont Lagestraat. Advies: binnen groene cirkel geen bodemingrepen uitvoeren.



Top C-horizont Lagestraat. Advies: binnen groene cirkel geen bodemingrepen uitvoeren.

Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1

Locatie	Dorpsstraat ong. (tussen Dorpsstraat 22 en 28) en Gildestraat ong. (achter Gildestraat 12 en 12A) te Niftrik, gemeente Wijchen		
Projectnaam	Proefsleuvenonderzoek Dorpsstraat-Gildestraat te Niftrik		
Plaats binnen archeologisch proces			
X IVO-P conform BRL SIKB protocol 4003			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Senior KNA Archeoloog Actorregnr. 28953116	drs. E.E.A. van der Kuijl Hamaland Advies vof Ambachtsweg 9b 7021 BT Zelhem tel. 06-51873933 info@hamaland-advies.nl	23-05-2022	
Mede-opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Senior KNA-archeoloog Actorregnr. 59540893	drs. A. Wagner info@hamaland-advies.nl	23-05-2022	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	CPO Vereniging BING, via: Pieter Oosterhout Buro voor Architektuur BNA B.V. Dorpssingel 12 6641 BE Beuningen contactpersoon: mw. G. Offerein gea@oosterhoutarchitecten.nl tel. 024 – 677 50 54		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente en Toetser namens de gemeente	Gemeente Wijchen Werkorganisatie Druten Wijchen mw. drs. E. van der Linden e.van.der.linden@drutenwijchen.nl tel. 088 – 43 27 906 mob. 06 – 55 27 03 52 werkdagen maandag, dinsdag, donderdag		
Kennisgeving **Depothouder/eigenaar**	Provincie Gelderland, namens deze Dr. Stephan Weiß-König en mw. S. van Roode per e-mail pdb@museumhetvalkhof.nl / s.van.roode@gelderland.nl tel. 024 – 360 88 05 / 06 – 55 73 24 20 **let op:** Vermeld als onderwerp: PvE, locatie plus urgentie reactie	datum	paraaf

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

Inhoud

1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED 3
2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK 4
3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK 5
4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING 6
5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING 10
5.4.1. Inventariserende vragen 10
5.4.2. Waardebepaling 10
5.4.3. Conclusie, evaluatie, aanbevelingen 11
6. METHODEN EN TECHNIEKEN: OPERATIONALISERING 12
7. UITWERKING 18
8. (DE)SELECTIE EN CONSERVERING 20
9. DEPONERING 21
10. RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN 22
11. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE 23
12. LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN 25
BIJLAGE 1: LIJST MET TE VERWACHTEN AANTALLEN 31
BIJLAGE 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen 32
BIJLAGE 3: Aanlevereisen deponering PDB en DBGN 2022 33

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectnaam	Plangebied Dorpsstraat-Gildestraat te Niftrik
Provincie	Gelderland
Gemeente	Wijchen
Plaats	Niftrik
Toponiemen	Dorpsstraat ong. (tussen Dorpsstraat 22 en 28), Gildestraat ong. (achter Gildestraat 12 en 12A)
Kaartbladnummer	45Fn1
Kadastrale gegevens	**Dorpsstraat ong.**: kadastrale gemeente Niftrik, sectie A, percelen 1711 en 1712 **Gildestraat ong.**: kadastrale gemeente Niftrik, sectie A, perceel 1386 (ged.)
x,y–coördinaten plangebied **Dorpsstraat ong.**	NO 174.502, 423.220 ZO 174.519, 423.169 ZW 174.501, 423.126 NW 174.474, 423.201
x,y–coördinaten plangebied **Gildestraat ong.**	NO 174.512, 423.166 ZO 174.530, 423.120 ZW 174.519, 423.114 NW 174.495, 423.155
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis3-monumentnummer	n.v.t.
Archis3-zaaknummer	In te vullen door uitvoerend bureau bij aanvang onderzoek
Status gemeentelijke Archeologische Beleidskaart	**Dorpsstraat ong.**: hoge archeologische verwachting **Gildestraat ong.**: hoge archeologische verwachting en aandachtzone rondom bekende vindplaats
Oppervlakte plangebieden	**Dorpsstraat ong.**: 1.404 m² **Gildestraat ong.**: ca. 950 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	2.354 m^2
Oppervlakte proefsleuven	200 m² + ca. 35 m^2 vrije ruimte (ca. 8,5-10% van het onderzoeksgebied)
Huidig grondgebruik	**Dorpsstraat ong.**: schapenweide met notenbomen **Gildestraat ong.**: siertuin met plantenborders, bomen/heggen en speelhuisje
Toekomstig grondgebruik	woningbouw
Geologie (Geologische kaart 2021)	**Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong.**: kb (Formatie van Echteld-k op Formatie van Echteld-b; komafzettingen en ingeschakeld veen op stroomgordelafzettingen)
Geomorfologie (BRO Geomorfologie 2019)	**beide plangebieden**: 10B44, stroomrug of stroomgordel met korte hellingen
Bodemtype (BRO Bodemkaart 2021)	**beide plangebieden**: Rd10C, kalkloze ooivaaggronden, lichte zavel
Grondwatertrap (BRO Grondwaterspiegeldiepte 2021)	**beide plangebieden**: Gt VIIo (GHG 80-90 cm -mv, GLG 140-150 cm -mv)

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

2. AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

CPO Vereniging BING bereidt woningbouw voor op drie locaties te Niftrik, gemeente Wijchen. De drie locaties zijn gelegen aan de Dorpsstraat, Gildestraat en de Lagestraat. Binnen de drie locaties wordt nieuwbouw gerealiseerd, waarbij de huidige opstallen op de deellocatie Lagestraat tevens zullen worden verbouwd en sommige gesloopt. De locatie aan de Dorpstraat heeft een omvang van 1.404 m², de locatie aan de Gildestraat een omvang van ca. 950 m² en de locatie aan de Lagestraat heeft een omvang van ca.12.393 m². De diepte van de geplande bodemverstoringen is nog onbekend, maar bedraagt vanwege een vorstvrije fundering tenminste 80 cm-mv. De aanleg van riolering en leidingen zal waarschijnlijk tot een bodemverstoring van maximaal 2,0 m-mv leiden.

De drie plangebieden liggen volgens het vigerende bestemmingsplan *Kern Niftrik 2008* in een zone met de dubbelbestemming Archeologisch waardevol gebied (archeologisch verwachtingsgebied). Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 60 m² (bouwen) c.q. 60 m^2 en dieper dan 30 cm-mv (overige grondroerende werkzaamheden). Volgens het bestemmingsplan 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' (2017) geldt voor het plangebied tevens de dubbelbestemming Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied. De hieraan verbonden voorschriften hebben geen betrekking op archeologie.[1]

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart (west) binnen de bebouwde kom met een hoge archeologische verwachting en een deel ligt buiten de bebouwde kom dat tevens een hoge verwachting kent. De locatie aan de Gildestraat ligt tevens binnen de bufferzone van een reeds bekende vindplaats. Vanwege de ligging binnen meerdere verwachtingszones geldt de hoogste waarde (in dit geval 'vindplaats') als toetsingswaarde. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m^2 waarbij aangetoond moet worden, door middel van een rapport, hoe het met de archeologische waarden in de ondergrond gesteld is.[2] De geplande werkzaamheden overschrijden de vrijstellingsgrenzen van en het bestemmingsplan en het archeologiebeleid van de gemeente Wijchen.

Het bureau- en verkennend booronderzoek heeft laten zien dat binnen de deelgebieden **Dorpsstraat** ong. en **Gildestraat** ong. archeologisch kansrijke lagen ondiep in de bodem aanwezig zijn. Geadviseerd is deze verder te onderzoeken door middel van een IVO-P. Binnen de deellocatie **Lagestraat 2** zijn twee boringen gestuit op puin in de ondergrond dat in ieder geval gedeeltelijk verband houdt met een in 1940 afgebrande boerderij. Geadviseerd is een zone van 20 m rondom de gestuite boringen t.p.v. de boerderijlocatie bij de voorgenomen plannen uit te sparen c.q., indien dit behoud *in situ* niet mogelijk is, een karterend/waarderend IVO-P te laten uitvoeren. Dit advies is door het bevoegd gezag, namens deze mw. E. van der Linden (Werkorganisatie Druten Wijchen), overgenomen.[3] Omdat de grond ter plaatse van de afgebrande boerderij wordt opgehoogd i.v.m. de eisen van het Waterschap en er dus behoud *in situ* plaatsvindt, valt de deellocatie Lagestraat 2 uit het voorafgaande bureau- en booronderzoek (Assië *et al.* 2022) buiten het bestek van dit PvE.

[1] *Bestemmingsplannen geraadpleegd via ruimtelijkeplannen.nl, 16-05-2022.*
[2] *Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2009.*
[3] *Selectiebesluit gemeente Wijchen d.d. 19-05-2022estemmingsplannen geraadpleegd via ruimtelijkeplannen.nl, 16-05-2022.*

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

3. EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	**Verkennend bodemonderzoek conform (NEN 5725 en) NEN 5740**
Uitvoerder	Ortageo Zuidoost B.V.
Uitvoeringsperiode	2021
Rapportage	Hendriks, W.C.J., 2021: *Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat – Gildestraat in Niftrik*, Weurt (Ortageo Zuidoost B.V. rapportnr. 214941/R01).
Conclusie	In beide deelgebieden zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde; het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen (her)ontwikkeling / bouwactiviteiten op de locatie. Tijdens het veldwerk is het grondwater aangetroffen op een diepte van 3,0 m -mv.
Soort onderzoek	**Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Archeologie**
Uitvoerder	Hamaland Advies vof
Uitvoeringsperiode	2021
Rapportage	Assië, C., D. Woolschot en E.E.A. van der Kuijl, 2022: *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Drie locaties te Niftrik, Gemeente Wijchen*, Zelhem (Hamaland Advies projectnr. 213278).
Conclusie	In deelgebied **Dorpsstraat** bestaat de bodemopbouw onder de bouwvoor uit een akkerlaag uit de middeleeuwen en Nieuwe tijd (A1-horizont) op crevasse-afzettingen (C1-horizont) op oeverafzettingen van de meandergordel van Huisseling-Demen (C2-horizont). In boring 3 en 6 bestaat de basis van het boorprofiel uit geulafzettingen. In boring 3 ontbreken de crevasse-afzettingen en is er in plaats daarvan een pakket komklei aangetroffen. In boring 1 is op een diepte van 0,6-1,0 m -mv (A1-horizont) een wandfragment kogelpotaardewerk met bezemstreekversiering uit de 12^{e}-13^{e} eeuw opgeboord. In dit deelgebied is geen sprake van bodemverstoring; de archeologisch relevante lagen bevinden zich direct onder de bouwvoor, vanaf minimaal 0,45 m-mv en maximaal 0,60 m-mv. In deelgebied **Gildestraat** is onder de bouwvoor eveneens sprake van een akkerlaag uit de middeleeuwen en Nieuwe tijd (A1-horizont). Deze laag is gevormd in oeverafzettingen. Onder de akkerlaag is direct sprake van geulafzettingen (C-horizont). In boring 1 is op een diepte van 0,35-1,1 m -mv (A1-horizont) een bodem-/wandfragment Pingsdorfaardewerk uit de 12^{e}-13^{e} eeuw opgeboord. Ook hier bevinden de archeologisch relevante lagen zich direct onder de bouwvoor, op een diepte van minimaal 0,35 m-mv en maximaal 0,60 m-mv.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING[4]

4.1. Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

4.1.1. Geologie, Geomorfologie en Bodemkunde

Niftrik ligt in het rivierengebied direct ten noorden van de Maas en is daardoor langdurig beïnvloed door sedimentatie vanuit de rivier. Deze heeft dikke pakketten grind, zand en klei afgezet. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Rijn die behoren tot de Formatie van Kreftenheye en tijdens het Weichselien zijn gevormd (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden).[5] De rivier kenmerkt zich in deze periode door een vlechtend patroon met meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. Vanaf het laat-Glaciaal (ca. 15.000 – 11.755 jaar geleden) tot in het vroeg-Holoceen (ca. 11.755 jaar geleden) begonnen de rivieren te meanderen. In het plangebied is sprake van rivierdeposities van klei en zand van de Formatie van Echteld uit het Holoceen op fijn zand van de Formatie van Beegden. Deze formatie bestaat uit alle afzettingen van de rivier de Maas op Nederlandse bodem en in de Nederlandse ondergrond, vanaf het Plioceen (5 miljoen jaar geleden) tot het heden.[6] Geologisch gezien is ter plaatse van de deellocaties Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong. sprake van komafzettingen en ingeschakeld veen op stroomgordelafzettingen (Geologische kaart 2021 code kb, Formatie van Echteld-k op Formatie van Echteld-b). Volgens de rivierarmenkaart van Berendsen liggen de Dorpstraat en de Gildestraat binnen de stroomgordel van Huisseling-Demen (code 75), welke actief was gedurende 3000-2000 BP (1050-50 v.Chr.). Archeologische vondsten ter plaatse van deze stroomgordel kunnen uit de periode van het Neolithicum tot en met de late middeleeuwen dateren.[7]
Geomorfologisch liggen beide deelgebieden op een stroomrug of stroomgordel met korte hellingen (steilste hellingen >+1°) en een lokaal maximaal hoogteverschil van 0,5–1,5 m (10B44), bodemkundig is sprake van kalkloze ooivaaggronden van lichte zavel (Rd10C). De tijdens het verkennende booronderzoek vastgestelde bodemopbouw wordt in par. 4.9 behandeld.
De grondwatertrap (Gt) van het plangebied is VIIo. Bij Gt VIIo ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG, winter) tussen de 80-90 cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG, zomer) tussen 140-150 cm-mv. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4 DSM) heeft het plangebied Dorpsstraat ong. een maaiveldhoogte van ca. 7,36-7,62 m NAP en het plangebied Gildestraat ong. een maaiveldhoogte van 7,47-7,57 m NAP. De westelijke helft en dan met name de noordwesthoek van het plangebied Dorpsstraat ong. ligt iets lager dan de oostelijke helft van dat plangebied en het gehele plangebied Gildestraat ong. Een bewerking van het AHN4 DSM-bestand heeft voor deze plangebieden geen opvallende en/of archeologisch relevante verschijnselen zoals fossiele geulen e.d. in de ondergrond opgeleverd.

4.1.2. Historie en cultuurlandschap

Archeologische onderzoeken in de directe omgeving van de drie huidige plangebieden hebben tot dusver slechts geringe aanwijzingen voor bewoning en/of landgebruik uit de periode prehistorie (vanaf Neolithicum)-Romeinse tijd/vroege middeleeuwen opgeleverd. Aanwijzingen voor bewoning en landgebruik uit de late middeleeuwen (vanaf ca. de 12e eeuw) en Nieuwe tijd daarentegen zijn ruim vertegenwoordigd. Dit correspondeert goed met de eerste vermelding van de plaatsnaam Niftrik in 1117. De naam Niftrik, vroeger Nijfterik, betekent mogelijk 'nieuwe overvaart'.[8] In 1760 heeft een overstroming Niftrik voor een groot deel onder water gezet, waarbij delen van de bodemlagen zijn verspoeld.[9]

Cartografische analyse:
Het noordoostelijke deel van het plangebied Dorpsstraat ong. was volgens de kadastrale minuut uit 1820 in die tijd al bebouwd. De bebouwing was na 1850 en vóór 1868 afgebroken waarna het volledige plangebied agrarisch is gebruikt.
Het plangebied Gildestraat ong. was volgens de cartografische analyse vanaf de vroege 19e eeuw tot en met de recente tijd onbebouwd en in gebruik als bouwland.

4.2. Aard en ouderdom van vindplaats(en)

Binnen de plangebieden Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong. is tot dusver alleen een cultuurlaag (akkerlaag, A1-horizont) uit de LME-NT aangetroffen.

[4] *Assië, Woolschot en Van der Kuijl 2022, met aanvullingen. Zie dat rapport voor de onderliggende literatuur en verwijzingen.*
[5] *Berendsen 2005.*
[6] *Berendsen 2008 i.c.m. boring B45F0079 via dinoloket.nl.*
[7] *Cohen* et al. *2012.*
[8] *Van Berkel en Samplonius 2018 s.v. Niftrik.*
[9] *Flokstra 2003.*

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

4.3. Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De cultuurlaag (akkerlaag) uit de LME-NT is nog niet begrensd. Deze omvat in ieder geval de beide plangebieden Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong. maar is naar verwachting (aanzienlijk) omvangrijker dan deze beide gebieden.

4.4. Structuren en sporen

Binnen de plangebieden Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong. zijn, met uitzondering van de cultuurlaag (akkerlaag), tot dusver geen structuren en/of sporen aangetroffen. Te verwachten zijn resten van houten en/of (deels) stenen bebouwing (woonhuis, bijgebouwen), (afval-)kuilen, waterputten, erfafrasteringen, eventueel ook afrasteringen van plantbedden en oude perceleringen. Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van de aan te treffen structuren en sporen mogelijk maken.

4.5. Anorganische artefacten

In de boringen Dorpsstraat ong. B01 en Gildestraat ong. B02 zijn in de cultuurlaag (akkerlaag, A1-horizont) aardewerkfragmenten uit de late middeleeuwen aangetroffen. In beide deelgebieden zijn daarnaast vrijwel vlakdekkend puinspikkels in de boringen aangetroffen. In het algemeen kunnen alle *mobilia* worden verwacht die behoren tot het normale vondstenspectrum van een agrarische (landelijke) nederzetting: (fragmenten van) vaatwerk van aardewerk (handgevormd en vanaf de Romeinse tijd ook gedraaid), glas en metaal, (delen) van kleding en kledingaccessoires van metaal, sieraden van metaal, glas en evt. natuursteen, gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van metaal, aardewerk (bijv. spinklosjes, weefgewichten) en natuursteen (bijv. maalsteen), evt. verbrande leem en keramisch (baksteen, dakpannen) en/of natuurstenen (leisteen, grind) bouwmateriaal. Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten worden aangetroffen die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten (bijv. metaalslakken). Ter plaatse van voormalige bebouwing kunnen vondsten *in situ* (primaire context) worden verwacht, in (gedempte) sloten en tuin–/akkerlagen zullen eventuele vondsten voornamelijk bestaan uit (delen van) voorwerpen die met opgebracht afval of grond zijn aangevoerd (secundaire context). Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van de aan te treffen anorganische artefacten mogelijk maken.

4.6. Organische artefacten

Over het algemeen kunnen alle *mobilia* worden verwacht die behoren tot het normale vondstenspectrum van een agrarische (landelijke) nederzetting: (fragmenten van) kleding (en kledingaccessoires), gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van hout, been, leer en textiel, alsmede constructiehout (paaltjes, palen). Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten worden aangetroffen die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten. Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van de aan te treffen organische artefacten mogelijk maken.

4.7. Archeozoölogische, archeobotanische- en fysisch antropologische resten

In de boringen B02 en B05-B06 in het plangebied Dorpsstraat ong., alsmede B02 en B04-B06 in het plangebied Gildestraat ong. zijn in de cultuurlaag (akkerlaag, A1-horizont) houtskoolspikkels aangetroffen. Over het algemeen kunnen daarnaast verbrande en onverbrande resten van dierlijk botmateriaal, visresten, schelpresten, houtskool, organische en ecologische resten (hout, verbrande en onverbrande pollen en zaden) en fosfaat worden verwacht. Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten aangetroffen worden die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten (verwerking hout, granen, beenbewerking). Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van de aan te treffen archeozoölogische, archeobotanische en evt. fysisch-antropologische resten mogelijk maken.

4.8. Motivatie

Het verwachtingsmodel is gebaseerd op de geologisch–geomorfologische situatie van het plangebied, de analyse van beschikbare archeologische, historische en historisch–geografische gegevens zoals weergegeven in Assië, Woolschot en Van der Kuijl 2022, alsmede de aanvullingen in dit PvE.

4.9. Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Afhankelijk van het ouderdom ervan kunnen vondsten uit de diverse perioden vanaf maaiveld worden verwacht. Op grond van de resultaten van het verkennende booronderzoek kan de verwachting als volgt worden gespecificeerd:

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

Tabel 1: Plangebied Dorpsstraat ong.

diepte (m -mv)	lithologie	interpretatie	archeologische verwachting
0,0-0,1	graszode	grasland, maaiveld	n.v.t.
0,1-0,45/0,6	klei, matig tot sterk zandig/zand, matig tot sterk siltig, zwak humeus, gevlekt, bruin-grijs tot grijs, geleidelijk overgaand in	Ap1-horizont, bouwvoor	WOII, laag: crashlocaties, veldgraven en onderduikholen, munitie LME-NT, hoog: bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten
0,45/0,6-0,85/1,2	klei, zwak tot matig zandig (B04 zand, matig siltig), iets gevlekt, grijs-bruin tot grijs, geleidelijk overgaand in	A1-horizont, akkerlaag ME/NT (oeverafzettingen)	LME-NT, hoog: bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten
0,85/1,2-1,4/2,1	klei, zwak zandig tot zwak siltig, zwak grindig, roestig, gevlekt, grijs, geleidelijk (B01-B02 en B04)/ scherp (B03 en B05-B06) overgaand in	C1-horizont, oeverafzettingen (Formatie van Echteld)	ROM-VME, hoog: nederzettingsterreinen, begravingen, zandpaden, afvaldumps
1,4/2,1-1,9/2,35	zand, grof, zwak tot sterk siltig, deels grindig, lichtgrijs tot grijs (B06 geel)	C2-horizont, bedding-/ geulafzettingen Huisseling-Demen meandergordel	NEO-IJZER, hoog: nederzettingsterreinen, haardkuilen, urnenvelden, zandpaden, afvaldumps

Tabel 2: Plangebied Gildestraat ong.

diepte (m -mv)	lithologie	interpretatie	archeologische verwachting
0,0-0,35/0,6	klei, matig zandig, gevlekt, bruin-grijs, geleidelijk overgaand in	Ap1-horizont, bouwvoor	WOII, laag: crashlocaties, veldgraven en onderduikholen, munitie MEL-NT, hoog: bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten
0,35/0,6-1,05/1,2	klei, zwak (B05 matig) zandig, (iets) gevlekt, grijs-bruin, scherp overgaand in	A1-horizont, akkerlaag ME/NT (oeverafzettingen)	LME-NT, hoog: bebouwing, oud erf, akkers, erfgreppels, sloten
alleen B01: 1,15-1,4	zand, grof, zwak siltig, gevlekt, bruin-grijs	C1-horizont, oeverafzettingen (Formatie van Echteld)	ROM-VME, hoog: nederzettingsterreinen, begravingen, zandpaden, afvaldumps
1,05/1,2-1,5/1,8	zand, grof, zwak siltig, matig tot sterk grindig, grijs tot geel	C2-horizont, geulafzettingen Huisseling-Demen meandergordel	NEO-IJZER, hoog: nederzettingsterreinen, haardkuilen, urnenvelden, zandpaden, afvaldumps

4.10. Gaafheid en conservering

De gaafheid van de grondsporen en conservering van de vondsten zijn afhankelijk van de verstoring van de bodem en de bodemgesteldheid. De waarnemingen tijdens het recente verkennende booronderzoek hebben laten zien dat de bodem in de plangebieden intact is. Onbekend is welke verstoringen de sloop van oudere bebouwing in het plangebied Dorpsstraat ong. heeft veroorzaakt. Daar waar de ongeroerde bodem niet geërodeerd is kan de gaafheid van evt. aanwezige sporen en structuren zeer hoog zijn.

Conservering: tijdens het recent door Hamaland Advies uitgevoerde verkennende booronderzoek zijn alleen fragmenten aardewerk, puin- en houtskoolspikkels opgeboord. De conservering van anorganische materialen

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

lijkt matig tot (zeer) goed. Gelet op de bodemgesteldheid (zandige bodem, Gt VIIo) zullen eventuele metaalvondsten naar verwachting sterk tot zeer sterk gecorrodeerd zijn. De kans op het aantreffen van vondsten van organisch materiaal en paleo–ecologische resten is eveneens sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse. Onverbrande vondsten van organisch materiaal en paleo–ecologische resten zullen over het algemeen slechts beneden de grondwaterspiegel kunnen worden aangetroffen en worden daarom hier in beginsel vanaf ca. 1,5 m –mv (Gt VIIo) verwacht. Verbrande vondsten van organisch materiaal en paleo–ecologische resten kunnen daarnaast ook in grondsporen worden aangetroffen.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

5. DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1. Doelstelling

Het doel van het proefsleuvenonderzoek (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, die gebaseerd is op het bureauonderzoek en reeds uitgevoerde booronderzoek, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende of, in dit geval verwachte, archeologische waarden binnen het plangebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Op basis hiervan dient zowel een waardestelling van een eventuele vindplaats als een verantwoord selectieadvies ten aanzien van de locatie te worden geformuleerd.
Het proefsleuvenonderzoek is gericht op alle archeologische resten binnen de ontgravingsdiepte, er is geen preselectie gemaakt.

5.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Gelet op de tot dusver bekende archeologische resten (cultuurlaag LME-NT) in het plangebied en de geformuleerde verwachting komen op dit moment vooral de hoofdstukken 2-9 en 12-23 uit de NOaA in aanmerking voor het mogelijk leggen van (een) relatie(s).[10] Vanwege de beperkte omvang van de ontgravingen is het echter niet reëel om te veronderstellen dat de vragen uit de NOaA (allemaal en/of volledig) beantwoord kunnen worden. Bij het aantreffen van (potentieel) behoudenswaardige archeologische resten dient de relatie met (een van) deze documenten evenals de mogelijke synergie met ander onderzoek in de rapportage van de onderzoeksresultaten te worden benoemd opdat hiermee bij toekomstig onderzoek rekening gehouden kan worden. Uiteraard dient ook aangesloten te worden op relevante hoofdstukken van de provinciale kennisagenda Rivierenland. Er is nog geen gemeentelijke onderzoeksagenda voorhanden waaraan het onderzoek uitvoering kan geven.

5.3. Vraagstelling

De vraagstelling van het IVO-P betreft het toetsen van de aanwezigheid van archeologische resten binnen de plangebieden. Indien deze resten worden aangetroffen betreft de vraagstelling van het IVO-P mede de vragen waarop het onderzoek antwoord kan geven, in eerste instantie de aard, omvang, datering en fasering van de aangetroffen (potentieel) behoudenswaardige archeologische resten. Voor zover de aangetroffen archeologische resten hiertoe aanleiding geven richt de vraagstelling zich eveneens op de volgende aspecten: bodemkunde, fysische geografie, paleozoölogie, paleobotanie, dendro(chrono)logisch en/of ^{14}C–onderzoek.

5.4. Onderzoeksvragen

Alle antwoorden dienen in de rapportage beredeneerd te worden.

5.4.1. Inventariserende vragen

1) Is sprake van archeologische resten in het plangebied?
2) Wat is de diepteligging van deze resten?
3) Wat is de aard, datering, omvang en conservering van de aangetroffen sporen en vondsten?
4) Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Zijn er meerdere sporenniveaus aanwezig, m.a.w. moeten er meerdere vlakken op verschillende dieptes worden aangelegd en gedocumenteerd om alle periodes inzichtelijk te krijgen? Zo ja op welke diepte bevinden zich deze niveaus en welke periodes zitten op welke niveaus?
5) Welke vondstcategorieën zijn aanwezig?
6) Wat is de opbouw van het bodemprofiel? In welke mate is er sprake van verstoring van het bodemprofiel en waar bevinden zich deze verstoringen? Waardoor zijn de verstoringen veroorzaakt?
7) Als er geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is hiervoor de verklaring?

5.4.2. Waardebepaling

8) Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
9) Zijn er patronen/samenhang waarneembaar in de spreiding van de vondsten? Zo ja, in hoeverre is de spreiding relevant voor de resten in de naastgelegen delen van het plangebied?
10) Dient men bij verdere bodemingrepen in de directe omgeving van het plangebied rekening te houden met archeologische resten en het onderzoek hiervan?

[10] *NOaA 2.0, geraadpleegd 19-05-2022.*

5.4.3. Conclusie, evaluatie, aanbevelingen

11) Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het bureauonderzoek of andere bekende (m.n. historische en cartografische) gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
12) In welke mate zijn de gehanteerde strategieën en methoden effectief geweest? Indien het onderzoek niet volgens plan kon worden uitgevoerd, om welke reden en op welke wijze is van het PvE afgeweken?
13) Formuleer aanbevelingen voor toekomstig archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied in relatie tot het (paleo-)landschap/de bodemopbouw en de tijdens dit IVO-P aangetroffen archeologische resten.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

6. METHODEN EN TECHNIEKEN: OPERATIONALISERING

Het karterend en waarderend IVO-P wordt uitgevoerd in het gehele onderzoeksgebied dat bestaat uit de deellocaties Dorpsstraat ong. en Gildestraat ong. van het voorafgaande bureau- en booronderzoek (Assië *et al.* 2022). Het onderzoek dient de archeologische waarde van het onderzoeksgebied in voldoende mate vast te stellen opdat op basis van de resultaten van het IVO-P een gefundeerde beslissing kan worden genomen.

In een nederzettingscontext heeft een IVO-P normaliter een dekkingsgraad van ca. 10% van het totale onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 2.354 m^2 zodat voor het IVO-P, bij een dekkingspercentage van 10%, maximaal 235,4 m^2 ter beschikking staan. Het onderzoeksgebied zal worden onderzocht door middel van twee (2) proefsleuven met een gezamenlijke oppervlakte van 200 m^2 op het onderste niveau. Met deze beide proefsleuven wordt ca. 8,5% van het onderzoeksgebied onderzocht. De resterende ca. 35 m^2 worden gereserveerd als vrije ruimte. Deze 35 m^2 kunnen door de uitvoerend senior KNA-archeoloog naar bevind van zaken worden ingezet om één of meer proefsleuf/-ven plaatselijk uit te breiden op plaatsen waar dit, gelet op de tot dan toe behaalde resultaten, noodzakelijk of wenselijk lijkt.

De proefsleuven hebben een lengte van 25 m en een breedte van 4 m op het onderste niveau. De proefsleuven zijn noordwest-zuidoost georiënteerd parallel aan de lengterichting van de percelen. In verband met de stabiliteit van de ontgraving kan het noodzakelijk zijn de proefsleuven getrapt (talud 1:1) aan te leggen teneinde de vereiste breedte op het onderste vlak te kunnen realiseren. In dat geval moeten de proefsleuven op het maaiveldniveau breder worden aangelegd.

Het puttenplan is weergegeven in de afbeelding hieronder, de hoekcoördinaten, het aantal en de diepte van de aan te leggen vlakken per proefsleuf (wp) in tabel 3 op de volgende pagina van dit PvE. Wp1 is zo gekozen dat hiermee ook de aan- of afwezigheid van funderingsresten van de historische bebouwing ter plaatse kan worden onderzocht (afb. 7). De ligging aan de rand van het onderzoeksgebied wordt mede bepaald door de aanwezige bomen. Een verplaatsing naar het midden van het perceel was in dit geval geen optie omdat de grens (gevel) van de historische bebouwing ongeveer samenvalt met de aanwezige perceelscheiding en de bomen te dicht tegen deze afrastering aan staan om een sleuf te kunnen graven die én de boomwortels én de afrastering uitspaart. Wp2 is zo geplaatst dat de border met bomen en struiken wordt gespaard. Een projectie van de proefsleuven op de KLIC-oriëntatiemelding in afb. 8 van dit PvE.



Recente (2021) hoge-resolutie-luchtfoto met het plangebied en de voorgestelde proefsleuven (pdok.nl).

Tabel 3: Hoekcoördinaten en aantal vlakken proefsleuven/werkputten (wp)

WP	NW	NO	ZW	ZO	Aan te leggen vlakken
1*	174.495/423.217	174.499/423.219	174.508/423.196	174.512/423.198	1: ca. 0,45/0,6 m -mv 2: ca. 0,95/1,2 m -mv 3: ca. 1,55/1,6 m -mv
2	174.506/423.146	174.510/423.148	174.519/423.124	174.523/423.126	1: ca. 0,35/0,45 m -mv 2: ca. 1,05/1,1 m -mv

*** NB de weergegeven coördinaten van wp1 betreffen het onderste vlak (4 m breed). Op maaiveldniveau moet deze proefsleuf evt. breder worden uitgezet i.v.m. getrapte aanleg.**

6.1. Methoden en technieken (veldwerk)

In algemene zin wordt gewerkt volgens de KNA 4.1 (protocollen 4003, 4006 en 4010) en de KNA Veldhandleiding Archeologie (Archeologie Leidraad 1; Carmiggelt & Schulten 2002).

Aanvulling op KNA (vlakaanleg)

- Machinaal graafwerk wordt verricht door een bandenkraan, tenzij dit om technische of logistieke redenen niet mogelijk of wenselijk is, voorzien van een gladde bak (en indien noodzakelijk een schaafbak);
- De vlakken en de stort dienen met behulp van een metaaldetector onderzocht te worden op de aanwezigheid van metaalvondsten. De aan te leggen werkput(ten) worden onder begeleiding van een metaaldetectorspecialist schaafsgewijs verdiept naar het vermoede sporenniveau.
- Aanleg van vlakken en afgraven van lagen gebeurt zoveel mogelijk vanuit de stratigrafische opbouw, zodat vondsten per stratigrafische eenheid verzameld kunnen worden.
- Na iedere haal van de graafmachine wordt de grond gecontroleerd op sporen en vondsten.
- De vlakken worden aangelegd en gedocumenteerd op de niveaus waar sporen zichtbaar zijn en het vlak interpretabel (leesbaar) is.
- Vlakken worden, waar nodig, met de hand opgeschaafd. Indien sporen niet goed zichtbaar zijn, worden deze met de hand opgeschaafd.
- Op alle relevante niveaus wordt altijd één vlak aangelegd en gedocumenteerd, ook als dat 'leeg' of verstoord is. Dat vlak wordt in dat geval aangelegd op het niveau waar men sporen had kunnen verwachten (direct onder een vondstlaag of op leesbaar niveau).
- Waar nodig (bijvoorbeeld wegens een voorziene complexe stratigrafie of de aanwezigheid van meerdere vondstniveaus) wordt door middel van kijkgaten - in principe aan één uiteinde van de werkput - bepaald wat de kans is op het aantreffen van diepere archeologische niveaus en op welke diepte deze zich bevinden.
- Indien het vanwege de stabiliteit van de grond noodzakelijk is wordt de proefsleuf, in verband met de te realiseren diepte van het onderste vlak, getrapt aangelegd.
- Indien grondwater belemmerend werkt voor het documenteren van het vlak mag gebruik gemaakt worden van een klokpomp.

Aanvulling op KNA (verzamelen van vondsten en monsters):

- Metaalvondsten en andere bijzondere aanlegvondsten, zoals compleet vaatwerk, worden per stuk driedimensionaal ingemeten, verzameld en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Overige aanlegvondsten worden in vlaksegmenten van maximaal 4 m breedte x 5 m lengte verzameld. Dit geldt ook voor aanlegvondsten uit de bouwvoor. Na de aanleg van het eerste vlak zijn de afmetingen van de vlaksegmenten afhankelijk van de beschikbare afmetingen (te bepalen in het werk).
- Complete of bijna complete potten kunnen als container gediend hebben. Deze dienen als geheel, inclusief vulling, geborgen, gedocumenteerd en driedimensionaal ingemeten te worden.
- Vondsten worden per spoor en/of per stratigrafische eenheid/laag verzameld (contextgericht).
- Binnen een gecoupeerd spoor worden vondsten uit verschillende vullingen, zoals paalkuil, paalkern, e.d., apart verzameld en geregistreerd.
- Wanneer vuurstenen artefacten worden aangetroffen met een dichtheid hoger dan 1 artefact per 2 m², kan een vuursteenconcentratie aanwezig zijn. In dat geval moeten de grenzen van de concentratie binnen de ontgraving worden bepaald d.m.v. megaboringen in een grid van 2,5 m x 2 m waarbij het opgeboorde materiaal wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm (zand)/ verbrokkeld en versneden (klei, evt. te volgen door nat zeven). Wanneer de grenzen bekend zijn, zullen bij inventariserend onderzoek alleen enkele vakken worden gedocumenteerd; voldoende om een vervolgstrategie bij definitief onderzoek aan te bevelen. Van de vakken zal een verticale verspreiding van het vuursteenmateriaal achterhaald moeten worden door het sediment te zeven in vakken van 50 cm bij 50 cm en laagjes van 5 cm. Het uitgegraven materiaal wordt per laag gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm, tot het niveau (minimaal 10 cm onder het laatste vondstniveau) waarop geen vuursteen meer wordt aangetroffen. Het aantal uit te voeren boringen en zeefvakken dient te worden

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

bepaald door de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog in goed overleg met de vergunningvrager en het bevoegd gezag.
- Profielen worden gecontroleerd op vondsten die per stratigrafische eenheid of spoor gedocumenteerd worden.
- Vondsten die in het aangelegde vlak niet aan gegraven sporen kunnen worden gekoppeld, worden per laag verzameld binnen vlaksegmenten van maximaal 4 meter breedte x 5 meter lengte.
- Vondstconcentraties zonder context worden individueel ingemeten en geregistreerd.
- Bijzondere vondsten worden driedimensionaal ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Bijzondere deposities binnen sporen worden afzonderlijk geregistreerd door middel van fotografie en tekening.
- Indien bijzondere en kwetsbare vondsten worden aangetroffen dienen deze dezelfde dag nog geborgen te worden of te worden veiliggesteld door middel van afdekking.
- Natuursteen dat wordt aangetroffen buiten de natuurlijke context wordt uit vlakken en profielen verzameld. In ieder geval wordt een representatieve steekproef genomen. Bij los liggende natuurstenen wordt goed gelet op de mogelijkheid dat het om resten van structuren gaat (resten van fundamenten, vloeren, poeren e.d.). Mogelijk bij een structuur horende stenen worden individueel ingemeten.
- Alle verzamelde vondsten worden bewaard tot het moment van uitwerken, selecteren en deponeren. Van (sub)recente vondsten wordt een representatief deel verzameld indien dit voor de interpretatie van sporen, vlakken of profielen (verstoringen) nodig is.

Aanvulling op KNA (registreren vlakken, grondsporen, profielen):
- Alle vlakken worden getekend, hetzij digitaal, hetzij analoog in schaal 1:50 (inhumatiegraven schaal 1:10 of groter).
- Alle structuren/grondsporen worden in het vlak getekend en driedimensionaal ingemeten.
- Complexe profielen (lateraal en/of stratigrafisch) worden geheel gedocumenteerd. Hiertoe wordt per werkput het meest geschikte lengteprofiel gekozen. Indien er sprake is van een eenduidige laagopbouw (sediment-stratigrafisch/bodemkundig), kan worden volstaan met het documenteren van één profielkolom voor elke 10 meter werkput van minimaal 1 m breed en tot 50 cm onder het diepste ingravingsniveau (uitgezonderd zeer diepe ingravingen als waterkuilen/-putten e.d.).
- De profielen worden volledig gedocumenteerd (inmeten, waterpassen, fotograferen en beschrijven), en volledig getekend, hetzij digitaal, hetzij analoog in schaal 1:20.
- Binnen het onderzoeksterrein liggen de getekende profielen in elkaars verlengde, tenzij dit niet wenselijk of niet mogelijk is. Verspringingen in het profiel bij een getrapte aanleg worden op tekening aangegeven. In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven, alsmede de ligging van het (de) vlak(ken), met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen.
- De profielbeschrijving voldoet aan de Nederlandse Norm NEN-EN-ISO 25177:2019 (minimaal de NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters; Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
- Profiel- en vlaktekeningen worden na elke velddag gecontroleerd op de aansluiting van lagen en sporen. Sporen en lagen die zowel in het vlak als in een profiel zichtbaar zijn, krijgen hetzelfde spoornummer.
- Profiel- en vlaktekeningen van verschillende werkputten worden:
  - Tijdig, tijdens het veldwerk, gecontroleerd op de aansluiting van lagen en sporen.
  - De stratigrafische niveaus in verschillende putten worden zo veel mogelijk gekoppeld.
  - Van structuren en bijzondere sporen worden detailtekeningen en foto's vervaardigd.
  - Bijzondere details dienen schaal 1:10 getekend te worden. Inhumatiegraven worden standaard schaal 1:10 of groter getekend.
  - Alle sporen worden beschreven in dag- en weekrapporten of de op daartoe geëigende formulieren.
  - In het geval van bijzondere sporen (zoals inhumatiegraven) moeten specialisten op de betreffende gebieden geraadpleegd en/of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen.

Aanvulling op KNA (hoogtemeting):
- Op alle vlakken wordt om de 2 meter breedte x 5 meter lengte de NAP-hoogte vastgesteld.
- Per werkput wordt om de 5 meter op het lengteprofiel de NAP-hoogte van het maaiveld bepaald.

Aanvulling op KNA (couperen grondsporen):
- Aangezien het onderzoek een waarderend karakter heeft, worden sporen in beginsel selectief gecoupeerd. Uitgangspunt voor het couperen van de grondsporen zijn de onderzoeksvragen i.c. de waardestelling.
- Zodra een dieper vlak wordt aangelegd, worden alle sporen behorende bij het hoger gelegen niveau eerst gecoupeerd en volledig afgewerkt tenzij sporen uit een hoger niveau moeten blijven staan om de samenhang of fasering met de onderliggende sporen te kunnen bestuderen.
- In principe worden alle coupes getekend, tenzij het zeer ondiepe (<10 cm) paalkuilen betreft. In dat geval wordt er volstaan met een dieptevermelding in de sporenlijst, de NAP-hoogte van de bovenkant van het spoor en de vorm van het spoor in de coupe.

Aanvulling op KNA (beeldregistratie)
- Alle vlakken worden in overzichten en waar nodig in detail gefotografeerd voorzien van zichtbare maatbalk/schaalstok en noordpijl.
- Profielen worden in overzichten en waar nodig in detail gefotografeerd voorzien van een noordpijl. schaalstok/maatbalk en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode.
- Relevante en kenmerkende sporen worden aan de bovenzijde gefotografeerd voorzien van een noordpijl. schaalstok/maatbalk en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode.
- Relevante en kenmerkende coupes worden gefotografeerd voorzien van een noordpijl, schaalstok en fotobord met zichtbaar het fotonummer en projectcode. Daar waar het bordje storend is (met het oog op publicaties) wordt tevens een identieke foto zonder bordje gemaakt.
- Er worden meerdere overzichten, actie- en sfeerfoto's van het onderzoek gemaakt, waarop het veldwerkproces, toegepaste methoden en karakteristieke punten uit de omgeving te zien zijn.
- Van complete objecten en andere belangrijke vondsten wordt direct voorafgaand, tijdens en terstond na berging een foto gemaakt met daarop naast het object een goed leesbaar vondstenkaartje.
- (Delen van) structuren in het vlak, worden voor couperen in zijn geheel gefotografeerd.
- Van foto's en digitale tekeningen van cruciale veldgegevens wordt terstond een back-up gemaakt.

6.2. Strategie
- De strategie dient te leiden tot het waarderen en waar nodig veiligstellen van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de proefsleuven.
- Bij een complexe stratigrafie, of indien zich sporen op verschillende niveaus bevinden, worden meerdere vlakken aangelegd. Boringen voorzien in aanvullende informatie, wanneer kijkgaten of coupes niet diep genoeg kunnen zijn. De beslissing over het aanleggen van meer vlakken dan voorzien in dit PvE wordt in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager (opdrachtgever) genomen.
- T.a.v. vuursteenvindplaatsen: er is op basis van in de omgeving gedane vondsten een lage verwachting dat er een steentijdvindplaats in het plangebied aanwezig is. Als in het vlak meer dan 1 (antropogeen bewerkt) artefact per 2 m^2 wordt aangetroffen dienen megaboringen in een grid van 2,5 bij 2 m worden gezet waarbij het sediment wordt gezeefd over 3 mm om de begrenzing van een eventuele vindplaats in kaart te brengen.
- Bij het aantreffen van onverwachte complexen, of bijzondere en arbeidsintensieve sporen wordt de vergunningvrager (opdrachtgever) onmiddellijk gewaarschuwd. In overleg met de vergunningvrager (opdrachtgever) en het bevoegd gezag wordt besloten over de aanpak ervan.
- Documentatie van de profielen dient inzicht te geven in de landschappelijke opbouw en in de bodemstratigrafie. Documentatie van de vlakken dient inzicht te geven in de ruimtelijke geleding en in de spreiding en aard van sporen, structuren en vondsten. Documentatie van de sporen op het vlak en in coupes dient in samenhang met het verzamelen van vondsten en nemen van monsters inzicht te geven in de aard, datering en kwaliteit van sporen.
- Bij een complexe stratigrafie dient reeds tijdens het veldwerk de stratigrafische relatie tussen lagen en werkputten (ruimtelijke relaties) te worden onderzocht en gedocumenteerd. Boringen kunnen waar nodig voorzien in aanvullende informatie.

6.3. Omgang met kwetsbaar vondstmateriaal
Conform OS11 van de KNA 4.1 en de KNA-Leidraad 'Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal'

6.4. Structuren, grondsporen
Structuren
- Alle structuren worden getekend, ingemeten en beschreven. Couperen en afwerken vindt alleen plaats op basis van bovenstaande afwegingen ten aanzien van de onderzoeksvragen en na evaluatie van de resultaten door de archeologisch adviseur van de gemeente na aanleg van het vlak.
- (Potentiële) structuren moeten (waar mogelijk) in voldoende mate kunnen worden vrij gelegd in één en dezelfde werkput om een basale interpretatie mogelijk te maken. Hiervoor is ca. 35 m^2 vrije ruimte gereserveerd die door de dienst doende senior KNA-archeoloog naar bevind van zaken kunnen worden ingezet (zie de beschrijving van het onderzoek aan het begin van hoofdstuk 6). Indien deze vrije ruimte onvoldoende blijkt te zijn wordt de beslissing over het buiten de werkput vrijleggen van een mogelijke structuur in goed en tijdig overleg met het bevoegd gezag en vergunningvrager genomen.
- Bij uitbreiding van de werkput wordt eerst het profiel over de structuur gedocumenteerd.

Sporen
- Sporen in een hoger vlak worden na documentatie gecoupeerd en volledig afgewerkt tot op het niveau van het volgende vlak. Daarnaast wordt tijdens het IVO-P in het onderste vlak een selectie van de sporen gecoupeerd en volledig afgewerkt voor zover dit noodzakelijk is voor een betrouwbare waardestelling.
- Solitaire sporen in de proefsleuven kunnen, na overleg met de opdrachtgever en met instemming van het bevoegd gezag, worden gecoupeerd en volledig worden afgewerkt indien de waarnemingen erop duiden dat buiten de proefsleuf/-ven in kwestie vermoedelijk geen andere sporen meer te verwachten

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

zijn (bijv. door omvangrijke verstoringen). Dit geldt ook indien er, door verstoringen of om andere redenen, zeer weinig sporen worden aangetroffen.
- Zeer ondiepe sporen (<10 cm resterende diepte) in het onderste vlak worden eveneens na overleg met de opdrachtgever en beslissing door het bevoegd gezag, volledig afgewerkt indien behoud *in situ* in deze gevallen naar verwachting weinig nut heeft.
- Onder couperen wordt ook verstaan: tekenen (schaal 1:20) en fotograferen, bemonsteren van relevante vullingen eventueel zodanig dat ze later zo nodig gezeefd kunnen worden.
- De inhoud van sporen waarin waardevolle kleine vondsten (bijvoorbeeld klein botmateriaal, kralen, enz.) verwacht worden, wordt integraal gezeefd op een zeef met maaswijdte van maximaal 4 millimeter.
- Van sporen waarvan de onderkant in een proefsleuf of coupe niet bereikt kan worden, wordt de diepte en/of opbouw door middel van boringen bepaald.
- In het geval van bijzondere vondsten (bijzondere deposities, inhumatiegraven, zeer kwetsbare vondsten e.d.) moeten specialisten op de betreffende gebieden worden geraadpleegd en of ingeschakeld worden bij het onderzoeken van de sporen, het eventuele bergen van de vondsten en het bemonsteren. Afspraken hieromtrent dienen vooraf te worden gemaakt door de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog in overleg met de vergunningvrager en het bevoegd gezag.

6.5. Aardwetenschappelijk onderzoek
In essentie gaat het erom dat bij dit onderzoek wordt onderzocht en gerapporteerd wat de aardwetenschappelijke onderzoekspotentie ten aanzien van de fysische omgeving van een (eventuele) vindplaats is. Daarvoor dient minimaal één lengteprofiel per (eventuele) vindplaats te worden gedocumenteerd. Bij gelijke (en vanuit het vooronderzoek reeds verwachte) bodemopbouw mag worden volstaan met 1 lengteprofiel en 1 kolomopname (minimaal 1 m breed) per werkput. Ter plaatse van grondsporen wordt altijd minimaal een profielkolom gedocumenteerd (breedte tot 0,5 m aan weeszijden van het spoor/sporencomplex in kwestie en bij voorkeur tot minimaal 15 cm onder de onderkant van het (diepste) spoor.

6.6. Anorganische artefacten
Conform KNA-specificaties PS06 en OS11. Bij grote hoeveelheden opgebracht (secundair) materiaal kan worden volstaan met het verzamelen van een selectie van het materiaal ten behoeve van de datering en karakterisering van de laag/lagen in kwestie. Eventuele bijzondere, kwetsbare vondsten die zich deels buiten de ontgravingen bevinden, worden in zijn geheel ontgraven en geborgen. Alle vondsten dienen te worden geregistreerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft.

6.7. Organische artefacten
Conform KNA-specificaties PS06 en OS11. Eventuele bijzondere, kwetsbare vondsten die zich deels buiten de ontgravingen bevinden, worden in zijn geheel ontgraven en geborgen. Bij grote hoeveelheden constructiehout kan worden volstaan met het verzamelen van een representatief sample door een houtspecialist. Het organische materiaal dient zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft.

6.8. Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch-antropologische resten
Conform KNA-specificaties PS06 en OS11. Alle kansrijke sporen en lagen worden bemonsterd t.b.v. archeobotanie, pollenanalyse, dendrologie en archeozoölogie.
Indien verschillende lagen te onderscheiden zijn die samenhangen met een fasering, dienen de verschillende lagen afzonderlijk bemonsterd te worden. De vulling van een afvalkuil of waterput dient naast de bemonstering gezeefd te worden met het oog op klein vondstmateriaal. Indien daarvan sprake is dient hiervoor in het evaluatierapport een Plan van Aanpak gemaakt te worden.

6.9. Overige resten
Conform KNA-specificaties PS06 en OS11. Fosfaatonderzoek wordt ingezet bij (mogelijke) boerderijlocaties, indien sporen met fosfaatverkleuringen aanwezig zijn. Ook worden enkele monsters genomen buiten de grenzen van het spoor.

6.10. Dateringstechnieken
- Voor de dateringen van lagen, sporen en structuren zal in eerste instantie gebruik worden gemaakt van de daarin aanwezige artefacten. Ter controle en/of voor eventuele natuurwetenschappelijke dateringen kunnen monsters worden ingezet voor ^{14}C- en dendrochronologisch onderzoek. Gezien de geringe omvang van het onderzoek hoeven er geen monsters voor OSL-dateringen te worden genomen (mond. med. mw. E. van der Linden d.d. 19-05-2022).
- Tijdens de evaluatiefase is in eerste instantie een kwaliteitsbepalend (inventariserend en/of waarderend) onderzoek van deze monsters voldoende. Daadwerkelijke analyse vindt pas plaats na goedkeuring van het evaluatierapport.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

- Van de voor de beantwoording van de onderzoeksvragen relevante grondsporen, lagen of vullingen worden monsters genomen, gedocumenteerd (op tekening, foto en driedimensionaal ingemeten) en geregistreerd, die o.a. dienen voor **^{14}C-onderzoek**.
- Van hiervoor geschikte, voor de beantwoording van de onderzoeksvragen relevante grondsporen, lagen of vullingen worden monsters genomen, gedocumenteerd (op tekening, foto en driedimensionaal ingemeten) en geregistreerd, die dienen voor **dendro(chrono)logisch onderzoek**.
- Bijzonder houtvondsten worden eveneens bemonsterd met het oog op **dendro(chrono)logisch onderzoek**.

6.11. Beperkingen

- Onvoorziene omstandigheden (zwaar weer, lekkages, overlast door opkomend grondwater die met klokpompen niet te verhelpen is, instorten profielen e.d.) tijdens het veldwerk die van invloed (kunnen) zijn op de voortgang en/of resultaten van het onderzoek dienen gemeld te worden bij het bevoegd gezag.
- Het archeologisch onderzoek blijft in beginsel beperkt tot de proefsleuven. Substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving in kwestie, die niet *in situ* behouden kunnen worden en/of waarvan de kwaliteit niet kan worden gehandhaafd worden gedocumenteerd en afgewerkt tot op het niveau dat in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag is bepaald. In het rapport dient opgenomen te worden welke resten/sporen werden geborgen en welke *in situ* bewaard werden.
- Indien er een NGE wordt aangetroffen dienen de veldwerkzaamheden te worden gestaakt en afhankelijk van de grootte van het aangetroffen projectiel dient het terrein te worden ontruimd. De politie dient te worden gebeld die een proces verbaal zal opstellen en de vondst bij de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) zal melden. Afhankelijk van het soort projectiel kunnen daarna de veldwerkzaamheden in een ander deel van het plangebied worden voortgezet of dienen deze te worden gestaakt totdat het projectiel door de EODD is verwijderd. Zie verder het protocol ‘spontane vondst’ van de WSCS-OCE.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

7. UITWERKING

De opdrachtgever verplicht zich tot het laten uitwerken van het veldwerk in de vorm van een standaardrapportage conform de KNA 4.1, protocollen 4003 Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), deelproces 3 (uitwerken veldwerk IVO-P) en/of protocol 4006 Specialistisch onderzoek, deelproces 4, beide met bijbehorende specificaties. De uitwerking richt zich op het beantwoorden van de onderzoeksvragen uit dit Programma van Eisen. Er wordt niet meer uitgewerkt dan noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking dient ook plaats te vinden wanneer er geen (behoudenswaardige) grondsporen en/of resten worden aangetroffen.

Het verloop en de resultaten van het veldwerk worden geëvalueerd in een evaluatierapport of in een nader te bepalen evaluatiedocument. De archeologische opdrachtnemer geeft hierin aan welke onderzoeksvragen wel en niet beantwoord kunnen worden en welke analyses voor de beantwoording van de onderzoeksvragen noodzakelijk zijn. Pas na goedkeuring van het evaluatiedocument door het bevoegd gezag kan met de uitwerking worden gestart. Bij geringe resultaten van het onderzoek kan in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag van een formele evaluatiefase worden afgezien en direct met het eindrapport worden begonnen. Het bevoegd gezag beslist.

Als het noodzakelijk is vondsten te conserveren dan wel te deselecteren, dient altijd een (de)selectierapport opgesteld te worden. Het conserverings-/deselectievoorstel wordt binnen de daarvoor aangewezen termijn beoordeeld door de depothouder van de provincie Gelderland, namens deze dhr. dr. S. Weiβ-König en mw. S. van Roode. De depothouder beslist over de conservering, selectie en deselectie van vondsten en monsters.[11] Zie verder hoofdstukken 8 en 9 van dit PvE.

7.1. Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

- Grondsporen en structuren worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Alle grondsporen en structuren worden voor zover mogelijk geïnterpreteerd en gedateerd. Zij worden per periode per spoor- en structuurcategorie beschreven. De ontwerp-KNA leidraad *Onderzoek van gebouwplattegronden van rurale agrarische nederzettingen* kan bij de uitwerking worden gehanteerd.
- Typochronologische analyse en determinatie van structuren vindt plaats binnen het kader van de Archeoregio.
- De vondstverspreiding betreft per onderscheiden periode alle vondstcategorieën samen. Van vondstverspreidingen (vondstlagen) worden de oppervlakte en de dikte geregistreerd.

7.2. Analyse aardwetenschappelijke gegevens

- Aardwetenschappelijke gegevens worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
- De verzamelde aardwetenschappelijke gegevens worden op lithologische, lithogenetische, hydrologische en archeologische kenmerken beschreven.
- In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen resten beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse en natuurlijke formatieprocessen).
- In het kader van waardestellend onderzoek wordt genoteerd waar, gelet op de lokale lithologie en hydrologie, onverbrande dierlijke en plantaardige resten te verwachten zijn.

7.3. Anorganische artefacten

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport. De van toepassing zijnde KNA-leidraden *Anorganisch vondstmateriaal* incl. bijbehorende bijlagen/templates dienen bij de uitwerking te worden gehanteerd.
- Analyse en determinatie van keramiek vindt plaats op soort (handgevormd/gedraaid), type/functie, aantallen en gewichten per soort en evt. per onderscheiden periode.
- Bij grote hoeveelheden (> 200 stuks) aardewerk worden gewicht, aantallen randen, wanden, bodems, overige vormen, in tabelvorm aangegeven.
- Analyse en determinatie van vuursteen op natuurlijk/artefact, typeaanduidingen, maten, gewichten, verbrand/onverbrand, conservering, compleet/gebroken, wel of geen cortex/natuurlijk oppervlak en eventueel op periode.
- Bij natuursteen wordt de gesteentesoort bepaald, het aantal, en type werktuig of gebruik.
- Metaal: determinatie op metaalsoort, type en zoveel mogelijk op periode.
- Glas: determinatie op periode, op categorie (objectglas/ruitglas) en eventueel op type.
- Bouwmateriaal: determinatie op type en materiaal.

[11] *Let op: sinds 1 februari 2022 gelden nieuwe richtlijnen voor het aanleveren van documentatie en vondsten/monsters uit archeologisch onderzoek bij het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland.*

- Vlakvondsten die niet nader dateerbaar zijn worden gedetermineerd en ingedeeld (met tabel) conform (de categorieën van) het Archeologisch BasisRegister (ABR). Indien het niet mogelijk is vondsten te classificeren volgens het ABR (categorieën) worden deze volledig beschreven conform de beschikbare wetenschappelijke literatuur.

7.4. Organische artefacten

- Uitwerking en conservering van artefacten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport. De uitwerking dient te gebeuren volgens de in de beroepsgroep gangbare standaarden.
- Hout: determinatie op constructiehout/overige objecten, op houtsoort, type en zoveel mogelijk op periode.
- Bot, gewei en hoorn: determinatie op grondstof, artefacttype en zoveel mogelijk op periode;
- Touw en textiel: indien aanwezig, alleen vermelden;
- Barnsteen en git: determinatie op artefacttype.

7.5. Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch-antropologische resten

Analyse van archeozoölogische, archeobotanische resten (paleo-ecologische resten) en eventuele fysisch-antropologische resten vindt plaats volgens het vastgestelde evaluatierapport. De uitwerking dient te gebeuren volgens de in de beroepsgroep gangbare standaarden.

7.6. Beeldrapportage

De eindrapportage van het IVO-P en de termijn waarbinnen deze wordt aangeleverd, dienen te voldoen aan protocol 4003 van de KNA 4.1. In het rapport worden tenminste opgenomen:

- Een overzichtskaart op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal geplot op zoveel mogelijk één kaartblad) met de locaties van de proefsleuven, de archeologisch begeleide zones en de gedocumenteerde profiellijnen.
- Allesporenkaart: vlaktekening op groot formaat (schaal 1:500 of een kleinere schaal) met overzicht en interpretatie van de aangetroffen sporen/structuren en/of onderzochte vakken met bijhorende spoor-, structuur- of vaknummers.
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- Alle relevante of kenmerkende profielen en/of profielkolommen op schaal 1:50 voorzien van spoor-/ laagnummers met overzicht en interpretatie van de aangetroffen lagen en/of sporen. Er wordt minimaal één doorlopend profiel per vindplaats opgenomen.
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen; Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto’s van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.
- Profielen dienen altijd getekend te worden opgenomen in het rapport. In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven.
- Tekeningen en foto’s van profielen en/of profielkolommen (indien van toepassing).
- Foto’s van aangetroffen sporen en structuren (uitgangspunt 10 foto's).
- Tekeningen en/of foto’s van belangrijke vondsten (uitgangspunt 2 objecttekeningen, 4 objectfoto’s).
- Hoogtekaarten om de horizontale verspreiding van bodemlagen en reliëf te duiden.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

8. (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1. Selectie materiaal voor uitwerking

Voor de uitwerking dienen alleen die vondsten en monsters geselecteerd te worden die noodzakelijk zijn om de onderzoeksvragen uit dit PvE te kunnen beantwoorden. Met betrekking tot vondsten en monsters die buiten de verwachting van dit PvE vallen dienen, voor zover dit niet reeds tijdens het veldwerk is gedaan, aanvullende afspraken te worden gemaakt met de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

8.2. Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Bodemvondsten zijn krachtens de wet eigendom zijn van de provincie Gelderland. De finale beslissing over de selectie/deselectie van vondsten en monsters ten behoeve van bewaring ligt bij de eigenaar van de vondsten (depothouder), dat wil zeggen Provincie Gelderland, namens deze dhr. dr. S. Weiβ-König en mw. S. van Roode.
- Indien van toepassing wordt na het veldwerk in het selectierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten en monsters. Het selectierapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder van de provincie Gelderland, namens deze dhr. dr. S. Weiβ-König en mw. S. van Roode. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de depothouder kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd.
- Selectie van materiaal dient gebaseerd te zijn op protocol 4001 PvE richtlijn PS06.
- (Zwaar) verontreinigde materialen en explosief (door EOD verwijderd) materiaal dienen uitgeselecteerd en hoeven nooit aangeleverd te worden.
- Alleen na goedkeuring door de depothouder worden de gedeselecteerde vondsten verwijderd. De vondsten waarvoor geen goedkeuring tot deselectie is verkregen, worden gedeponeerd.
- Voor gedeselecteerde vondsten geldt de stelregel dat het ter destructie wordt aangeboden, opdat het niet abusievelijk (alsnog) als artefact in het bodemarchief terecht komt.
- Gedeselecteerde vondsten kunnen ook worden geschonken aan musea of educatieve instellingen.

8.3. Selectie materiaal voor conservering

Alle kwetsbare vondsten en monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder/eigenaar. In het selectierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal aangegeven te worden welke werkwijze en selectie gevolgd zal worden (conform KNA 4.1 OS11).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

9. DEPONERING

9.1. Eisen betreffende depot

Het definitieve door het bevoegd gezag goedgekeurde PvE wordt door de archeologische opdrachtnemer zo spoedig mogelijk ter kennisgeving toegezonden aan de toekomstige eigenaar van de vondsten, in deze vertegenwoordigd door de depothouder van de Provincie Gelderland, in deze vertegenwoordigd door dhr. dr. S. Weiβ-König en mw. S. van Roode, per e-mail pdb@museumhetvalkhof.nl / s.van.roode@gelderland.nl (let op: vermeld als onderwerp: PvE, locatie en urgentie reactie). De archeologische opdrachtnemer ontvangt binnen 5 werkdagen een ontvangstbevestiging van de toekomstige eigenaar van de vondsten.

De documentatie en de vondsten van het onderzoek dienen na definitieve afronding van het project te worden overgedragen aan het PDB Gelderland (Museum Kamstraat 45, 6522 GB Nijmegen), op voorwaarden van dat depot zoals vastgelegd in de A*anlevereisen deponering Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Gelderland (PDB) en Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN) – Richtlijnen voor het aanleveren van vondsten, monsters en documentatie* – versie 1.1 d.d. 28-01-2022. Een kopie van deze richtlijnen is opgenomen in bijlage 3 van dit PvE.

De vondsten, monsters en de bijbehorende documentatie dienen conform deze eisen aangeleverd te worden. Dit zijn verplichtingen waarvoor de uitvoerder verantwoordelijk is. Digitale documentatie die via de digitale pakbon bij het PDB wordt aangeleverd, wordt geautomatiseerd bij het e-depot DANS-Easy gearchiveerd.

Na akkoord van zowel de aangeleverde documentatie als de aangeleverde vondsten en monsters verstrekt het ontvangende depot een verklaring van overdracht. De opdrachtnemer stuurt een kopie van de verklaring van overdracht aan het bevoegd gezag, zodra materialen en documentatie door het depot zijn ontvangen. Uit dit document moet blijken waar en onder welke condities en registratienummers het materiaal uit de desbetreffende gemeente is opgeslagen. Pas wanneer deze laatste stap is doorlopen en goedgekeurd door het bevoegd gezag, geldt een onderzoek(fase) als afgerond).

9.2. Te leveren producten

- Indien van toepassing evaluatierapport en/of conserverings- en (de-)selectievoorstel, binnen 4 weken na einde veldwerk. Indien deze termijn (in verband met het inschakelen van specialisten of door andere omstandigheden) niet haalbaar is, wordt in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag een nieuwe termijn vastgesteld.
- Concept–standaardrapport volgens KNA–protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), deelproces 3, met bijbehorende specificaties. Het conceptrapport wordt binnen vier weken na goedkeuring van het evaluatierapport met bijbehorend uitwerkingsvoorstel aan de opdrachtgever geleverd tenzij in de evaluatiefase anders wordt overeengekomen. De conceptrapportage van het onderzoek wordt eerst aan de opdrachtgever voorgelegd alvorens deze wordt ingediend bij het bevoegd gezag. Het conceptrapport hoeft alleen digitaal (pdf) te worden ingediend bij het bevoegd gezag.
- Definitief standaardrapport volgens KNA–protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, deelproces 3, met bijbehorende specificaties. Het definitieve standaardrapport wordt binnen 4 weken na beoordeling door het bevoegd gezag van het conceptrapport digitaal aan de opdrachtgever geleverd. De levering aan de RCE en het e–depot wordt verzorgd door de archeologische opdrachtnemer.
- Eindproduct is de projectdocumentatie volgens de specificatie(s) OS17 en, indien van toepassing, DS01-03 en/of DS05 van het KNA 4.1 4003 Inventariserend Veldonderzoek. Bij het eindproduct hoort een overdrachtsverklaring (af te geven door de depothouder/eigenaar) voor de overgedragen vondsten, monsters en documentatie.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

10. RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1. Personele randvoorwaarden

- Het veldwerk wordt uitgevoerd door een qua aantal, opleiding en ervaring adequaat bemenst en competent team conform de KNA 4.1 eisen.
- De inzet van lokaal aanwezige amateurarcheologen voor additionele werkzaamheden is vanuit het standpunt van draagvlakvergroting en lokale kennisopbouw gewenst, maar is om redenen van veiligheid en kwaliteitsbewaking uitsluitend toegestaan na instemming van, en onder aansturing en verantwoordelijkheid van, de opdrachtnemer of zijn vervanger tijdens standaardwerkuren in aanwezigheid van de opdrachtnemer of zijn vervanger. Hierbij dienen de actuele Covid 19-maatregelen van het RIVM te worden nageleefd.
- In geval van een (mogelijke) bodemverontreiniging dient al het ingezette personeel gekeurd te zijn voor het werken in en met verontreinigde bodem (en grondwater).

10.2. Overlegmomenten

- De contactpersoon van het bevoegd gezag en archeologisch adviseur van het bevoegd gezag (mevr. E. van der Linden) worden door opdrachtnemer uiterlijk één week van te voren van de aanvang van het veldwerk en uiterlijk drie werkdagen van te voren van het geplande einde van het veldwerk op de hoogte gesteld.
- De opdrachtnemer dient in geval van significante afwijkingen van de bevindingen in het veld ten opzichte van de uitgangspunten in dit Programma van Eisen direct contact op te nemen met (de archeologisch adviseur van) het bevoegd gezag (Gemeente Wijchen) en de eigenaar van de vondsten (depothouder).
- Meer overlegmomenten zijn vooralsnog niet nodig, maar kunnen indien het onderzoek dit vraagt worden ingepland. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij het aantreffen van sporen, structuren of vondsten van een bijzondere aard, omvang of complexiteit.
- Mondelinge en telefonische afspraken worden door de archeologische opdrachtnemer in de dagrapporten vastgelegd.

10.3. Kwaliteitsborging, toezicht, handhaving en evaluatie

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een gecertificeerd archeologisch bedrijf.
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) 4.1, welke wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).
- Toezicht en handhaving op de uitvoering conform PvE wordt gehouden door het bevoegd gezag.
- De Erfgoedinspectie is gerechtigd de uitvoering van het onderzoek te toetsen aan de KNA en de eisen behorende bij de opgravingsvergunning van de opdrachtnemer.
- Alle hieronder genoemde partijen (vergunningvrager (opdrachtgever), opdrachtnemer, bevoegd gezag) dragen vanuit hun rol bij aan het uitvoeren van dit onderzoek volgens dit PvE en aan het handhaven van de vereiste kwaliteit. Bij het op deze punten aantoonbaar in gebreke blijven van vergunningvrager (opdrachtgever) en/of opdrachtnemer is het bevoegd gezag gerechtigd om te gelasten dat de werkzaamheden worden gestaakt en/of worden verbeterd.

10.4. Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Contacten met de media verlopen altijd via vergunningvrager (opdrachtgever) en bevoegd gezag.
- De vergunningvrager (opdrachtgever) is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van eventueel noodzakelijke afzettingen, vergunningen, betredingstoestemming etc.
- Dit PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- Het onderzoek dient door de opdrachtnemer gemeld te worden bij de RCE, overeenkomstig art. 5.6 van de Erfgoedwet. Hierop wordt door de RCE een Archis3-zaaknummer toegekend.
- Indien tijdens de werkzaamheden een nog onbekende (ernstige) bodemverontreiniging wordt gedetecteerd, dient in samenspraak met een milieukundig begeleider of DTP te worden bezien of het proefsleuvenonderzoek onder saneringscondities of anderszins aangepast (bijv. alleen warnemingen van buiten de werkput) moet worden uitgevoerd en of archeologische vondsten uit de verontreiniging geborgen mogen en kunnen worden. Naast de aard van de verontreiniging zal hierbij de mogelijkheid tot reinigen van de archeologische vondsten leidend zijn. Vondsten die niet kunnen of mogen worden geborgen worden bij voorkeur door middel van foto's (met schaalbalk en bij voorkeur ook *in situ*) gedocumenteerd.
- De uitvoerende partij werkt zoveel mogelijk de vondsten af op één werkdag en indien dat niet mogelijk is, zullen maatregelen worden getroffen om schatgraverij tegen te gaan door vondsten zodanig af te dekken dat ze niet toegankelijk zijn.
- Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbowet).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

11. WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1. Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Indien sprake is van belangrijke wijzigingen ten opzichte van dit Programma van Eisen, of omstandigheden die een andere strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk maken, dient de opdrachtnemer dit terstond, en te allen tijde te melden bij de vergunningvrager (opdrachtgever) en het bevoegd gezag.
- Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van, en aanvullingen op, dit Programma van Eisen tijdens het veldwerk worden genomen door het bevoegd gezag nadat de vergunningvrager (opdrachtgever) of zijn gedelegeerde in de gelegenheid is geweest zijn standpunt hierover aan het bevoegd gezag ter kennis te brengen. De werkzaamheden worden zo nodig opgeschort totdat het bevoegd gezag besloten heeft.
- De vergunningvrager (opdrachtgever) stelt de opdrachtnemer schriftelijk op de hoogte van de beslissing van het bevoegd gezag.
- Kleine wijzigingen worden na overleg tussen de opdrachtnemer en de archeologisch adviseur van het bevoegd gezag (mevr. E. van der Linden) doorgevoerd.
- In urgente gevallen neemt de opdrachtnemer een eigen beslissing volgens eisen van goed vakmanschap en beroepsethiek, indien mogelijk na consultatie van de archeologisch adviseur van het bevoegd gezag (mevr. E. van der Linden). Deze beslissing wordt nadien ter goedkeuring en bekrachtiging aan het bevoegd gezag voorgelegd en meegedeeld aan de vergunningvrager (opdrachtgever).
- Wijzigingen van en aanvullingen op dit Programma van Eisen worden altijd schriftelijk vastgelegd, evenals afspraken voortvloeiend uit evaluatievergaderingen en andere bijeenkomsten.
- In het evaluatie- en het eindrapport wordt verantwoord hoe en waarom van het Programma van Eisen moest worden afgeweken.

11.2. Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- onvoorziene omstandigheden die een grote impact hebben op het veldonderzoek (zoals opkomend grondwater, ernstige bodemverontreiniging);
- voorstellen van de opdrachtnemer en/of zijn opdrachtgever tot het reduceren of staken van het onderzoek;
- noodzaak tot ingrijpend wijzigen van strategie of onderzoeksmethode;
- noodzaak tot ingrijpend wijzigen van de vraag- of doelstelling;
- noodzaak tot het bepalen van een handelwijze in een situatie, waarin dit Programma van Eisen niet voorziet; zoals na het aantreffen van sporen, structuren of vondsten van bijzondere aard, omvang of complexiteit;
- ingrijpende selecties;
- noodzaak tot ingrijpend wijzigen van de opzet van uitwerking en rapportage.
- Bij wijzigingen die leiden tot het uitbreiden van het onderzoek, anders dan omschreven in de strategie, wordt alvorens het bevoegd gezag een beslissing neemt, de vergunningvrager (opdrachtgever) in de gelegenheid gesteld zijn standpunt kenbaar te maken en desgewenst zijn vergunningsaanvraag te wijzigen, of planaanpassingen of technische behoudsmaatregelen te realiseren.

11.3. Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

- Het verloop en de resultaten van het veldwerk worden geëvalueerd in een evaluatierapport of in een nader te bepalen evaluatiedocument. Het doel van het evaluatierapport is het beoordelen in welke mate het PvE, het daarop gebaseerd PvA en de offerte aansluiten op, c.q. recht doen aan, de daadwerkelijke aangetroffen archeologische resten. Op basis van het evaluatierapport wordt de selectie voor de verdere uitwerking door het bevoegd gezag bepaald en wordt beoordeeld of de oorspronkelijke opdracht aangepast dient te worden. Wijziging van de opdracht na de evaluatiefase kan dan ook slechts in bijzondere situaties plaatsvinden, bijv. indien uit de te analyseren monsters gegevens naar voren komen die tijdens de evaluatie niet, dan wel in (veel) mindere mate, werden verkregen. Elke vorm van meerwerk en/of aanpassing van de opdracht tot uitwerking behoeft dan ook de voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
- Bij geringe resultaten van het onderzoek kan in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag van een formele evaluatiefase worden afgezien en direct met het eindrapport worden begonnen. Het bevoegd gezag beslist hierover na advies van de archeologische opdrachtnemer. De beslissing wordt schriftelijk vastgelegd, eventueel minderwerk wordt met de opdrachtgever verrekend.
- Indien wordt afgezien van een formele evaluatiefase (met evaluatierapport) dienen, voor zover van toepassing, door de opdrachtnemer wel een (de-)selectieadvies en conserveringsadvies worden opgesteld ten behoeve van de eigenaar van de vondsten, namens deze de depothouder van de provincie Gelderland, namens deze dhr. dr. S. Weiβ-König en mw. S. van Roode.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

- Indien wordt afgezien van een formele evaluatiefase (met evaluatierapport) beslist het bevoegd gezag in voorkomende gevallen welke monsters gewaardeerd en evt. geanalyseerd zullen worden.
- Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit PvE worden genomen door het bevoegd gezag op advies van diens archeologisch adviseur mw. E. van der Linden en de depothouder, op aanbeveling van de opdrachtnemer en na kennisname van het standpunt van de vergunningvrager (opdrachtgever).

11.4. Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

In overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag worden eventuele wijzigingen in de uitwerking besproken en in de rapportage vastgelegd. Wijziging van de opdracht tijdens de uitwerking en/of conservering kunnen slechts in bijzondere situaties plaatsvinden, bijv. indien uit de analyse van de gegevens c.q. de (voor-)behandeling van de te conserveren vondst(en) gegevens naar voren komen die eerder niet, dan wel onvoldoende, beschikbaar waren. Elke vorm van meerwerk en/of aanpassing van de opdracht tot uitwerking behoeft dan ook de voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Beslissingen over belangrijke selecties, wijzigingen van en aanvullingen op dit Programma van Eisen worden genomen door het bevoegd gezag op advies van diens archeologisch adviseur, mw. E. van der Linden en de depothouder (/eigenaar van de vondsten), op aanbeveling van de opdrachtnemer en na kennisname van het standpunt van de vergunningvrager (opdrachtgever).

Kwetsbaar vondstmateriaal dient zodanig te worden geconserveerd dat de toestand ervan stabiel blijft (zie KNA 4.1 protocol 4004 Opgraven [landbodems], specificatie OS11 met bijbehorende subspecificaties). De keuze van de te conserveren vondsten wordt door de projectleider in overleg met de senior KNA–archeoloog, de betreffende periode– en materiaalspecialist(en) en de depothouder (/eigenaar van de vondsten), eventueel in samenspraak met het bevoegd gezag, bepaald. De resultaten en wijzigingen worden aan de documentatie toegevoegd en verantwoord in het rapport.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

12. LITERATUUR, AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN

12.1. Literatuur

Assië, C., D. Woolschot en E.E.A. van der Kuijl, 2022: *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Drie locaties te Niftrik, Gemeente Wijchen*, Zelhem (Hamaland Advies projectnr. 213278).

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2018: *Nederlandse plaatnamen verklaard*, Rotterdam (Reeks Nederlandse plaatsnamen deel 12).

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik en A.H. Geurts, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Digitale dataset*, Utrecht.

Gemeente Wijchen, 2011: *Bestemmingsplan Kern Niftrik 2008*, NL.IMRO.029600000002435-, vastgesteld d.d. 10-11-2011, via ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd 16-05-2022.

Gemeente Wijchen, 2017: *Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen*, NL.IMRO.0296.ParapluplanChw-VG01, vastgesteld d.d. 03-05-2017, via ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd 16-05-2022.

Hendriks, W.C.J., 2021: *Verkennend bodemonderzoek Dorpsstraat – Gildestraat in Niftrik*, Weurt (Ortageo Zuidoost B.V. rapportnr. 214941/R01).

SIKB, 2018: *Programma van Eisen Terms of Reference Protocol 4001 Versie 4.1, 24-05-2018*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

SIKB, 2018: *Inventariserend veldonderzoek (landbodems) Field Survey IVO (soil) Protocol 4003 Versie 4.1, 24-05-2018*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

SIKB, 2018: *Specialistisch onderzoek Expert Analysis Protocol 4006 Versie 4.1, 24-05-2018*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

SIKB, 2018: *Depotbeheer Depot Management Protocol 4010 Versie 4.1, 24-05-2018*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

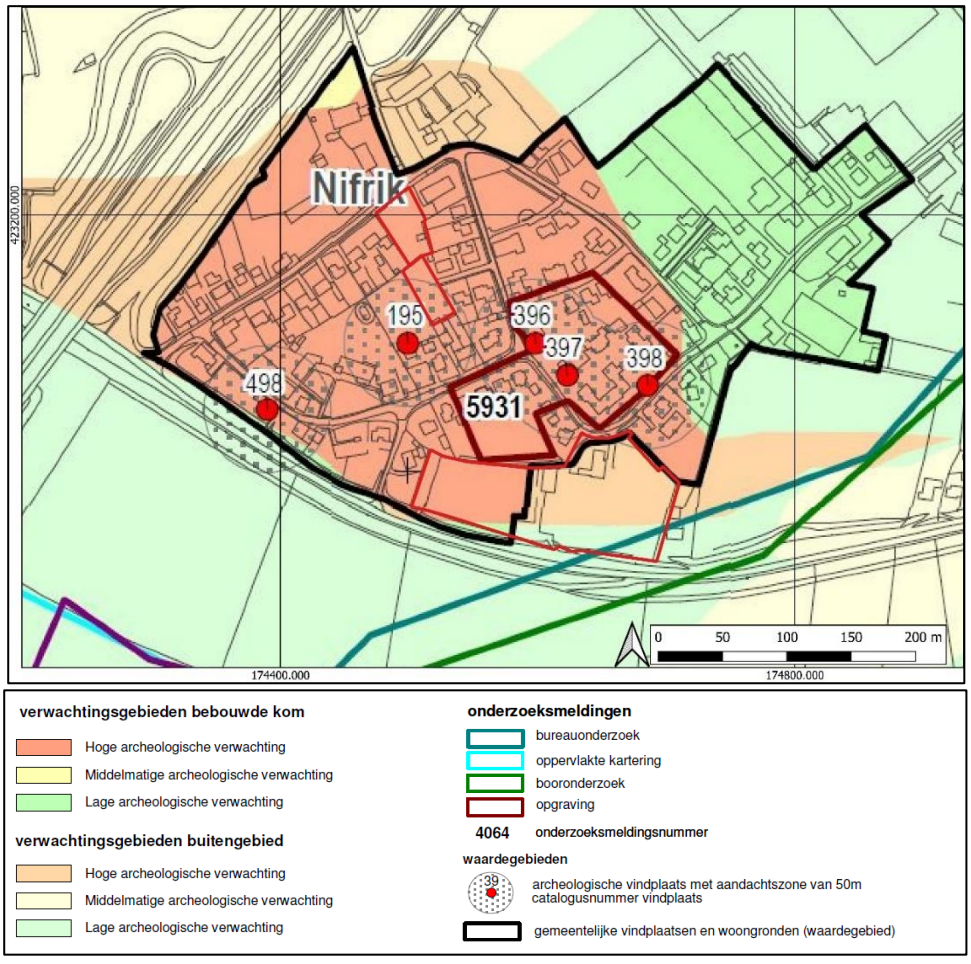
Zie voor overige literatuur en bronnen Assië, Woolschot en Van der Kuijl 2022.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

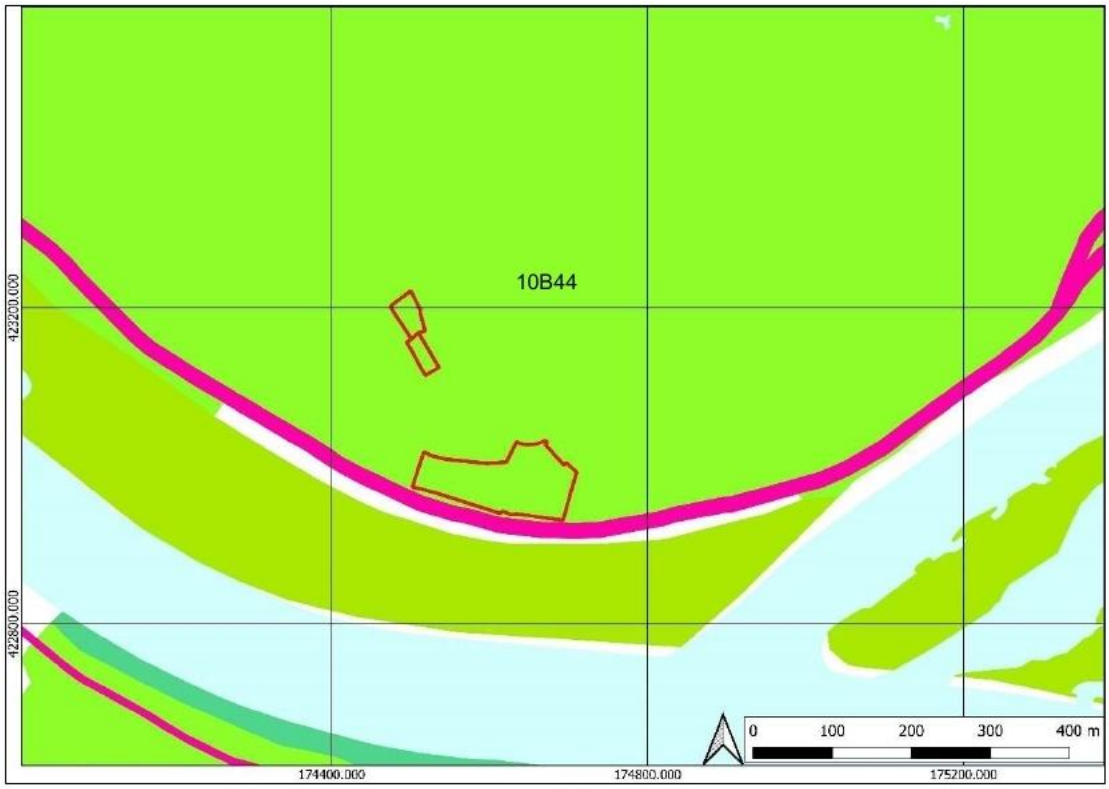
12.2. Afbeeldingen



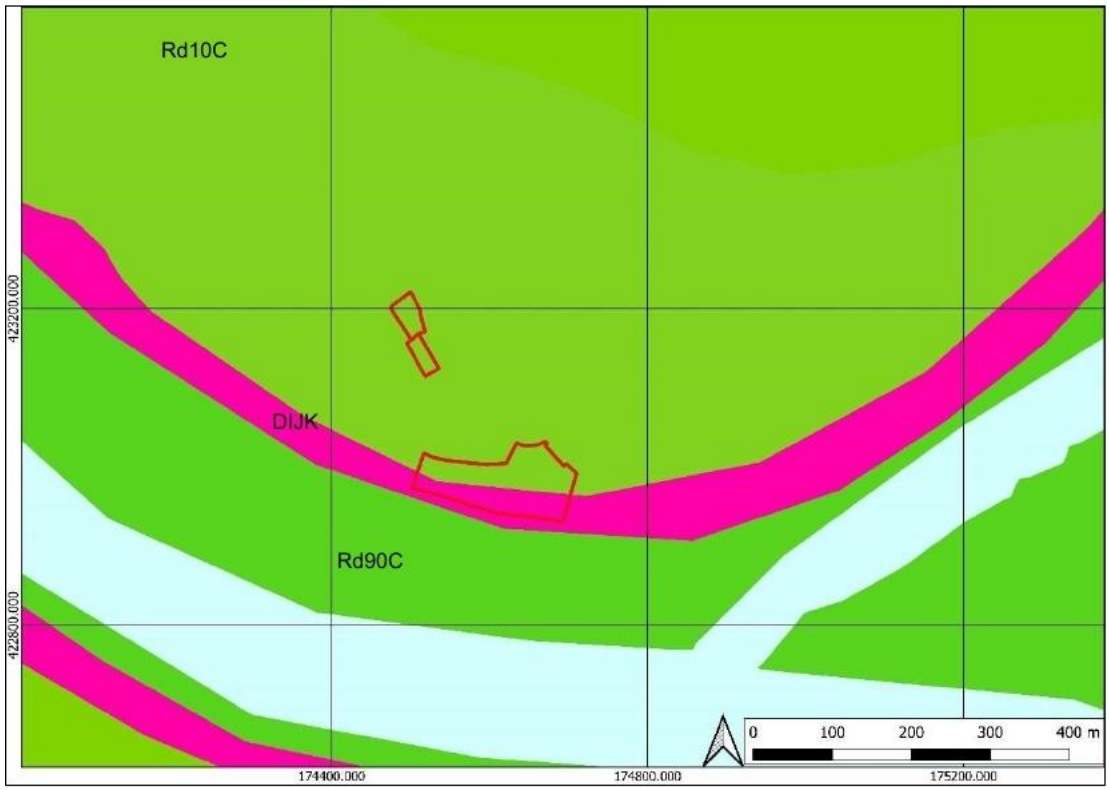
Afbeelding 1: Recente hoge resolutie-luchtfoto (2021) met ligging van het plan- en onderzoeksgebied (pdok.nl).



Afbeelding 2: Uitsnede van de archeologische beleidskaart met het plangebied in het rode kader (Goossens & Flokstra 2009, Beleidskaart west).

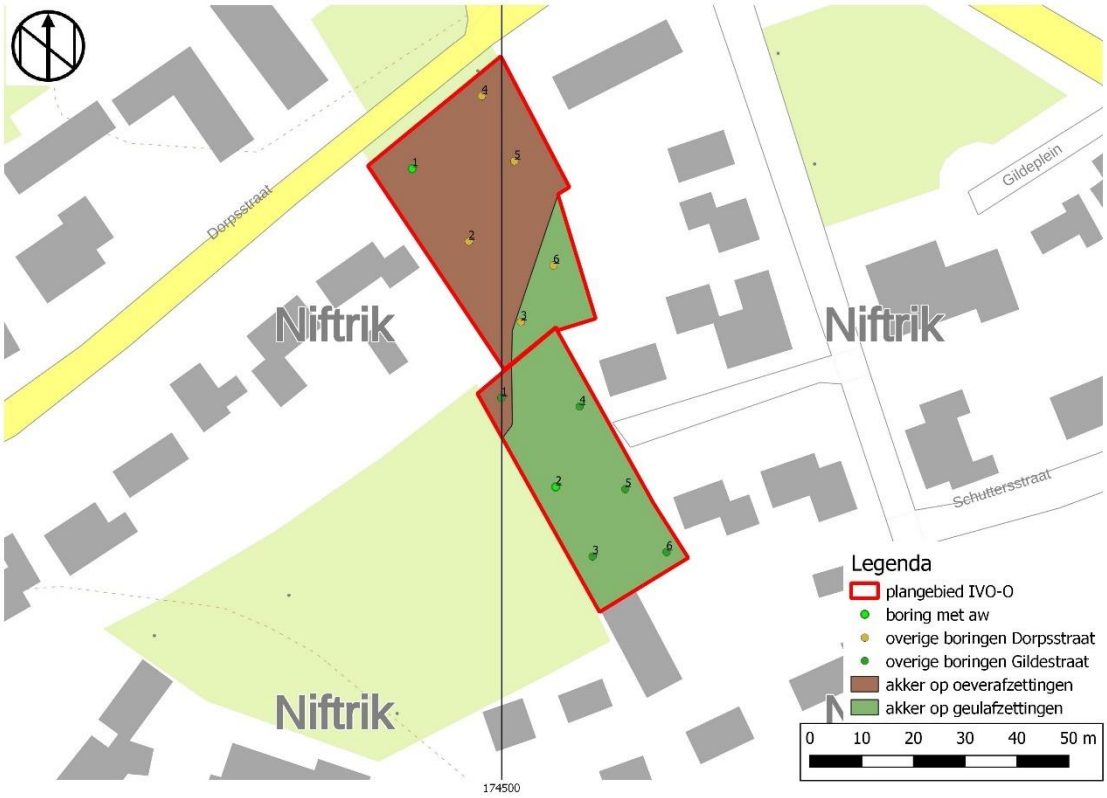


Afbeelding 3: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (Archis3).

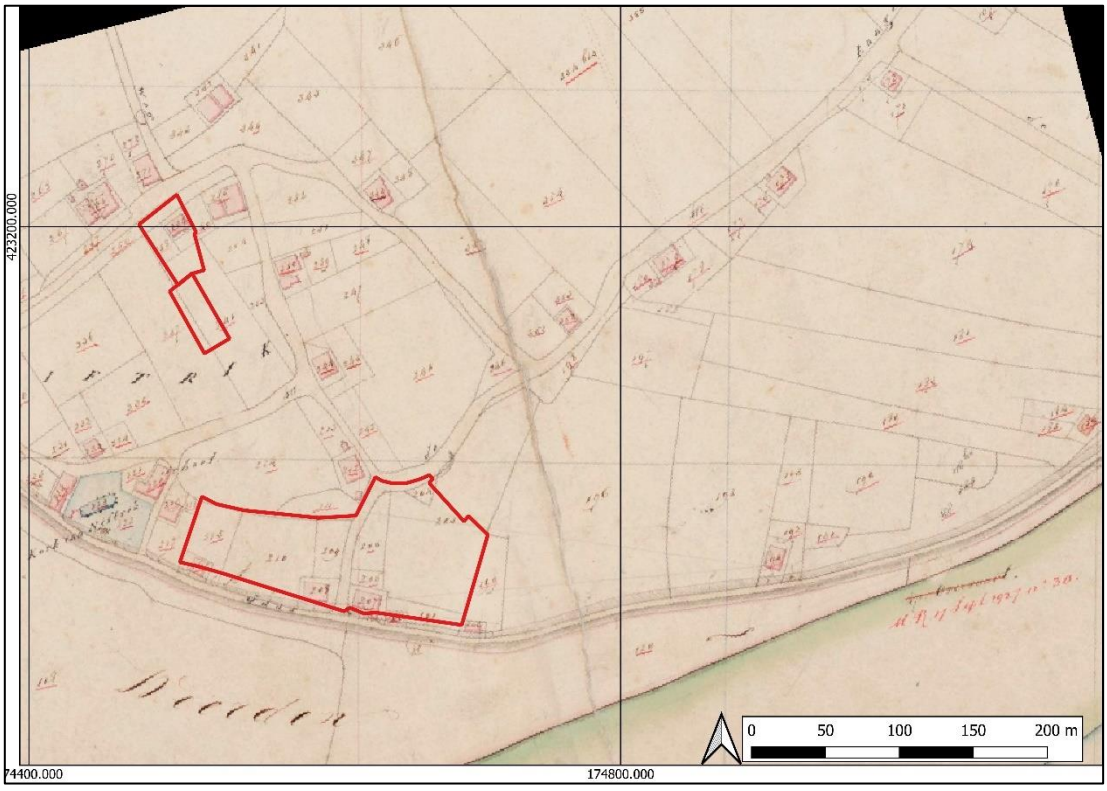


Afbeelding 4: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (Archis3).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

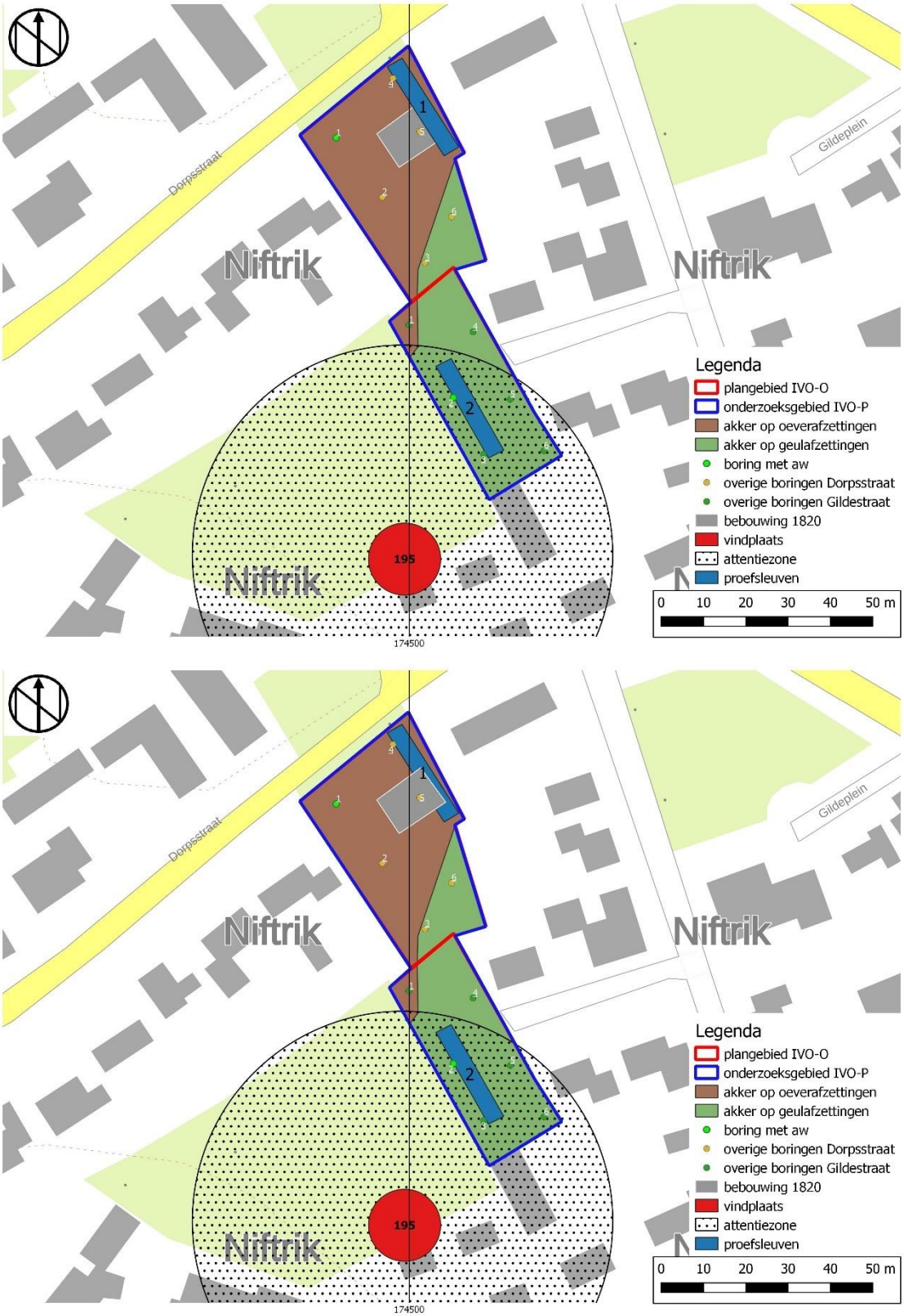


Afbeelding 5: Resultaten voorafgaand booronderzoek in de deelgebieden Dorpsstraat en Gildestraat (Assië, Woolschot en Van der Kuijl 2022, tekening AW).

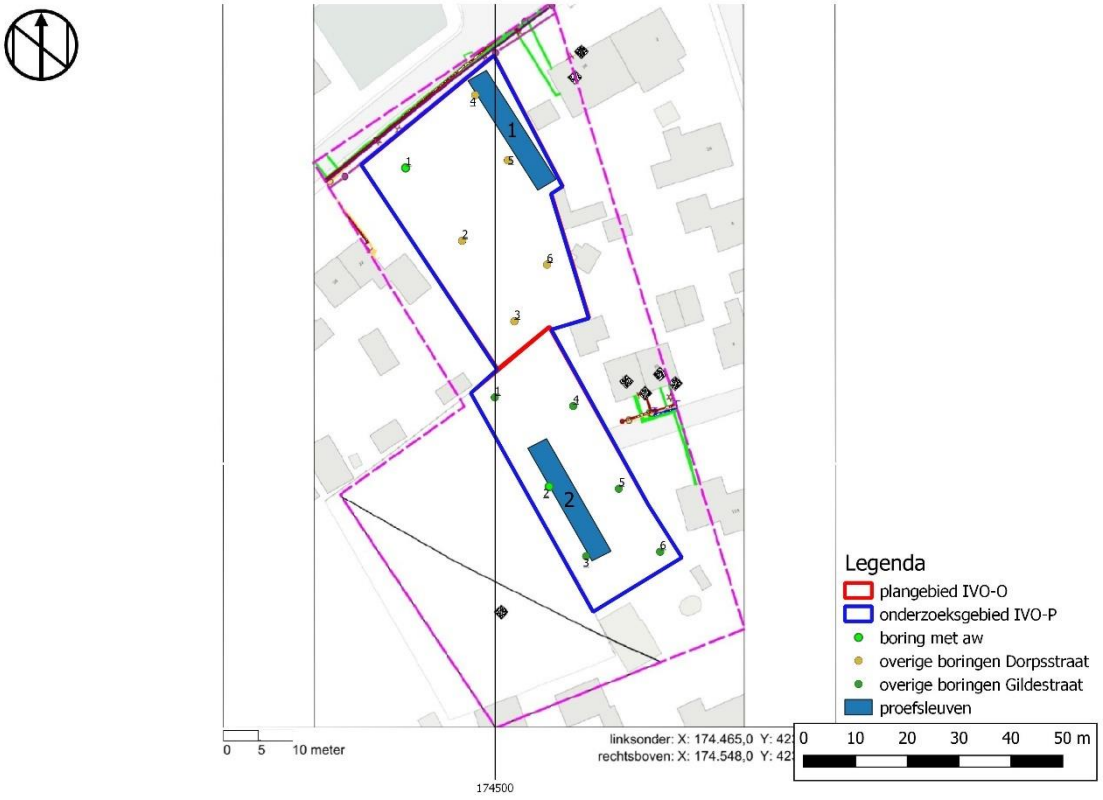


Afbeelding 6: Uitsnede uit de Kadastrale kaart van 1820 met het plangebied in het rode kader (https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933



Afbeelding 7: Ligging van de proefsleuven ten opzichte van de bekende bodemkundige, archeologische en cartografische informatie. Op de onderste afbeelding is de oversnijding met de bebouwing van 1820 binnen wp1 zichtbaar gemaakt.



Afbeelding 8: Plangebied met ligging van de voorgestelde proefsleuven in relatie tot de bij het KLIC geregistreerde kabels en leidingen.

BIJLAGE 1: LIJST MET TE VERWACHTEN AANTALLEN

Onderzoek; Proefsleuvenonderzoek Dorpstr. en Gildestr.	Verwachting : sporen LME-NT
Omgvang Plangebied: **Dorpsstraat ong.**: 1.404 m² **Gildestraat ong.**: ca. 950 m² Waarvan te onderzoeken: 200 m² + ca. 35 m² vrije ruimte (ca. 8,5-10% van het onderzoeksgebied)	
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	150
Bouwmateriaal	25
Metaal (ferro)	5
Metaal (non-ferro)	
Slakmateriaal	5
Vuursteen	
Overig natuursteen	5
Glas	10
Menselijk botmateriaal onverbrand	
Menselijk botmateriaal verbrand	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	15
Dierlijk botmateriaal verbrand	
Visresten (handverzameld)	
Schelpen	
Hout	2
Houtskool(monsters)	5
Textiel	
Leer	
Submoderne materialen	25
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	0
Algemeen zeefmonster (AZM)	2
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	2
Vismonsters	
DNA	
Dendrochronologisch monster	2

Omdat de aard en het aantal van te conserveren/restaureren objecten en de vereiste conserverings- of restauratietechniek niet te geven is, moet hiervoor in de offerte en in het geoffreerde totaalbedrag een stelpost worden opgenomen van euro € 750,-.

Omdat de aard en het aantal van te analyseren monsters (middels specialistische analyse) niet te geven is (dit volgt na vaststelling van het evaluatierapport), moet hiervoor in de offerte en in het geoffreerde totaalbedrag een stelpost worden opgenomen van euro € 1500,-.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

BIJLAGE 2: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	Raadplegen bij PvA	Raadplegen bij veldwerk	Raadplegen bij uitwerking
Aardewerk	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Bouwmateriaal	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Metaal (ferro)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Metaal (non-ferro)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Slakmateriaal	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Vuursteen	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Overig natuursteen	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Glas	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Menselijk botmateriaal onverbrand	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Menselijk botmateriaal verbrand	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Dierlijk botmateriaal onverbrand	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Dierlijk botmateriaal verbrand	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Visresten	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Schelpen	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Hout	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Houtskool(monsters)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Textiel	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Leer	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Submoderne materialen	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Algemeen zeefmonster (AZM)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
DNA	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
Dendrochronologisch monster	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

BIJLAGE 3: Aanlevereisen deponering PDB en DBGN 2022

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Aanlevereisen deponering
Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland (PDB)
Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)
- Richtlijnen voor het aanleveren van vondsten, monsters en documentatie -

Versie: 1.1
Datum: 28-01-2022

Leeswijzer

- De provincie Gelderland en de gemeente Nijmegen willen in de toekomst hun krachten bundelen op het gebied van archeologisch Erfgoedbeheer. Als gevolg hiervan worden het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland (PDB)[1] en het Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN) in een gezamenlijk depot ondergebracht aan de Nieuwe Dukenburgseweg te Nijmegen. De aanlevering van vondsten, monsters en documentatie bij beide depots is dientengevolge op elkaar afgestemd.
- Wanneer in deze richtlijn wordt gesproken over 'het depot', dan worden zowel het PDB als het DBGN bedoeld. Indien bepaalde passages enkel van toepassing zijn op één van beide depots, wordt dit expliciet vermeld.
- Wanneer in deze richtlijn gerefereerd wordt aan de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), dan wordt hiermee bedoeld KNA versie 4.1.

Contactgegevens

	PDB	DBGN
depotbeheerder	Dhr. Dr. Stephan Weiß-König	Dhr. Martijn Spinder
telefoonnummer	06-46042193	06- 21546180
emailadres	s.weiss-koenig@museumhetvalkhof.nl	m.spinder@nijmegen.nl
website	www.museumhetvalkhof.nl	www.nijmegen.nl/archeologie
algemeen emailadres	pdb@museumhetvalkhof.nl	depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl
bezoekadres	Nieuwe Dukenburgseweg 21, 6534 AD Nijmegen	

Algemene voorwaarden

1. Het depot accepteert alleen onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal, dat uitgewerkt en beschreven is en waarvan een standaardeindrapport opgemaakt is, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
2. Het depot accepteert alleen onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal, dat voldoet aan de eisen uit de vigerende KNA, het betreffende PvE, de eisen gesteld door DANS/het e-depot en de in dit document beschreven eisen, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
3. Zowel het selectierapport als het conserveringsrapport dienen voorafgaand aan de deponering door de depotbeheerder te zijn goedgekeurd.
4. Het depot behoudt zich het recht een overdracht van onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal te weigeren, indien deze niet voldoet aan de richtlijnen van de KNA en aan de eisen die in dit document gesteld zijn.

[1] De Stichting Museum Het Valkhof-Kam voert momenteel voor de provincie Gelderland deze wettelijk taak uit.

1

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Algemene procesbeschrijving

De deponering bestaat uit vijf deelprocessen:

1. **Aanmelden levering**
   De aanleverende partij neemt contact op met het depot voor het aanmelden van een aanlevering.
   Het depot stelt de aanleverende instantie op de hoogte van de eisen voor de aanlevering van digitale documentatie en de aanleverprocedure.

   PDB
   De aanmelding bij het PDB geschiedt middels het aanleverportaal 'Archeodepot' (https://fd9.formdesk.com/gboprod/Aanmelden_Pakbon_Update).

   DBGN
   Voor de aanmeldprocedure bij het DBGN, zie Bijlage 2.

2. **Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie**
   Na akkoord van het depot op de aanmelding, wordt de analoge en digitale documentatie door de aanleverende partij aangeleverd.
   - ⇨ Zie hiervoor 'A. Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie'
   - ⇨ Voor de aanvullende eisen met betrekking tot de aanlevering van de digitale documentatie bij het DBGN, zie Bijlage 2.

3. **Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters**
   Na akkoord van het depot op de analoge en digitale documentatie, worden de vondsten en monsters door de aanleverende partij aangeleverd.
   - ⇨ Zie hiervoor 'B. Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters'

4. **Aanleveren en acceptatiebevestiging e-depot DANS-Easy**
   PDB
   Digitale documentatie, die door middel van een pakbon bij het Archeodepot is aangeleverd, wordt na goedkeuring geautomatiseerd bij het e-depot DANS-Easy gearchiveerd. Na de goedkeuring van de documentatie (deelproces 2) verstrekt het PDB een overdrachtsverklaring aan de aanleverende partij. Deze omvat tevens de acceptatie van de documentatie van het e-depot DANS-Easy, waarbij de auteurs- en databankrechten zijn voorbehouden.

   DBGN
   Na akkoord van het DBGN op zowel de aanlevering van de analoge en digitale documentatie als de vondsten en monsters levert de aanleverende partij de digitale onderzoeksdocumentatie aan bij het e-depot DANS-Easy en toont aan dat het onderzoek is afgemeld bij Archis. De schriftelijke bewijzen hiervan worden verstrekt aan het DBGN.

5. **Verstrekken van de overdrachtsverklaring(en)**
   PDB
   Na akkoord van zowel de aangeleverde documentatie (deelproces 2) als ook de vondsten en monsters (deelproces 3) verstrekt het PDB een verklaring van overdracht aan het einde van deelproces 3.

   DBGN
   Voor de aangeleverde documentatie, vondsten en monsters wordt door het depot een verklaring van overdracht opgemaakt. Hierin zijn vastgelegd:
   - de basisgegevens voor identificatie van het vondstcomplex en onderzoek (projectcode, toponiem, Archis-zaakidentificatienummer)
   - de omvang van de onderzoeksdocumentatie (bestandenlijst, gebrekennotitie)

Met het uitreiken van deze verklaring van overdracht is het proces van deponeren afgerond.

DBGN verstrekt twee verklaringen van tijdelijke goedkeuring; een voor de aanlevering van de documentatie (deelproces 2) en een voor aanlevering van vondsten en monsters (deelproces 3). Na aanlevering van bewijs van deponering aan het e-depot DANS-Easy wordt een definitieve verklaring opgestuurd naar de aanleverende partij dat het deponeerproces volledig is doorlopen.

A. Aanleveren en in ontvangst nemen van documentatie

Analoge documentatie
Aanvullend op de eisen gesteld in de vigerende KNA (Bijlage 1) wordt geëist de analoge documentatie vrij van vuil, stof, schimmel en ongedierte aan te leveren.

Digitale documentatie
PDB
Er worden geen aanvullende eisen gesteld aan de aanlevering van digitale documentatie, anders dan genoemd in Bijlage 1.

DBGN
Ten aanzien van de aanlevering van de digitale documentatie stelt het DBGN de aanvullende eisen verplicht zoals gesteld in Bijlage 2.

B. Aanleveren en in ontvangst nemen van vondsten en monsters

Aanvullend op de eisen gesteld in de vigerende KNA (Bijlage 1) worden de volgende eisen gesteld:

T.a.v. vondsten en monsters
1. Op het vondst- en monsterkaartje wordt tevens vermeld (aanvulling op Bijlage 1; punt 2.7):
   - Archis3 zaakidentificatie-nummer;
   - bedrijfsinformatie uitvoerder (naam opgravende/ uitwerkende instantie);
   - Indien van toepassing:
     - De barcode betreft een lineaire code (128) bestaat uit de projectcode en het vondstnummer;
     - Aanvullende contextinformatie (vak, vulling, coupe en/of segment).
2. Vondsten en monsters worden aangeleverd nadat selectie heeft plaatsgevonden en nadat voor verwijdering geselecteerd materiaal is afgestoten (conform selectierapport).
3. Vondsten en monsters worden droog en schoon aangeleverd, vrij van schimmel en ongedierte.
4. Kwetsbare (fragiel) en bijzondere (museale waarde) vondsten worden gescheiden en gebufferd in de *containers* aangeleverd.
5. Vondsten worden in stabiele conditie aangeleverd en zijn indien nodig voorafgaand aan de aanlevering dusdanig geconserveerd, zodat geen noemenswaardige achteruitgang kan plaatsvinden.
6. De aanleverende instantie draagt zorg voor de aanwezigheid van voldoende menskracht voor het lossen en opslaan van de vondsten en monsters.

T.a.v. verpakkingsmateriaal en de wijze van verpakken
1. Op de labels van de containers staat tevens een uniek containernummer vermeld bestaande uit een barcode (lineaire code 128) (aanvulling op Bijlage 1; punt 3.3)
2. De vondsten en monsters zijn in genummerde **euronorm stapelbakken**[2] met (scharnier)deksel verpakt (aanvulling op Bijlage 1; punt 3.1).
   a. De **euronorm stapelbak** is vervaardigd uit polypropyleen, dient geheel gesloten te zijn maar dient te beschikken over open handgrepen.

[2] Euronorm is een gestandaardiseerde 'collomodulaire' maatvoering die ontwikkeld is op basis van de industriepallet 1200 x 1000 mm, en de Europallet, 1200 x 800 mm.

b. De stapelbakken en deksels beschikken over uitsparingen voor scharnierdeksels.
c. Deksels dienen eveneens uit polypropyleen vervaardigd en stapelbaar te zijn.
d. Er worden geen eisen gesteld aan de kleur van de stapelbakken.

3. Aanlevering in **euronorm stapelbakken** geschiedt als volgt
   a. De **euronorm stapelbakken** mogen niet zwaarder beladen zijn dan 15 kg.
   b. Reguliere aanlevering geschiedt in de formaten:
      - 600 x 400 x 170/175 mm (l x b x h), met deksel maximale hoogte 185 mm
      - 400 x 300 x 170/175 mm (l x b x h), met deksel maximale hoogte 185 mm
   c. Voor solitaire objecten die niet zijn onder te brengen in voorkeursformaten, mogen de volgende maten gehanteerd worden:
      - 600 x 400 (l x b), waarbij de hoogte mag variëren tussen 220 en 330 mm (met deksel maximale hoogte 335 mm
      - 400 x 300 (l x b), waarbij de hoogte mag variëren tussen 220 en 330 mm (met deksel maximale hoogte 335 mm)
   d. Over de aanlevering van objecten die zwaarder zijn dan 15 kg en/of niet passen in de geprefereerde standaardmaten genoemd onder lid b. en c. wordt vooraf overleg gepleegd met de depotbeheerder
   e. De euronorm stapelbakken mogen niet overmatig gevuld worden en alle fragiele objecten moeten adequaat beschermd worden tegen schokken met inert schuim of zuurvrij beschermpapier. De euronorm stapelbakken mogen gevuld worden met een of meerdere vondstcategorieën, mits deze toebehoren aan dezelfde bewaarcategorie.
      - De vondsten worden in maximaal één laag in de euronorm-stapelbak geplaatst.
      - Vondsten en monsters zijn per vondstnummer of per individuele vondst verpakt in een gesloten doorzichtige polyethyleen gripzak met daarin het vondstkaartje. Het vondstkaartje is zodanig in de gripzak geplaatst dat deze is af te lezen/scannen.
   f. De euronorm stapelbakken zijn vrij van vuil, stof, schimmel en ongedierte.

4. Op de labels van de **euronorm stapelbakken** wordt in aanvulling op Bijlage 1, punt 3.3 opgenomen:
   - vondstcategorie
   - putnummer. Bij verpakking van vondsten uit meerdere putten de putreeks noteren.
   - bedrijfsinformatie uitvoerder (naam opgravende/ uitwerkende instantie)

5. De bewaarcondities worden als volgt aangegeven (aanvulling op Bijlage 1, punt 3.2):
   - Minimale bewaarconditie (GROEN):
     Keramiek, steen, bot (stabiel), metaalslakken, kunststof, glas, droge residuen
   - Vochtige bewaarconditie (BLAUW):
     Hout, leer, hoorn, gewei, textiel, bewerkt bot (in instabiele toestand), barnsteen, git
   - Droge bewaarconditie (ROOD):
     Metaal

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Bijlagen

Bijlage 1. Aanlevereisen conform de vigerende KNA.
Bijlage 2. Aanlevereisen DBGN t.a.v. aanmeldprocedure en digitale documentatie

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Bijlage 1. Aanlevereisen conform de vigerende KNA

Aanlevereisen t.a.v. documentatie

1.1 De originele projectdocumentatie (analoog en digitaal) wordt binnen twee jaar na afronding van het veldwerk aangeleverd bij het depot, conform de eisen van die depothouder/eigenaar. Alle, op eigen initiatief van de uitvoerder(s) gemaakte, digitale gegevens mogen eveneens worden aangeleverd.

1.2 De projectdocumentatie wordt genummerd en geordend aangeleverd, conform de (eventuele aanvullende) eisen van de depothouder/eigenaar.

1.3 Het formaat en het soort materiaal van de dragers van projectdocumentatie zijn conform de (eventuele aanvullende) eisen van de depothouder/eigenaar.

1.4 Aanlevering van digitale documentatie voldoet aan de daartoe gestelde eisen uit de vigerende KNA en het PvE alsmede aan eventuele archiveringsrichtlijnen van de depothouder/eigenaar en het e-depot.

1.5 De digitale bestanden van het onderzoeksproject worden begeleid door beschrijvende documentatie (metagegevens). Alle metagegevens, zowel van het project, van de bestanden als van de variabelen moeten digitaal worden aangeleverd. Voor de exacte invulling van de verschillende metagegevens wordt verwezen naar de overeenkomstige richtlijnen van het betreffende e-depot.

1.6 Alle bestanden hebben een bestandsnaam die uniek is binnen de gehele dataset van het onderzoeksproject. Dezelfde bestandsnaam komt niet in meerdere (sub)directories voor.

1.7 De computerbestanden worden aangeleverd in het native (eigen) bestandsformaat van een ten tijde van de aanlevering binnen de Nederlandse archeologie gangbaar computerprogramma (zie hiervoor: https://www.sikb.nl/archeologie/voorkeurformaten). Daar waar de bestanden zijn vervaardigd met minder gangbare software, vindt vooraf overleg met het e-depot plaats of worden de gegevens voor overdracht geconverteerd en gecontroleerd. Upgrades en of nieuwe computerprogramma's mogen er niet toe leiden dat reeds aangeleverde informatie opnieuw aangeleverd moet worden dan wel niet meer bruikbaar is.

1.8 De overdracht van de digitale opgravingsdocumentatie vindt op één moment plaats, namelijk na afloop van het (deel van het) onderzoeksproject, als de definitieve versies van de bestanden zijn opgemaakt en gecontroleerd. Dit blijkt uit een bijgeleverd finaal controlerapport. De complete dataset met alle gegevens wordt in één keer overgedragen.

1.9 Ten aanzien van de projectdocumentatie dient minimaal ontsloten te zijn:

- OM-/zaakidentificatienummer;
- onderzoekscontour;
- gemeente van de vondst/opgraving;
- jaar van vondst/opgraving;
- locatie: naam opgraving/toponiem;
- periode;
- depot;
- standplaats;
- conserveringscategorie;
- verwervingsmethode;
- indien vondsten en/of monsters verwijderd moeten worden, verwijderingsreden
- registreren;
- tijdelijke verblijfplaats

1.10 Tot de digitale projectdocumentatie behoort minimaal:

- de definitieve versies van het PvE, het PvA,
- velddocumentatie (het geheel van registraties betreffende het veldonderzoek en bouwstenen die plaats hebben gevonden conform de eisen binnen dit certificatieschema),
- uitwerkingsdocumentatie (alle in het onderzoek gegenereerde documentatie en bouwstenen betreffende de evaluatie, (de)selectie, strategieën, determinatie, conservering, analyse en interpretatie van de velddocumentatie en de bijbehorende vondsten en monsters),
- (deel)rapportages (verslagleggingen van (delen van het) onderzoek zoals die zijn voorgeschreven binnen dit certificatieschema),

- gegevensmodel (beschrijving van de gebruikte velden in een lijst of een tabel, beschrijving van de relaties tussen de diverse lijsten en/of tabellen en met tekeningen, kaarten, scans en foto's alsmede de toelichting op de gehanteerde afkortingen en keuzelijsten), en
- metadata (de beschrijvende informatie die noodzakelijk is om de projectdocumentatie te kunnen begrijpen, gebruiken en hergebruiken).
- pakbon: Een gestandaardiseerde beschrijving van (een deel van) de projectdocumentatie en van de te deponeren vondsten en monsters. Bij digitale aanlevering bestaat de pakbon uit een xml-bestand conform SIKB protocol 0102, gevalideerd aan het vigerende XML-schema (zie http://www.w3.org/XML/Schema).

2. Aanlevereisen t.a.v. vondsten en monsters

2.1 Vondsten worden compleet geregistreerd, geordend en geconserveerd aangeleverd, tenzij schriftelijk anders overeengekomen met de depotbeheerder;
2.2 De vondsten zijn gewassen, gedroogd, geconserveerd, geordend en uitgesplitst.
2.3 Vondsten en monsters worden dusdanig geconserveerd aangeleverd, dat de conditie zo stabiel mogelijk blijft.
2.4 Monsters worden verwerkt aangeleverd, tenzij (in bijzondere omstandigheden) anders afgesproken met de depotbeheerder.
2.5 De monsters zijn verwerkt (gezeefd/geflotteerd en gedroogd), geordend en uitgesplitst.
2.6 De vondsten en monsters zijn minimaal voorzien van een compleet ingevuld waterbestendig vondstkaartje van zuurvrij materiaal beschreven of bedrukt met watervaste, lichtechte inkt.
2.7 Elke vondst en elk monsters is voorzien van een vondst- c.q. monsterkaartje. Op het vondst- en monsterkaartje staat minimaal de volgende informatie:
- een binnen de opgraving uniek vondstnummer;
- identificatie van locatie/vindplaats (projectcode/toponiem);
- context (spoor en/of vlak);
- identificatie van vondst-/monstercategorie;
- verzamelwijze/vondstomstandigheden;
- datum.

2.8 Vermiste en/of zoekgeraakte vondsten en monsters worden gemeld op de 'Gebrekennotitie - overdracht roerende archeologische monumenten (documentatie, vondsten en monsters)'.[3]

3. Aanlevereisen t.a.v. verpakkingsmateriaal

3.1 De vondsten en monsters zijn in genummerde containers verpakt.
3.2 De vondsten en monsters zijn verpakt per vondstnummer en per bewaarcategorie.
3.3 Op de labels van de containers staat minimaal de volgende informatie:
- Archis3 zaakidentificatie-nummer (OM-nummer)
- uniek containernummer
- locatie: projectcode /toponiem; jaar, vondst/opgraving
- bewaarconditie kleurcode
- aanduiding "breekbaar" of "behandeld met schadelijke stoffen" en de naam van de stof

[3] Zie ook https://www.inspectie-oe.nl/onderwerpen/melding-vermiste-archeologische-vondst.

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Bijlage 2. Aanlevereisen DBGN t.a.v. aanmeldprocedure en digitale documentatie

Aanmeldprocedure

- Voor de overdracht van digitale documentatie wordt per email contact opgenomen met het DBGN, gericht aan depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl.
- De instantie die digitale documentatie aanlevert, geeft voorafgaand aan de overdracht de volgende gegevens door:
  A. naam en contactgegevens van de aanleverende instantie, Gemeentenaam, Plaatsnaam, Projectcode, Projectnaam/Toponiem, OMG-nummer/Archis zaaknummer, Centrumcoördinaat in Amersfoort RD New (EPSG:28992), het totale aantal aan te leveren bestanden, de totale bestandsgrootte op schijf. Deze gegevens dienen te worden doorgegeven via e-mail middels het bijgevoegde **aanmeldformulier**.
  B. een overzicht van de soort digitale gegevens in de vorm van een **bestandenlijst**. De bestandenlijst is opgebouwd volgens onderstaande structuur en bevat minimaal de volgende ingevulde kolommen (meta data):
     - FILE_PATH: De directory/map structuur waarin de bestanden worden aangeleverd;
     - NAME: De bestandsnaam inclusief bestandsextensie;
     - EXT: Het bestandsformaat/ de bestandsextensie;
     - SIZE: De bestandsgrootte in KB;
     - FORMAT_NAME: Met welke software het bestand is vervaardigd;
     - FORMAT_VERSION: Versie van de software waarmee het bestand is vervaardigd;
     - FILE_CONTENT: Een inhoudelijke bestandsomschrijving;
     - CODEBOOK: Een verwijzing naar eventueel bijbehorend Codeboek bestand;
     - ANALOOG: wordt het bestand ook analoog aangeleverd? ja/nee.

     Geaccepteerde bestandsformaten voor de bestandenlijst zijn: xls, xlsx, txt of csv. Met behulp van de 'File Profiling Tool' DROID van The National Archives kan gemakkelijk een bestandenlijst gegenereerd worden die aan deze eisen voldoet. Op verzoek kan een lege bestandenlijst in Excel formaat beschikbaar worden gesteld.
  C. Een overzicht van de beschikbare digitale projectgegevens door middel van een ingevulde **gebrekennotitie**. Deze lijst krijgt de deponerende instantie als MS Excel bestand toegestuurd. De kolommen C en D worden vooraf ingevuld door de deponerende instantie. Middels een ja/nee wordt in kolom C aangegeven of een betreffend onderdeel aanwezig is of ontbreekt binnen de aanlevering. In kolom D wordt bij afwezigheid van een onderdeel een verklarende reden gegeven. Het is niet noodzakelijk lege bestanden aan te maken (bijvoorbeeld GIS-kaartlagen) als deze in uw originele dataset niet aanwezig waren.
- Wanneer bovenstaande gegevens volledig en correct ingevuld zijn ontvangen, geeft het DBGN aan wanneer en op welke wijze de digitale aanlevering kan plaatsvinden óf dat een aanlevering (nog) niet wordt geaccepteerd met opgaaf van reden.

Aanmeldformulier Digitale Deponering bij Depot Archeologie Gemeente Nijmegen

Contactgegevens aanleverende instantie	
Naam instantie	
Adres	
Postcode	
Plaats	
E-mailadres	
Telefoonnummer	
Naam contactpersoon	

Projectinformatie	
Gemeentenaam	
Plaatsnaam	
Projectcode	
Projectnaam / Toponiem	

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

Archis Zaaknummer (en Archis OMG, indien van toepassing)	
Centrumcoördinaat (in Amersfoort / RD new EPSG:28992)	X: Y:
Totaal aantal bestanden	
Totale bestandsgrootte op schijf (in MB)	

Digitale documentatie

- Een aanmelding voor digitale deponering wordt enkel in behandeling genomen indien:
  a) er een volledig ingevuld aanmeldingsformulier wordt aangeleverd
  b) er een bestandenlijst wordt aangeleverd die aan, de in paragraaf 2.2 onder 'Aanmeldprocedure', vermelde eisen voldoet
  c) er een **gebrekennotitie** wordt aangeleverd die aan, de hierboven gestelde eisen voldoet
- De digitale overdracht vindt plaats via We-Transfer of Nextcloud waarbij alle gegevens in één ZIP-file zonder wachtwoordbescherming wordt aangeboden.
- Na ontvangst van de data wordt gecontroleerd of de levering compleet is en voldoet aan de overeengekomen eisen. Na controle en voorlopige goedkeuring ontvangt de instantie hiervan een emailbevestiging. De aangeleverde **bestandenlijst** en **gebrekennotitie** (deelproces 1) vormen een onderdeel van de uiteindelijke overdrachtsverklaring.
- Inhoudelijke en technische vragen met betrekking tot een deponering worden gericht aan depotvoorbodemvondsten@nijmegen.nl.
- **NB:** Het digitaal aanleveren van opgravingsdocumentatie bij DBGN is géén vervanging van de digitale deponering bij E-depot/DANS. De deponerende instantie blijft zelf verantwoordelijk voor een juiste en tijdige deponering van de digitale opgravingsdocumentatie bij E-depot/DANS. Het aanleveren bij en de acceptatiebevestiging van E-depot/DANS zijn onderdeel van de definitieve deponering (deelproces 4).

Aanvullende eisen aan aanlevering digitale documentatie

- Niet in aanmerking komende gegevens voor deponering:
  a) Digitale gegevens die strijdig zijn met de privacywet/AVG (https://www.privacywet.nl/). U bent als deponerende instantie zelf verantwoordelijk dat uw aan te leveren (digitale) documentatie aan deze wetgeving voldoet.
  b) Financiële projectadministratie
  c) Bedrijfsinformatie
  d) Verborgen bestanden, systeembestanden, lege mappen, bestanden zonder inhoud en tijdelijke 'tmp' bestanden kunnen niet aangeleverd worden. Draag er a.u.b. zorg voor dat deze niet voorkomen binnen een deponering. Indien deze bestanden/mappen toch worden aangetroffen bij een levering worden ze zonder beoordeling verwijderd.
- Wel in aanmerking komende gegevens voor deponering:
  Alle definitieve versies van projectdocumentatie welke digitaal vervaardigd of bewerkt zijn, dienen aangeleverd te worden. De digitale documentatie bestaat minimaal uit de volgende gegevens, voor zover deze bij een project van toepassing zijn. Indien een onderdeel niet aanwezig is binnen uw projectdocumentatie, vermeldt u dit voor aanlevering in de eerder genoemde **gebrekennotitie**:

1. Een digitale **pakbon** (XML) volgens KNA OS17 die voldoet aan de datastandaard SIKB Protocol 0102.
2. Het goedgekeurde **Programma van Eisen (PvE)**. Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.
3. Het **Plan van Aanpak (PvA)**. Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.
4. Een **archeologische opgravingsdatabase** (tabellen set) waarin op relationele wijze de inde vigerende KNA vereiste bouwstenen zijn geregistreerd, o.a. puttenlijst, vlakkenlijst, sporenlijst, vullingenlijst, segmentenlijst, vakkenlijst, structurenlijst, spoorrelatielijst, veldvondstenlijst, monsterlijst, splitsvondstenlijst, specialisten vondstenlijst(en), tekeningenlijst, opnamelijst en dozenlijst.

NB: De archeologische opgravingsdatabase kan zowel in het ArcheoLINK (apr) bestandsformaat of als MS Acces (mdb of accdb) bestandsformaat worden aangeleverd.

a. De **puttenlijst** bestaat uit minstens een putnummer en eventueel een omschrijving. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
b. De digitale **vlakkenlijst** bestaat uit minstens een vlaknummer en putnummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
c. De digitale **sporenlijst** bestaat uit minstens een spoornummer, putnummer, vlaknummer, spooraard (spoortype), NAP-bepaling (bovenzijde spoor) en daar waar mogelijk een spoordatering. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
d. De digitale **vullingenlijst** bestaat uit minstens een vullingnummer, spoornummer, putnummer, vlaknummer, vullingaard en vullingbeschrijving (textuur, kleur en insluitsels). Deze lijst maakt deel uit van de Archeologische opgravingsdatabase.
e. De digitale **segmentenlijst** bestaat uit minstens een segmentnummer, spoornummer en putnummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
f. De digitale **vakkenlijst** bestaat uit minstens een vaknummer en putnummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
g. De digitale **structurenlijst** bestaat uit minstens een structuurnummer, structuurtype en per structuur een lijst van bijbehorende sporen/vullingen
h. De digitale **spoorrelatielijst** bestaat uit minstens twee spoordefinities en het soort spoorrelatie. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
i. De digitale **veldvondstenlijst** bestaat uit minstens een veldvondstnummer, materiaalcategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer, vullingnummer en eventueel segment- en vaknummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
j. De digitale **monsterlijst** bestaat uit ten minste een monster-vondstnummer, monstercategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer, vullingnummer en eventueel segment- en vaknummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
k. De digitale **splitsvondstenlijst** bestaat uit minstens een splitsvondstnummer, splitsmateriaalcategorie (mogelijk met specificatie), putnummer, vlaknummer, spoornummer en vullingnummer. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
l. De digitale **specialistenvondstenlijst** bestaat uit minstens het veld-/splitsvondstnummer en een specialistenbeschrijving. Deze lijst maakt bij voorkeur deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
m. De digitale **tekeningenlijst** bestaat uit ten minste een tekeningnummer, soort tekening, onderwerp, tekenaar(s), en contextgegevens zoals putnummer(s), vlaknummer(s), spoornummer(s) en vondstnummer(s). Omdat de tekening eveneens als scan wordt aangeleverd, dient er een koppeling met de bestandsnaam van deze digitale tekening aanwezig te zijn: (pad en) bestandsverwijzing. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.
n. De digitale **opnamelijst** bestaat uit ten minste een opnamenummer, opnametype, onderwerp, opnamedatum, opnamerichting, maker van de opname en contextgegevens zoals putnummer, vlaknummer, spoornummer(s) en vondstnummer(s). Indien de opnamen eveneens als digitaal bestand worden aangeleverd dient er een koppeling met de bestandsnaam van deze digitale bestanden aanwezig te zijn: (pad en) bestandsverwijzing. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase. Onder opnamen worden zowel foto- als filmopnamen verstaan.
o. De digitale **dozenlijst** met minimaal een doosnummer en een opgave van de daarin aanwezige vondstnummers en bijbehorende bewaarcategorie. Deze lijst maakt deel uit van de archeologische opgravingsdatabase.

5. **Scans** van analoge veldtekeningen en/of analoge tekeningen van objecten/vondsten (minimale resolutie 300ppi in kleur). Op de scans is duidelijk de vermelding van: projectcode, tekeningnummer, onderwerp, werkputnummer, spoornummer en, indien relevant, vondstnummer. Geaccepteerde bestandsformaten zijn JPEG en TIFF. De scans zijn leesbaar georiënteerd. De bestandsnaam van de scans bevat minimaal de projectcode, het tekeningnummer en in het geval van object/vondsttekeningen het volledige vondstnummer met volgnummer.

NB: Wanneer coupes, profielen en/of objecten/vondsten digitaal getekend zijn (bijvoorbeeld in Adobe Illustrator), dan dient men de **digitale vectorbestanden** eveneens aan te leveren. De bestandsnaam van deze vectortekeningen bevat minimaal de projectcode, het tekeningnummer dat overeenkomt met het tekeningnummer van het beschrijvende record uit de tekeningenlijst. In het geval van object/vondsttekeningen betreft dit het volledige vondstnummer met volgnummer.

6. **Digitale opnamebestanden** van veldopnames en objectopnames, bijvoorbeeld veldfoto's, objectfoto's of filmopnamen van een project.
   - **a)** Foto opnamen hebben een minimale resolutie van 5 mpx (megapixel) in kleur en zijn beeldvullend. Geaccepteerde bestandsformaten zijn JPEG en TIFF. De opnamen zijn juist georiënteerd. De bestandsnaam van de opnamen bevat minimaal de projectcode en het opnamenummer. Wanneer veld- en objectopnames afkomstig zijn van gescande negatieven en dia's dan geldt een minimale resolutie van 2000 ppi.
   - **b)** Film opnamen hebben (nog) geen eisen betreffende resolutie en bestandsformaat. De bestandsnaam van de opnamen bevat minimaal de projectcode en het opnamenummer.
7. Het **conserveringsverslag**. Digitaal rapport van uitgevoerde conserverings- en restauratiebehandelingen. Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.
8. Het **evaluatie- en selectierapport** (conform de vigerende KNA, OS12/13). Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.
9. Het **standaardrapport** (conform de vigerende KNA,, OS15, VS05, LS06**)**. Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.
10. De **GIS-data** omvat de volgende gegevens:
    - **a)** een totaal alle sporenkaart op vullingniveau;
    - **b)** een totaal puttenkaart op vlakniveau;
    - **c)** een totaal puntvondstenkaart;
    - **d)** een totaal NAP-matenkaart voor de volgende typen NAP-maten: spoorhoogte, vlakhoogte, maaiveldhoogte;
    - **e)** een totaal vakkenkaart;
    - **f)** een totaal coupelijnenkaart;
    - **g)** een totaal profiellijnenkaart;
    - **h)** een totaal meetpennenkaart.

    Onderstaande tabel toont de aan te leveren structuur van de GIS-datatabellen en de attribuutwaarde die vereist zijn, waarbij groen = waarde verplicht, oranje = waarde optioneel en rood = waarde niet vereist:

Totaal kaartlagen	**Put**	**Vlak**	**Type**	**Nummer**	**Vulling**	**Opmerking**	**Hoogte**	**Projectcode**
	(Integer)	*(Integer)*	*(Character 25)*	*(Integer)*	*(Integer)*	*(Character 25)*	*(Float)*	*(Character 25)*
Sporenkaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: SPOOR	spoornummer	vulling nummer	opmerking	NAP-maat	projectcode
Puttenkaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: PUTOMTREK	geen waarde vereist	geen waarde vereist	opmerking	geen waarde vereist	projectcode
Puntvondsten-kaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: VONDST	vondst-nummer	vulling nummer	opmerking	NAP-maat	projectcode
NAP-maten kaart	putnummer	vlaknummer	HOOGTE_SPOOR_BZ HOOGTE_SPOOR_OZ HOOGTE_VLAK HOOGTE_MAAIVELD	geen waarde vereist	geen waarde vereist	opmerking	NAP-maat	projectcode
Vakkenkaart	putnummer	geen waarde vereist	vaste waarde: VAK	vak nummer	geen waarde vereist	opmerking	geen waarde vereist	projectcode

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933

museum het valkhof nijmegen | kunst en archeologie | Nijmegen

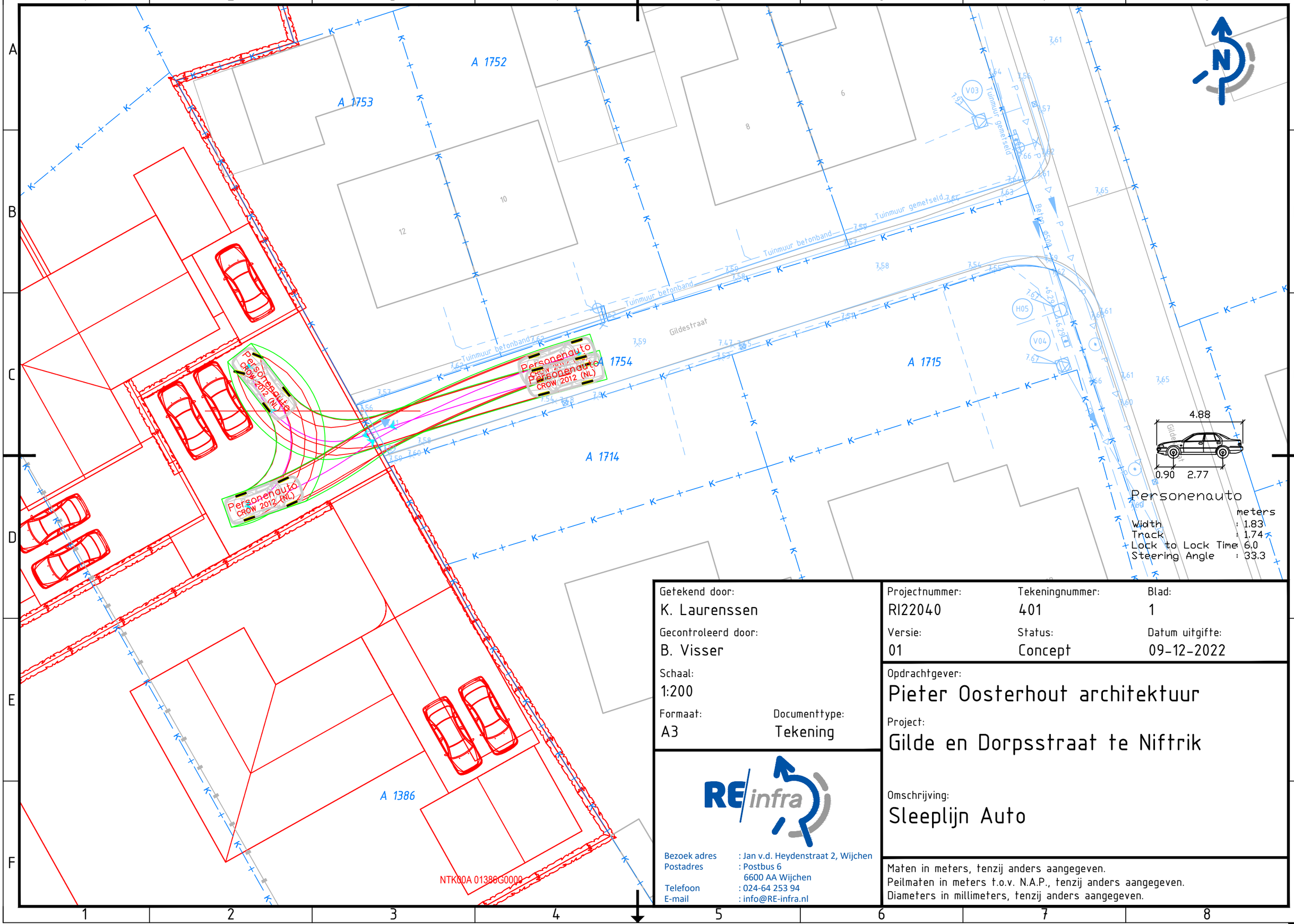
Coupelijnen-kaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: COUPE/PROFIEL	coupe-nummer	geen waarde vereist	opmerking	NAP-maat	projectcode
Profiellijnen-kaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: COUPE/PROFIEL	profiel-nummer	geen waarde vereist	opmerking	NAP-maat	projectcode
Meetpennen-kaart	putnummer	vlaknummer	vaste waarde: MEETPEN	meetpen-nummer	geen waarde vereist	opmerking	NAP-maat	projectcode

Geaccepteerde bestandsformaten voor de **GIS-data** zijn: MapInfo tab of Esri shp. De projectie is in Amersfoort RD New (EPSG:28992) of in Non-Earth meters met een Amersfoort RD New grid indeling.

11. Dag- en Weekrapporten. Geaccepteerd bestandsformat is pdf-a.

12

© Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem t. 06-51873933



Getekend door:
K. Laurenssen

Gecontroleerd door:
B. Visser

Schaal:
1:200

Formaat:
A3

Documenttype:
Tekening

Projectnummer:
RI22040

Tekeningnummer:
401

Blad:
1

Versie:
01

Status:
Concept

Datum uitgifte:
09-12-2022

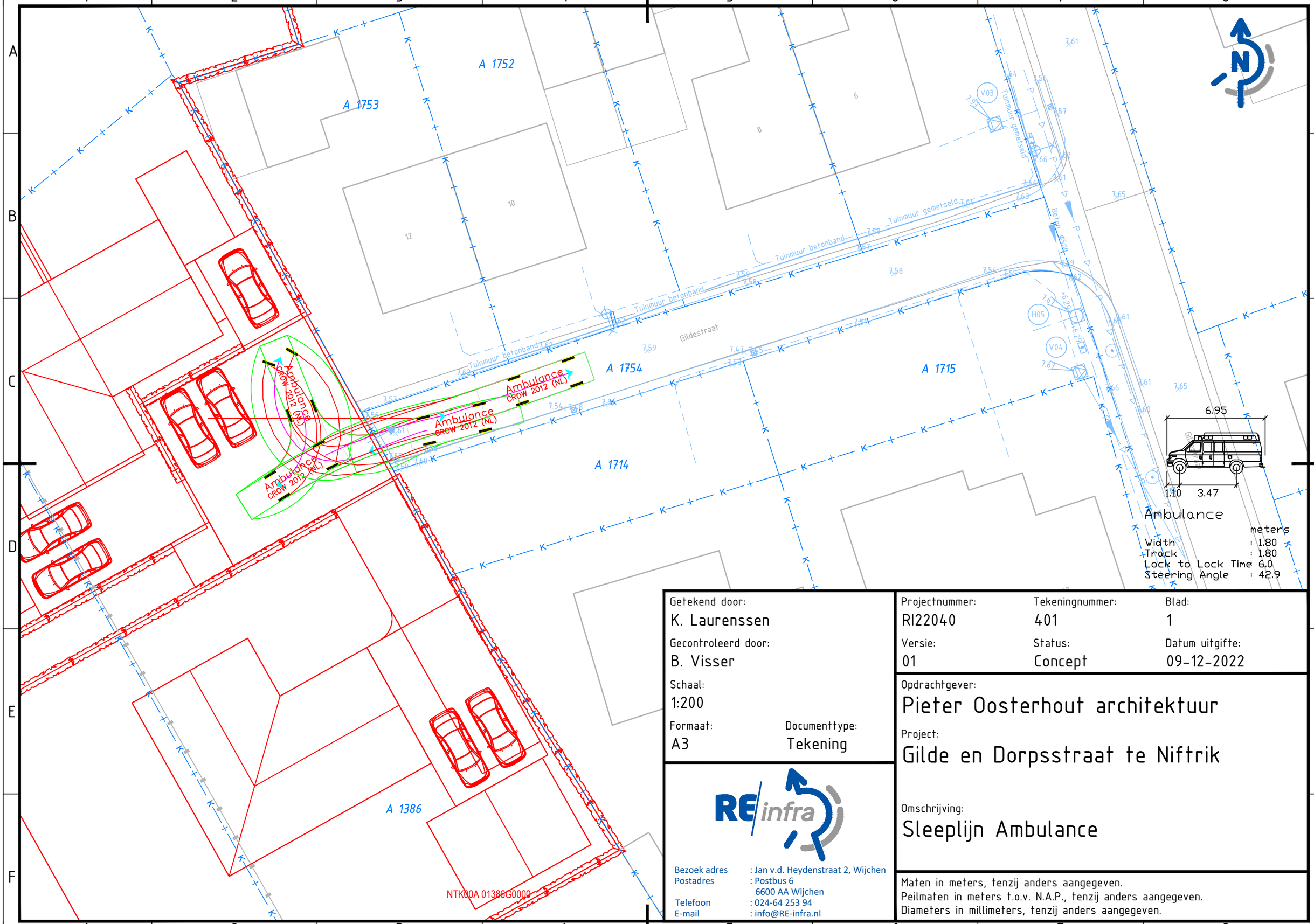
Opdrachtgever:
Pieter Oosterhout architektuur

Project:
Gilde en Dorpsstraat te Niftrik

Omschrijving:
Sleeplijn Auto

RE/infra
Bezoek adres : Jan v.d. Heydenstraat 2, Wijchen
Postadres : Postbus 6
6600 AA Wijchen
Telefoon : 024-64 253 94
E-mail : info@RE-infra.nl

Maten in meters, tenzij anders aangegeven.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders aangegeven.
Diameters in millimeters, tenzij anders aangegeven.



Getekend door:
K. Laurenssen

Gecontroleerd door:
B. Visser

Schaal:
1:200

Formaat:
A3

Documenttype:
Tekening

RE/infra

Bezoek adres : Jan v.d. Heydenstraat 2, Wijchen
Postadres : Postbus 6
6600 AA Wijchen
Telefoon : 024-64 253 94
E-mail : info@RE-infra.nl

Projectnummer:
RI22040

Tekeningnummer:
401

Blad:
1

Versie:
01

Status:
Concept

Datum uitgifte:
09-12-2022

Opdrachtgever:
Pieter Oosterhout architektuur

Project:
Gilde en Dorpsstraat te Niftrik

Omschrijving:
Sleeplijn Ambulance

Maten in meters, tenzij anders aangegeven.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders aangegeven.
Diameters in millimeters, tenzij anders aangegeven.

BRANDWEER
Gelderland-Zuid

Werkorganisatie Druten Wijchen
Kasteellaan 27
6602DB Wijchen

Sector Brandweer
Team OIV
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 30 september 2022
Uw kenmerk:
Betreft: Zaaknummer 2022-006204
Startdocument

Contactpersoon
L Stegink
0884575000

Referentie:
Bijlage(n): 0

Geachte heer/mevrouw,

U heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gevraagd om een advies te geven over het aspect bluswater en bereikbaarheid voor Gildestraat 12, Niftrik. In deze brief treft u ons advies aan. De inhoud mag u lezen als een advies voor een optimalisering van veiligheidsaspecten.

Voor de toetsing is het bouwbesluit 2012 gebruikt.

Beoordeling
De te bouwen woningen liggen meer als 40 meter van een bluswatervoorziening af.
dus dit voldoet niet aan artikel 6.30 van het bouwbesluit.
Voor de bereikbaarheid voorzie ik hier geen problemen.

Vragen en informatie?
Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

Parkeren

Dorpsstraat - Gildestraat

24-jul-23

CROW normen, matig stedelijk - rest bebouwde kom cf parkeerbeleid gemeente Wijchen

maximum van aangegeven CROW norm

programma					**p-plaatsen**		
type	**klasse**	**aantal**	**norm**	**p-plaatsen**	**beschikbaar**		**verschil**
vrijstaand		1	2,6	2,6	eigen terrein	3	0,4
2-onder-1 kap		4	2,5	10,0	eigen terrein	9	-1,0
totaal		**5**		**12,6**		**12**	**-0,6**
					openbare ruimte		
					pleintje Gildestraat	2	2
						2	**2**
					totaal aantal p-plaatsen	**14**	**1,4**

Omgevingsdialoog

Direct omwonenden

De directe omwonenden van het plangebied Gildestraat – Dorpsstraat zijn diverse malen geïnformeerd door leden van CPO vereniging BING.

Inloopbijeenkomst 17 november 2021

Een algemeen toegankelijke bijeenkomst naar aanleiding van het ontwerp van het plan als ingediend voor het principe verzoek. De bijeenkomst werd gehouden in het verenigingsgebouw De Waayershof. De uitnodiging voor de bijeenkomst was in het hele dorp Niftrik middels een flyer huis aan huis verspreid.
In totaal hebben ca. 60 personen deze bijeenkomst bezocht, waaronder een vertegenwoordiging van de leefbaarheidsgroep. Daarnaast was een groot deel van de leden van CPO vereniging BING aanwezig.

Inloopbijeenkomst 12 december 2022

Eveneens een algemeen toegankelijke bijeenkomst in de Waayershof. Deze bijeenkomst was naar aanleiding van de uitwerking van het plan naar een stedenbouwkundig ontwerp. Ook voor deze bijeenkomst waren vooraf huis-aan-huis uitnodigingen verspreid en ook waren de raadsleden uitgenodigd.
In totaal hebben ca. 50 personen deze bijeenkomst bezocht, waaronder een raadslid en een raadscommissielid. Daarnaast was een groot deel van de leden van CPO vereniging BING aanwezig.

Reactieformulieren

Op beide bijeenkomsten is de mogelijkheid geboden tot het indienen van een reactie middels een opmerkingen formulier.

Onderstaand een kort overzicht van de ontvangen formulieren

17 november 2021 –	bijeenkomst naar aanleiding van het ontwerp op basis van het principebesluit van het college van B&W 15 formulieren ontvangen, waarvan: algemeen: 7, plangebied Lagestraat: 6, plangebied Gildestraat–Dorpsstraat: 2
12 december 2022 –	bijeenkomst naar aanleiding van de uitwerking van het plan naar een stedenbouwkundig ontwerp 3 formulieren ontvangen, allen inzake het plangebied Lagestraat, geen reacties voor het plangebied Gildestraat - Dorpsstraat

Overzicht van de ontvangen reacties – geanonimiseerd.
De ingediende formulieren zijn van een reactie voorzien waar het opmerkingen op het gepresenteerde plan betreft. Instemmende berichten zijn niet van een reactie voorzien.

Algemene reacties, plangebied Gildestraat – Dorpsstraat en plangebied Lagestraat

Bijeenkomst 17 november 2021

1. Goed – 2. Ziet er goed uit. Hopen dat de plannen te realiseren zijn. Goed voor de leefbaarheid van Niftrik – 3. Mogelijkheid koop voor investering? – 4. Leuk en goed dat jullie dit organiseren. Mijn kids zijn net te jong om deel te nemen. Dochter zou graag iets huren, mocht er ooit of tzt een kans voorbij komen. – 5. Leuk plan, succes met uitvoering. Mocht er nog een groot perceel vrij komen mag je me benaderen. – 6. Een heel mooi plan. – 7. Mooie plannen, goed voor de ontwikkelingen van het dorp.

Specifieke reacties plangebied Gildestraat – Dorpsstraat

Bijeenkomst 17 november 2021

ingediend formulier	reactie
1. bewoner Gildestraat: Een veelbelovend plan. Het plan Gildestraat graag de insteekruimte te vervangen voor een draairuimte op het eind vanwege krappe straat.	De bestaande 'aftakking' van de Gildestraat is krap. Het nieuwe pleintje op de verlenging hiervan is mede bedoeld voor verbetering van de keermogelijkheden in de straat. Op basis van draaicirkels worden de afmetingen van het pleintje zodanig dat personenauto's en kleine vrachtwagens kunnen keren. In de huidige straat is dit niet of nauwelijks mogelijk op openbaar terrein.
2. bewoner Dorpsstraat: Graag het meenemen van afvoer en kwel- of grondwater	Besproken met indiener. Indiener doelt op een situatie van enkele decennia geleden waarbij sprake is geweest van wateroverlast achter de woningen aan de Dorpsstraat. Situatie is voorgelegd aan de waterbeheerder van de gemeente Wijchen, gemeente geeft aan dat ter plekke geen problemen bekend zijn met kwel- of grondwater.

Beeldkwaliteitsplan ontwikkeling tussen Dorpsstraat 22 en 28 te Niftrik

09 oktober 2023



Pieter Oosterhout
Buro voor Architektuur BNA B.V.
024 677 50 54 | www.oosterhoutarchitecten.nl

Inhoudsopgave

Introductie 3

Inrichtingsplan 4

Beeldkwaliteitsplan 5

Sfeerbeelden en materialisatie 7

Inspiratieblad duurzaamheid en natuurinclusief bouwen 8

Introductie

Aanleiding

De bouwmogelijkheden in Niftrik zijn lange tijd door diverse oorzaken zeer beperkt geweest. In 2019 en 2020 zijn door de Leefbaarheidsgroep Niftrik – LBG Niftrik diverse avonden georganiseerd om de woningbehoefte te inventariseren en te stimuleren dat er in Niftrik gebouwd kan worden. Mede naar aanleiding van deze bijeenkomsten en in afstemming met de gemeente Wijchen is het initiatief genomen tot het oprichten van de vereniging CPO BING – bouwen in Niftrik groep.

Deze CPO houdt zich bezig met de realisatie van twee mogelijk woningbouwlocaties in Niftrik:
1. een locatie aan de Lagestraat, met centraal gelegen de voormalige boerderij Lagestraat 2
2. een locatie aan de Dorpsstraat en de Gildestraat met 2 deellocaties
- aan de Dorpsstraat tussen de nummers 22 en 28
- aan het verlengde van de Gildestraat in de achtertuinen van Kerkstraat 19
en Kerkstraat 21

Het college van B&W van de gemeente Wijchen heeft bij wijze van principebesluit op 13 juli 2021 ingestemd met deze ontwikkeling.

Om de ontwikkeling van de woningbouw te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld. Voorliggend beeldkwaliteitplan is een onderdeel daarvan.

Dit beeldkwaliteitsplan betreft specifiek de locatie aan de Dorpsstraat.

Bestaande situatie

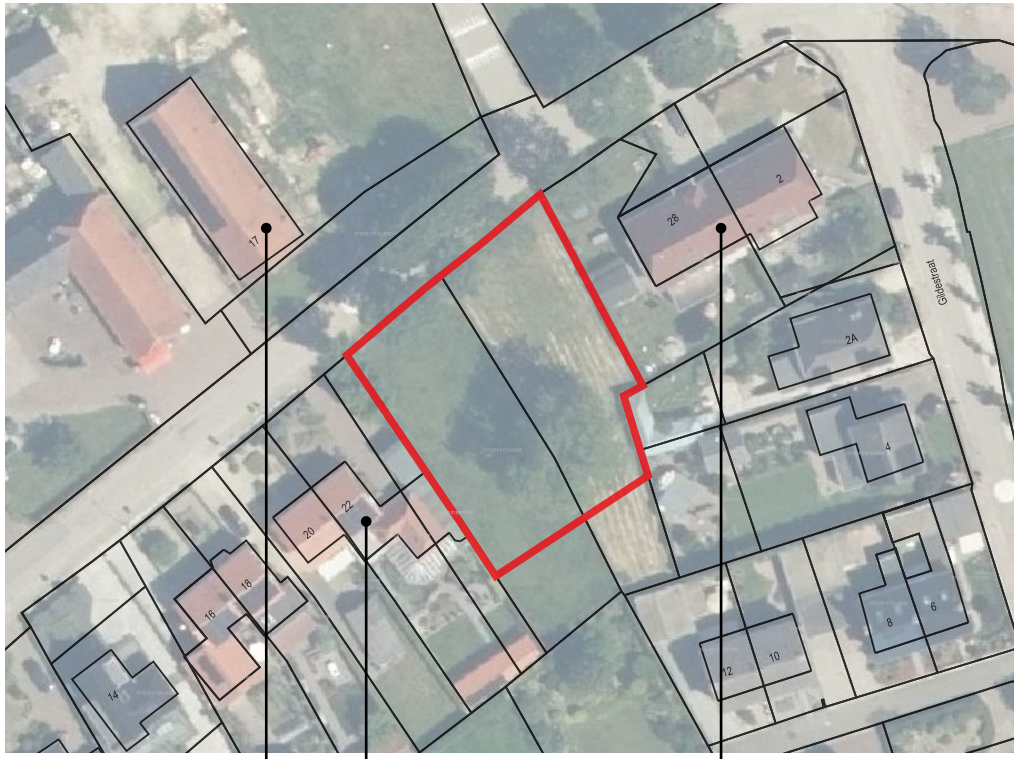
Het plangebied ligt in de noordwestelijke hoek van Niftrik. De Dorpsstraat is een oud doorgaand lint van de kern Niftrik.

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door naoorlogse lintbebouwing afgewisseld met vooroorlogse, voormalige, boerderijen. Verschillende woningtypologieën en kaprichtingen komen voor. Het betreft voornamelijk woningbouw van één of twee bouwlagen met een kap.

De bestaande bebouwing bestaat uit sobere baksteenarchitectuur voorzien van eenduidige kappen bedekt met keramische dakpannen. De kleurstelling is eveneens terughoudend door de toepassing van overwegend rode of gele baksteen met rode en antracietkleurige keramische dakpannen.

De huidige situatie bestaat uit 2 kleine grasweiden. Noordoostelijk van het perceel bevindt zich een dubbel woonhuis in een voormalige boerderij. Aan de zuidwestelijke zijde twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen. De twee-onder-een-kappers hebben kenmerken van wederopbouwarchitectuur. Aan de overzijde van de weg staat een kloeke voormalige boerderij met vrijstaande schuren. In het verleden, in de 19e eeuw, was op de locatie van het plangebied een boerderij aanwezig.

Plangebied en omliggende bebouwing





Bestaande voormalige boerderij



Wederopbouwarchitectuur



Bestaande voormalige boerderij

Inrichtingsplan



- voorstel verkaveling
- kavels
- voorstel nieuwe bebouwing
- nieuwe verharding/halfverharding
- bestaande bomenrij
- nieuw aan te planten notenboom
- nieuw aan te planten haagstructuren

Project:	20133
Onderwerp:	concept inrichtingsplan percelen Dorpsstraat
Schaal:	1:500
Formaat:	A4
Datum:	09-10-2023

Beeldkwaliteit

Het beeldkwaliteitsplan bevat een uiteenzetting van beeldregels voor de ontwikkeling aan de Dorpsstraat. Uitgangspunt is het stedenbouwkundig ontwerp en inrichtingsplan van deze invulling.

Dit beeldkwaliteitsplan is in de eerste plaats bedoeld als inspiratiedocument voor toekomstige grondeigenaren, ontwerpers en bouwers van de woningen op deze locatie.

Daarnaast vormt dit document een toetsingskader voor de architectonische kwaliteit en openbare ruimte.

Na vaststelling wordt dit beeldkwaliteitsplan door de werkorganisatie Druten-Wijchen en de Dorpsbouwmeester gehanteerd bij de beoordeling van plannen.

Het beeldkwaliteitsplan is geen blauwdruk. Het geeft wel richting aan de planvorming. Alternatieve en afwijkende plannen zijn bespreekbaar onder voorwaarden dat ze voldoen aan de ambitie van het beeldkwaliteitsplan en aansluiten op de achterliggende bedoelingen en randvoorwaarden zoals deze in het beeldkwaliteitsplan zijn omschreven en ze positief worden beoordeeld door de Dorpsbouwmeester.

De getoonde referentiebeelden zijn bedoeld als sfeerbeelden.

De tekst is leidend, referentiebeelden kunnen daar op onderdelen van afwijken.

Toekomstige situatie:

Het doel van het plan is de toevoeging van een bouwvlak voor een dubbel woonhuis op het perceel. Stedenbouwkundig vormt de lintbebouwing en het karakter van de Dorpsstraat het uitgangspunt voor het plan.

Het uitgangspunt van het plan is een passende, eigenstandige ontwikkeling, geen doorzetting van het bestaande lint van 2-onder-1 kap woningen langs deze straat. Deze naoorlogse woningen hebben een specifieke cultuurhistorische waarde. De omliggende bebouwing dateert van verschillende perioden. Het kopiëren van een bepaalde tijdsperiode ligt daarom niet voor de hand.

Door te kiezen voor 2 nokrichtingen en verspringende voorgevels van de nieuwe 2-onder-1 kapper krijgen de afzonderlijke woningen van de nieuwe 2-onder-1 kapper een eigen uitstraling. Juist daardoor voegt het zich op een goede wijze in het lint en neemt het afstand van de zuidwestelijk geleden karakteristieke woningen uit de wederopbouwperiode.



Beeldregels:

Algemeen
-Kaprichting parallel (kavel A) en haaks op de Dorpsstraat (kavel B)
-Verspringende voorgevels

Hoofdopzet
-Woningen met een heldere, eenduidige massaopbouw
-Aanbouwen ondergeschikt

Gevels
-Zorgvuldige vormgeving en detaillering
-Gevels hoofdgebouwen in metselwerk, gevels ondergeschikte bouwdelen en of aan- en uitbouwen mogelijk in een ander materiaal, zoals hout
-Gevelmetselwerk in aardetinten, aansluitend op bestaande bebouwing
-Kozijnen bij voorkeur in hout, of kunststof in blokprofiel

Daken
-Zadeldakvorm
-Goothoogte maximaal 5 m, nokhoogte maximaal 9 m
-Dakbedekking keramische dakpannen
-Dakkapellen, dakdoorvoeren en zonnepanelen passend bij dak

Sfeerbeelden en materialisatie

Sfeerbeelden









Materialisatie





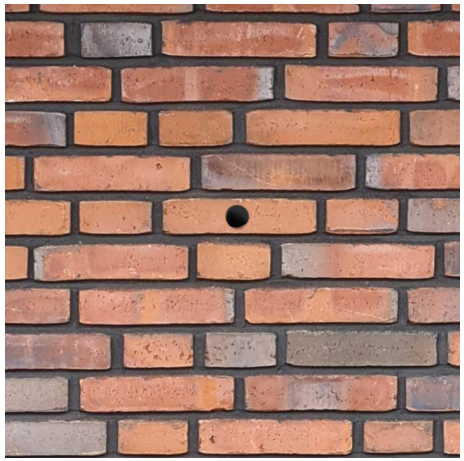




Inspiratieblad duurzaamheid en natuurinclusief bouwen

- Zonnepanelen op hellende dakvlakken indak of andere esthetisch passende wijze te integreren
- Aangemoedigd wordt om natuurinclusief te bouwen. Benodigde voorzieningen zoals nestkasten in de architectuur te integreren
- Platte dakvlakken van bijgebouwen bij voorkeur v.v. een sedum of groen dak









Pieter Oosterhout
Buro voor Architektuur BNA B.V.
024 677 50 54 | www.oosterhoutarchitecten.nl

Beeldkwaliteitsplan ontwikkeling westelijk van de Gildestraat te Niftrik

16 november 2023



Pieter Oosterhout
Buro voor Architektuur BNA B.V.
024 677 50 54 | www.oosterhoutarchitecten.nl

Inhoudsopgave

Introductie 3

Inrichtingsplan 4

Beeldkwaliteitsplan 5

Sfeerbeelden en materialisatie 7

Inspiratieblad duurzaamheid en natuurinclusief bouwen 8

Introductie

Aanleiding

De bouwmogelijkheden in Niftrik zijn lange tijd door diverse oorzaken zeer beperkt geweest. In 2019 en 2020 zijn door de Leefbaarheidsgroep Niftrik – LBG Niftrik diverse avonden georganiseerd om de woningbehoefte te inventariseren en te stimuleren dat er in Niftrik gebouwd kan worden. Mede naar aanleiding van deze bijeenkomsten en in afstemming met de gemeente Wijchen is het initiatief genomen tot het oprichten van de vereniging CPO BING – bouwen in Niftrik groep.

Deze CPO houdt zich bezig met de realisatie van twee mogelijk woningbouwlocaties in Niftrik:
1. een locatie aan de Lagestraat, met centraal gelegen de voormalige boerderij Lagestraat 2
2. een locatie aan de Dorpsstraat en de Gildestraat met 2 deellocaties
- aan de Dorpsstraat tussen de nummers 22 en 28
- aan het verlengde van de Gildestraat in de achtertuinen van Kerkstraat 19 en Kerkstraat 21

Het college van B&W van de gemeente Wijchen heeft bij wijze van principebesluit op 13 juli 2021 ingestemd met deze ontwikkeling.

Om de ontwikkeling van de woningbouw te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld. Voorliggend beeldkwaliteitplan is een onderdeel daarvan.

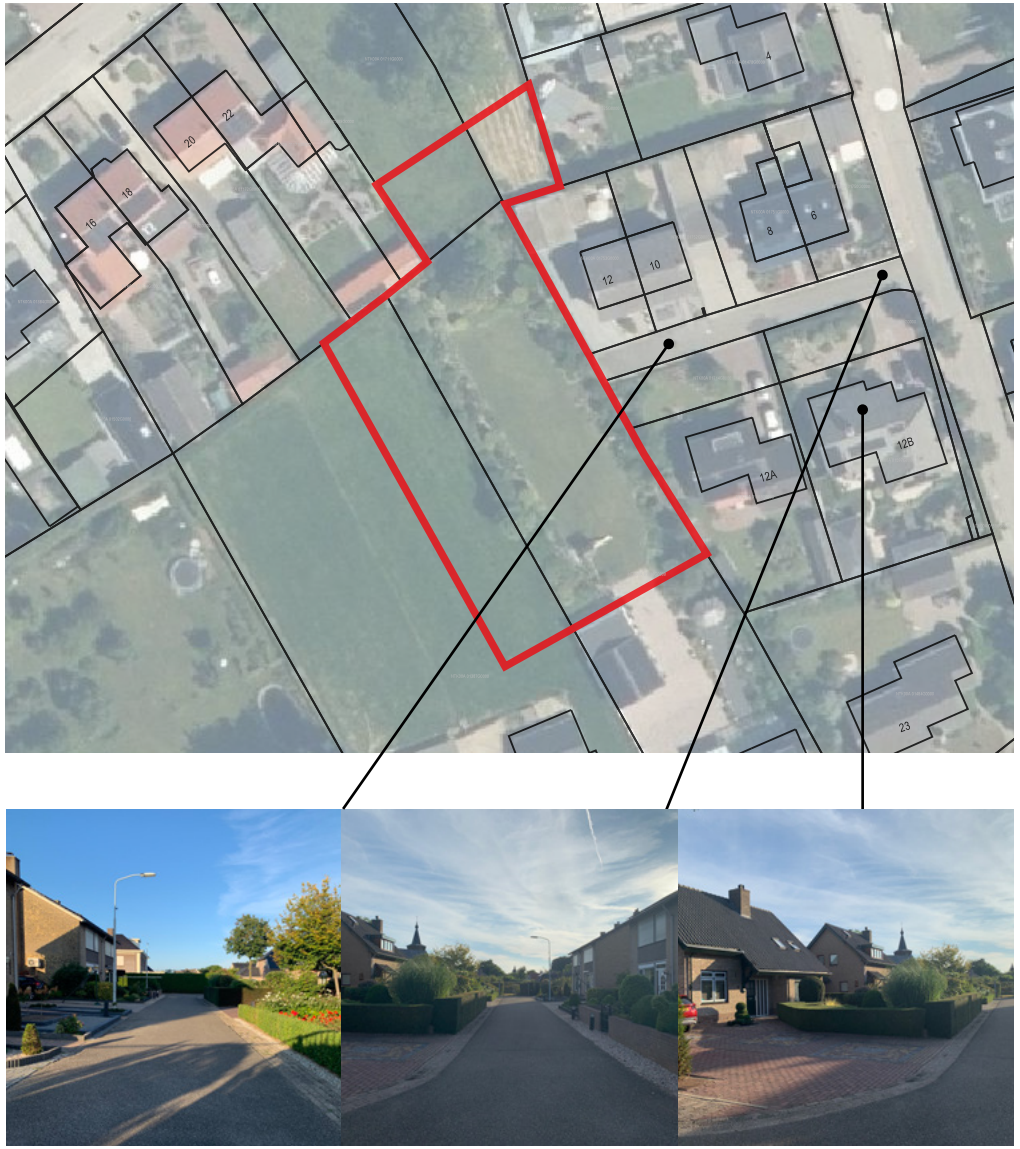
Dit beeldkwaliteitplan betreft specifiek de locatie aan de Gildestraat.

Bestaande situatie

De huidige situatie bestaat uit diepe achtertuinen behorend bij de woningen Kerkstraat 19 en 21. Via een doodlopende zijarm van de Gildestraat wordt het plangebied bereikt. De Gildestraat is hier een smalle geasfalteerde weg met aan de zuidzijde een geklinkerde molgoot. De weg heeft geen trottoir, bermen of openbare groenstructuren. De perceelsgrenzen van de woningen liggen direct aan de weg.

De huidige bebouwing kenmerkt zich als typische 70-er en 80-er jaren architectuur. Aan de noordzijde staan 2 twee-onder-een-kappers van twee bouwlagen met kap. De nokrichting is evenwijdig aan de weg en de gevels zijn opgetrokken in gele baksteen en de daken voorzien van donkere dakpannen. Aan de zuidzijde bevinden zich 2 vrijstaande semi-bungalows van 1 tot 1 ½ bouwlaag met kap. Ook hier zijn de nokken evenwijdig aan de Gildestraat en materialisatie en kleurstelling gelijkend de tegenover gelegen 2-onder-1 kappers. Deze vrijstaande woningen hebben diepe groene voortuinen.

Plangebied en omliggende bebouwing



Bestaande situatie Gildestraat

Inrichtingsplan



voorstel verkaveling

kavels

voorstel nieuwe bebouwing

nieuwe verharding/halfverharding

bestaande bomenrij

nieuw aan te planten notenboom

nieuw aan te planten haagstructuren

Project:	20133
Onderwerp:	concept inrichtingsplan percelen Gildestraat
Schaal:	1:500
Formaat:	A4
Datum:	09-10-2023

N

Beeldkwaliteit

Het beeldkwaliteitsplan bevat een uiteenzetting van beeldregels voor de ontwikkeling aan de Gildestraat. Uitgangspunt is het stedenbouwkundig ontwerp en inrichtingsplan van deze invulling.

Dit beeldkwaliteitsplan is in de eerste plaats bedoeld als inspiratiedocument voor toekomstige grondeigenaren, ontwerpers en bouwers van de woningen op deze locatie.

Daarnaast vormt dit document een toetsingskader voor de architectonische kwaliteit en openbare ruimte.

Na vaststelling wordt dit beeldkwaliteitsplan door de werkorganisatie Druten-Wijchen en de Dorpsbouwmeester gehanteerd bij de beoordeling van plannen.

Het beeldkwaliteitsplan is geen blauwdruk. Het geeft wel richting aan de planvorming. Alternatieve en afwijkende plannen zijn bespreekbaar onder voorwaarden dat ze voldoen aan de ambitie van het beeldkwaliteitsplan en aansluiten op de achterliggende bedoelingen en randvoorwaarden zoals deze in het beeldkwaliteitsplan zijn omschreven en ze positief worden beoordeeld door de Dorpsbouwmeester.

De getoonde referentiebeelden zijn bedoeld als sfeerbeelden.

De tekst is leidend, referentiebeelden kunnen daar op onderdelen van afwijken.

Toekomstige situatie:

Het doel van het plan voor deze deellocatie is de toevoeging van twee bouwvlakken voor een 2-onder-1-kapper en een vrijstaand woonhuis.

Door op het plangebied een klein openbaar pleintje te maken ontstaat er een logische beëindiging, maar ook de mogelijkheid om hier te keren. Voor de goot- en bouwhoogte zijn de bestaande 2-onder-1 kappers uit de jaren '70 aan de noordzijde van de Gildestraat het uitgangspunt, met de bemerking dat een volwaardige 1e en 2e bouwlaag kan worden verkregen op basis van de huidige bouwvoorschriften. Qua materialisatie, kleurstelling en detaillering is voor de Gildestraat meer ruimte dan aan de Dorpsstraat, omdat deze locatie niet aan een doorgaand lint van het dorp ligt.



Beeldregels:

Algemeen
-Verspringende footprint, oostelijke bouwde(e)l(en) laten inspringen om een ruimtelijke plein te creëren

Hoofdopzet
-Woningen met een heldere, eenduidige massaopbouw
-Aanbouwen ondergeschikt

Gevels
-Zorgvuldige vormgeving en detaillering. Sober en terughoudend in ornamentiek
-Gevels bij voorkeur in baksteen, of baksteen in combinatie met stucwerk of hout. Het is denkbaar om het hoofdgebouw in stucwerk uit te voeren. In dit geval de eventuele aan- en uitbouwen uitvoeren in basteen, alsook de plint van het hoofdgebouw
-Kleur baksteen in aardse tinten, stucwerk in wit of aardse tinten
-Kozijnen bij voorkeur in hout of aluminium. Kunststofkozijnen in blokprofiel

Daken
-Zadeldakvorm of schilddak al dan niet afgeknot
-Goothoogte maximaal 5,5m, nokhoogte maximaal 9m
-Dakbedekking keramische dakpannen in een antraciete tint
-Dakkapellen, dakdoorvoeren en zonnepanelen passend bij dak

Sfeerbeelden en materialisatie

Sfeerbeelden



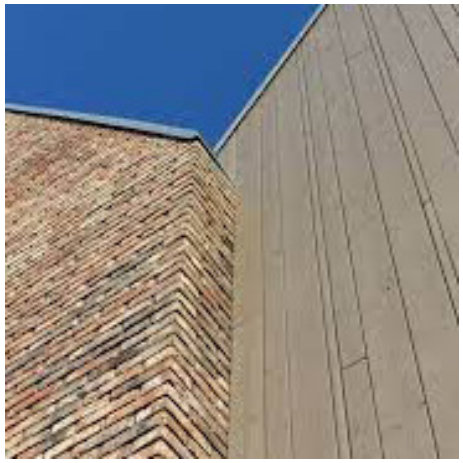


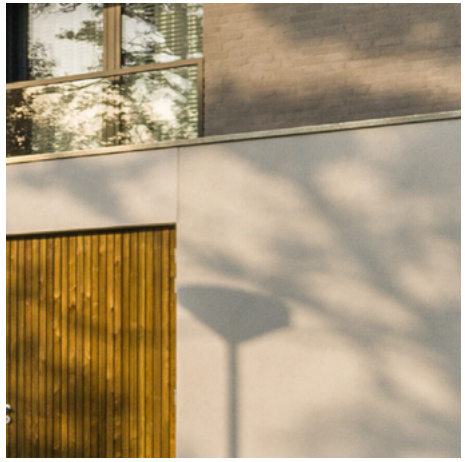




Materialisatie





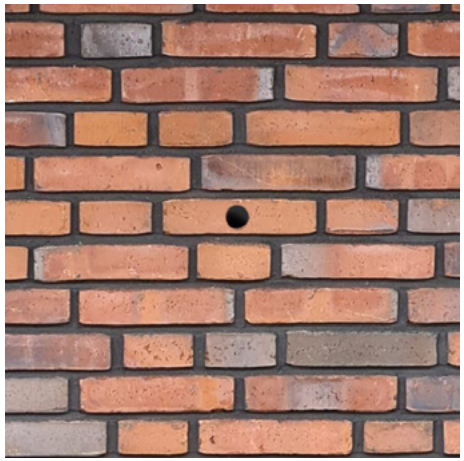




Inspiratieblad duurzaamheid en natuurinclusief bouwen

- Zonnepanelen op hellende dakvlakken indak of andere esthetisch passende wijze te integreren
- Aangemoedigd wordt om natuurinclusief te bouwen. Benodigde voorzieningen zoals nestkasten in de architectuur te integreren
- Platte dakvlakken van bijgebouwen bij voorkeur v.v. een sedum of groen dak









Pieter Oosterhout
Buro voor Architektuur BNA B.V.
024 677 50 54 | www.oosterhoutarchitecten.nl

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5959
Extern Zaak ID	Z/24/244828
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	5.3
Titel	uitwerking toezegging verkennen opties greenclips en geurdeksels
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Bronkhorst, T. (Twan) van

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Informatienota voor de Gemeenteraad opties greenclip en geurfilters

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024

Voorgesteld besluit

Gemeente Wijchen

Zaaknummer: Z/24/244828

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Verkenning greenclips en geurdeksels

Datum: 28 mei 2024

Kernboodschap
De compensatiemaatregelen geurdeksels en greenclips zijn verkend. Gezien de hoge kosten die beide opties met zich meebrengen worden beide opties als niet wenselijk gezien.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
29-02-2024	Z/23/141514 ingestemd met het afschaffen van zomerinzameling gft.

Toelichting
In de commissievergadering van 8 februari bij agenda onderdeel 7b *toekomst zomerinzameling gft* heeft de wethouder toegezegd te onderzoeken of greenclips of geurfilters verstrekt kunnen worden aan de inwoners van gemeente Wijchen. Deze middelen zouden overlast door stank en maden kunnen helpen voorkomen.
In gemeente Wijchen zijn in 2024 18247 aansluitingen met een gft-container. Er is geen budget gereserveerd voor eventuele compensatiemaatregelen.

De eenmalige kosten voor vervangende deksel met geurfilter zijn minimaal €45 euro per deksel. De aanschaf van deze deksel zal meer dan €800.000 kosten voor alle aansluitingen in de gemeente. Ook de distributie en installatie zullen aanzienlijke kosten met zich mee brengen. Naast de eenmalige kosten zijn er ook nog terugkerende kosten van de filtermaterialen die ongeveer iedere twee jaar vervangen dienen te worden. Gezien de zeer hoge kosten die deze optie met zich meebrengt wordt deze optie als onwenselijk gezien.

De greenclip is een clip die de container deksel openhoudt. Dit helpt om de container te ventileren. Stankoverlast wordt hierdoor voorkomen of vermindert. De greenclip is online verkrijgbaar vanaf €8,13 per stuk en wordt voor dit bedrag ook thuisbezorgd per post. Indien men meerdere greenclips tegelijk besteld wordt dit bedrag lager. Indien men online 10 stuks besteld ligt de prijs tussen de €6,10 en €6,32 per stuk.

Door een grotere order van duizenden greenclips tegelijk kunnen wij een lagere stuksprijs realiseren dan de online variant. De opgevraagde hoeveelheden zijn niet voorradig en kennen een levertijd van enkele weken.
Bij deze werkwijze wordt de gemeente verantwoordelijk voor het verzenden van de greenclips. De verzendkosten zullen voor de gemeente wel hoger zijn dan de bezorgkosten die in rekening gebracht worden bij de online variant. Afhankelijk van de exacte werkwijze zijn de kosten per stuk niet wezenlijk lager dan de online variant, of zelfs hoger.

Om alle aansluitingen met een gft-container een greenclip thuis te zenden na inkoop door de gemeente zijn de geschatte kosten minstens €140.000.

Een andere mogelijkheid zou zijn om in een kleinere oplage een bestelling te plaatsen waarna inwoners deze zelf af zouden kunnen halen. Maar door een kleinere bestelling te plaatsen wordt de korting op de stukprijs kleiner. Hoewel er geen verzendkosten betaald hoeven te worden bij afhalen zal de WDW voor de distributie wel kosten moeten maken aangezien de organisatie niet ingericht is op het verstrekken van duizenden greenclips. Afhankelijk van exacte werkwijze zou deze laatste variant voordeliger kunnen zijn dan thuisbezorging. Hoewel er geen sprake zal zijn van een wezenlijk kostenvoordeel. Daarnaast is het ook mogelijk dat de kosten hoger zullen zijn de online variant. Aan deze laatste variant zitten nog enkele nadelen. Het is bijzonder lastig om in te schatten hoe groot de vraag zal zijn. Indien er teveel worden besteld zullen onnodige kosten worden gemaakt. Indien er te weinig worden besteld zal dit mogelijk tot frustratie leiden bij inwoners. Indien er bijbesteld dient te worden zal hier ook een levertijd van enkele weken zijn.

Alle drie de opties bieden geen wezenlijk kostenvoordeel ten opzichte van het zelf laten bestellen door onze inwoners. Daarom worden alle opties als niet wenselijk gezien.

Gevolgen
N.v.t.

Communicatie
N.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen
N.v.t.

Geheimhouding:
N.v.t.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5957
Extern Zaak ID	Z/24/244805
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	6.1
Titel	Programmarapportage Wijchen, mei 2024
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Informatienota raad Programmarapportage Wijchen, mei 2024
Programmarapportage Wijchen, Mei 2024

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/244805

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Programmarapportage Wijchen, mei 2024

Datum: 28 mei 2024

Kernboodschap
Bijgaand ontvangt u de Programmarapportage Wijchen mei 2024. In de begroting 2024 is rekening gehouden met een klein negatief resultaat van € 66k. Met de huidige jaareindeverwachtingen komen we uit op een positief resultaat van € 738k, wat € 804k positiever is dan begroot.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
9-nov-2023	Programmabegroting 2024

Toelichting

In deze rapportage beoordelen we alle budgetten op afwijkingen ten opzichte van de begroting.

Bedragen x 1.000	**2024**
Primitieve begroting	-€ 66
Verwacht jaarrekeningresultaat	**€ 738**
Verwacht verschil t.o.v. begroting	**€ 804**

Met de kennis van nu verwachten we een positief resultaat. In de raad van juli 2024 neemt de raad met de Perspectiefnota een besluit over bijstellingen in 2024, waarbij we de uitkomsten van de meicirculaire betrekken.

Bouwleges
De opbrengst aan leges over 2024 valt naar verwachting veel hoger uit (€ 844k) dan in eerste instantie is geraamd. Met name de bouw van het Asielzoekerscentrum en Huurlingsedam fase 4 (gedeeltelijk) waren niet voorzien voor 2024. Daarnaast zijn er veel extra plannen ingediend.

Jeugdzorg en WMO
De verwachting op de budgetten 2d's is op basis van de eerste monitorrapportage tot stand gekomen en sluit aan op de informatienota 2d's die wordt gepresenteerd aan de raad in juni. Op dit thema verwachten we nu een nadeel ten opzichte van de begroting van € 4 ton, wat we egaliseren met de daarvoor bestemde reserves. Dit nadeel komt deels door hogere tarieven en deels door een hoger zorggebruik dan aangenomen in de begroting.

Gevolgen
In deze rapportage beoordelen we integraal de verwachte afwijkingen voor zover nu bekend ten opzichte van de begroting. In de volgende tabel zijn deze verwachte afwijkingen opgenomen, met een verwijzing naar het programma waarin we dit nader toelichten. We nemen deze effecten mee in de Perspectiefnota, waarin we ook de meicirculaire verwerken.

Prog	Grote afwijkingen 2024	Afwijking (x € 1.000)
0	OZB inkomsten	184
0	Algemene uitkering decembercirculaire	-433
0	Rente schatkistbankieren	400
0	Stelpost indexaties	168
0	GR WDW (cao)	-269
0	Onderhoud vastgoed	-220
0	GR Munitax	49
0	Inkomsten burgerzaken	176
0	Kosten burgerzaken	-86
0	Dividend Vitens	-48
5	Exploitatiekosten Meerval	-300
6	WMO	74
6	Egalisatiereserve WMO	-74
6	GR ROB	-50
6	Jeugdzorg	-474
6	Egalisatiereserve Jeugdzorg	474
6	Stelpost GR MGR	397
6	GR DRAN	81
7	GR GGD	54
7	GR MARN	81
8	Opbrengst groenstroken	-50
8	Bestemmingsplannen	35
8	Opbrengst bouwleges	844
	Overig	-209
		804

Communicatie
De rapportage bespreken we in de auditcommissie.

Uitvoering of Vervolgstappen
Alle afwijkingen zijn getoetst op bestaand beleid en nemen we dan ook op in de Perspectiefnota. Daar stellen we een begrotingswijziging voor om de budgetten naar deze nieuwe inzichten bij te stellen. Daarbij betrekken we ook de meicirculaire.
Nieuw beleid voor het lopende jaar kan daarnaast in de Perspectiefnota worden afgewogen, maar zit nadrukkelijk niet in deze cijfers vertaald.

Geheimhouding:
N.v.t.

Programmarapportage
Mei 2024

P&C cyclus 2024:

Maart: Dashboardrapportage ✓

April: Rapportage op hoofdlijnen ✓

Mei: Programmarapportage

Juni: Dashboardrapportage

Juli: Perspectiefnota en jaarrekening

September: Rapportage op hoofdlijnen

Oktober: Dashboardrapportage

November: Programmarapportage en Begroting

December: Dashboardrapportage



Inhoudsopgave:

1. Inleiding 3
2. Samenvatting 3
3. Programma's 6
   - 3.0 Programma 0 Bestuur en ondersteuning 6
   - 3.1 Programma 1 Veiligheid 12
   - 3.2 Programma 2 Verkeer en Vervoer 14
   - 3.3 Programma 3 Economie 18
   - 3.4 Programma 4 Onderwijs 21
   - 3.5 Programma 5 Sport, Cultuur en recreatie 23
   - 3.6 Programma 6 Sociaal Domein 28
   - 3.7 Programma 7 Volksgezondheid en milieu 43
   - 3.8 Programma 8 Wonen en bouwen 49
4. Bouwgrond 52
5. Projecten 53
   - 5.1 Wijchen West 53
   - 5.2 MFA Westwijzer 54
   - 5.3 Hart van Zuid 55
   - 5.4 Tussen kasteel en Wijchens Meer 56
   - 5.5 Verduurzaming Mozaïek 57
   - 5.6 Investeringsbudgetten 58
   - 5.7 Uitvoeringsprogramma openbare werken 2024 59

1. Inleiding

Voor u ligt de Programmarapportage mei 2024. We rapporteren de jaareindeverwachting ten opzichte van de actuele begroting 2024 en stellen de begroting voor het lopende hierop bij. Het doel van de rapportage is om snel inzicht te krijgen in de stand van zaken voor het lopende jaar, met de financiën als uitgangspunt.
In 2024 rapporteren we vier keer aan het college en de raad, aangevuld met dashboard-rapportages op specifieke onderwerpen. Twee van de vier rapportages zijn uitgebreider qua vorm en inhoud. Daarin wordt ook op programmaniveau de stand van zaken omtrent de beleidsvoornemens gerapporteerd. Dit noemen we de Programmarapportage, waarvan dit de eerste in 2024 is.

In deze rapportage geven we eerst een samenvatting van het verwachte resultaat ten opzichte van de begroting. Vervolgens geven we per programma de stand van zaken weer omtrent de voorgenomen beleidsvoornemens uit de Programmabegroting 2024 en een analyse op de verwachte budgetafwijkingen. Een aantal thema's hebben we daarbij uitgebreider toegelicht. Vervolgens geven we inzicht in de projecten van grote omvang of politieke betekenis.

2. Samenvatting

In de begroting 2024 is rekening gehouden met een negatief resultaat van € 66k. Met de huidige jaareindeverwachtingen komen we uit op een positief resultaat van € 738k, wat € 804k positiever is dan begroot.

Bedragen x 1.000	**2024**
Primitieve begroting	-€ 66
Verwacht jaarrekeningresultaat	**€ 738**
Verwacht verschil t.o.v. begroting	**€ 804**

In deze rapportage beoordelen we alle budgetten op afwijkingen ten opzichte van de begroting. In de tabel op pagina 5 zijn de verwachte afwijkingen van grote omvang opgenomen, met een verwijzing naar het programma waarin we dit nader toelichten. In de programma's geven we minimaal een toelichting op alle afwijkingen groter dan € 10k.

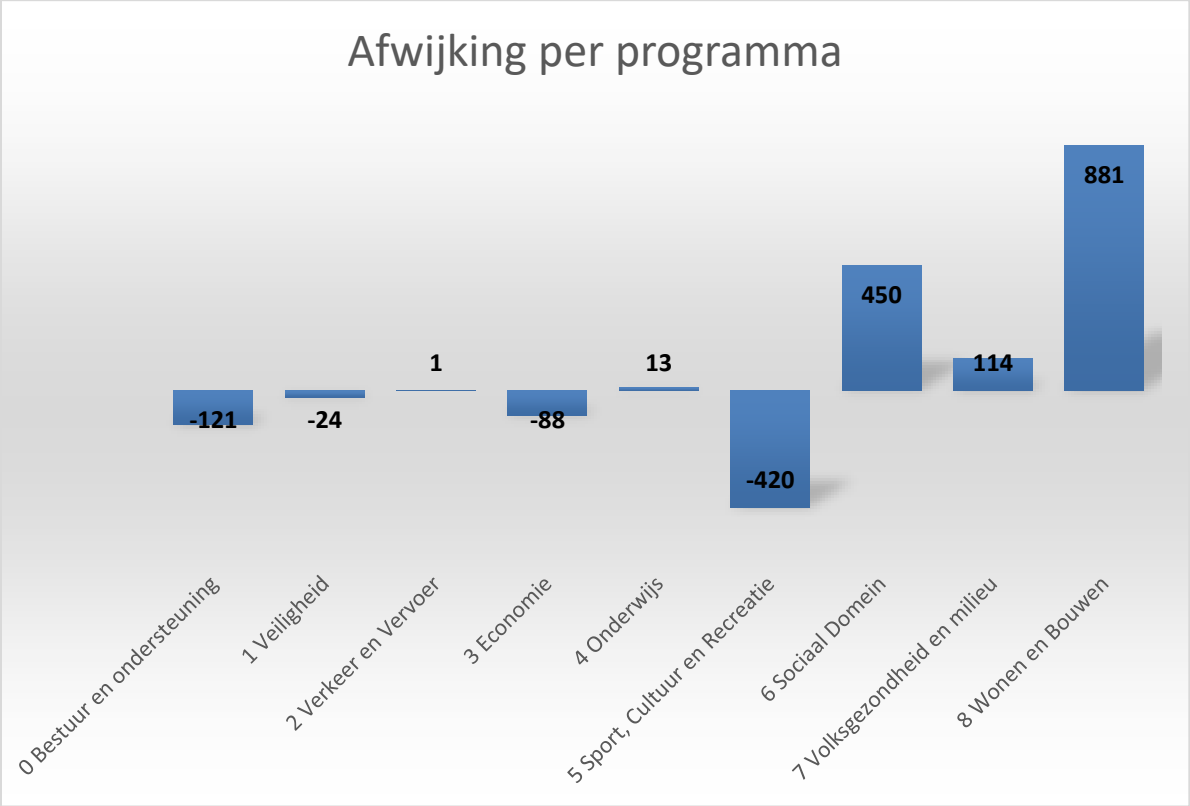
Vluchtelingen Oekraïne, arbeidsmigranten en huisvesting
Als gevolg van de oorlog in de Oekraïne is een grote vluchtelingenstroom op gang gekomen. We hebben een duurzame noodopvang locatie bij de Oude Klapstraat beschikbaar sinds november 2023. De locatie is overgenomen door Talis en de gemeente huurt het gebouw. Daarnaast gaan wij een AZC vestigen voor 300 asielzoekers voor de duur van 10 jaar met een tussentijdse evaluatie na 5 jaar. Het AZC voorziet voor het grootste gedeelte in de asieltaakstelling voor de gemeente Druten en de gemeente Wijchen. Financieel gezien worden we hiervoor volledig gecompenseerd. Zie voor meer informatie het thema in paragraaf 3.6.

Jeugdzorg en WMO
De verwachting op de budgetten 2d's is op basis van de eerste monitorrapportage tot stand gekomen en sluit aan op de informatienota 2d's die wordt gepresenteerd aan de raad in juni. Op dit thema verwachten we nu een nadeel ten opzichte van de begroting van € 4 ton, wat we egaliseren met de daarvoor bestemde reserves. Dit nadeel komt deels door hogere tarieven en deels door een hoger zorggebruik dan aangenomen in de begroting. Zie voor meer informatie het thema jeugd en WMO in paragraaf 3.6.

Bouwleges
De opbrengst aan leges over 2024 valt naar verwachting veel hoger uit (€ 844k) dan in eerste instantie is geraamd. Met name de bouw van het Asielzoekerscentrum en Huurlingsedam fase 4 (gedeeltelijk) waren niet voorzien voor 2024. Daarnaast zijn er veel extra plannen ingediend.

Afwijkingen per programma
In onderstaande grafiek geven we de afwijkingen ten opzichte van de begroting per programma weer. Voor een meer uitgebreide toelichting verwijzen we naar de analyses in de programma's uit hoofdstuk 3.

In de programma's hebben we ook een aantal thema's integraal uitgewerkt. Specifiek voor de thema's Jeugd, WMO en BUIG, bijzondere bijstand en stand van zaken vluchtelingen, arbeidsmigranten en huisvesting verwijzen we naar de thema's in paragraaf 3.6. In paragraaf 3.0 lichten we het CAO effect op de Werkorganisatie Druten Wijchen toe en de gevolgen van de explosieve groei van het aantal bezwaarschriften bij Munitax. In 3.7 geven we een nadere toelichting op de klimaatmiddelen.



	Programma								
Onderwerp	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
OZB inkomsten	€ 184k								
Algemene uitkering decembercirculaire	-€ 433k								
Rente schatkistbankieren	€ 400k								
Stelpost indexaties	€ 168k								
GR WDW (cao)	-€ 269k								
Onderhoud vastgoed	-€ 220k								
GR Munitax	€ 49k								
Inkomsten burgerzaken	€ 176k								
Kosten burgerzaken	-€ 86k								
Dividend Vitens	-€ 48k								
Exploitatiekosten Meerval						-€ 300k			
WMO							€ 74k		
Egalisatiereserve WMO							-€ 74k		
GR ROB							-€ 50k		
Jeugdzorg							-€ 474k		
Egalisatiereserve Jeugdzorg							€ 474k		
Stelpost GR MGR							€ 397k		
GR DRAN							€ 81k		
GR GGD								€ 54k	
GR MARN								€ 81k	
Opbrengst groenstroken									
Bestemmingsplannen									
Opbrenst bouwleges									€ 844k
Overig	-€ 42k	-€ 24k	€ 1k	-€ 88k	€ 13k	-€ 120k	€ 22k	-€ 21k	€ 37k
Totaal	**-€ 121k**	**-€ 24k**	**€ 1k**	**-€ 88k**	**€ 13k**	**-€ 420k**	**€ 450k**	**€ 114k**	**€ 881k**

3. Programma's

3.0 Programma 0 Bestuur en ondersteuning

Speerpunten:

0.a	***Vertrouwen in elkaar*** *Het vertrouwen in de politiek en overheid staat overal onder druk. In Wijchen willen we deze ontwikkeling keren. De gemeente wil dichter bij haar inwoners staan. De gemeente moet nog beter benaderbaar, aanspreekbaar en zichtbaar zijn.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Het versterken van participatie, co-creatie en accounthouderschap is hier onderdeel in. Met het college, raad en samenleving onderzochten we in 2023 hoe we nog beter kunnen worden in participatie. In 2024 wordt het nieuwe 'participatie en co-creatie kader' vastgesteld en uitgevoerd.	Het participatiekader wordt in de gemeenteraad van juni 2024 ter vaststelling voorgelegd.
We versterken onze inzet op participatie o.a. met een nieuw digitaal participatieplatform. Met dit platform betrekken we inwoners zo vroeg en zo goed mogelijk bij onze opgaven.	Het digitale platform is aangekocht en krijgt de uitstraling van de website van de gemeente Wijchen. Er zal een handleiding worden geschreven voor de gemeentelijk organisatie, zodat duidelijk is voor welk vraagstuk welke participatievorm het meest geschikt is. Het participatie-kader is hierbij het uitgangspunt.
Met de WDW-academie investeren we in het ontwikkelen van goede dienstverlenende vaardigheden, houding en gedrag voor onze medewerkers.	We bieden meerdere trainingen aan en nodigen externe sprekers uit die ons inspireren.

0.b	***Betrouwbare dienstverlening*** *Contact met de gemeente moet prettig en duidelijk zijn. Heb je een vraag? Dan vind je het antwoord gemakkelijk online. Of krijg je snel telefonisch of schriftelijk antwoord. Ook als dat antwoord is dat er meer tijd nodig is om de vraag te beantwoorden. Zo weet je waar je aan toe bent. Een fysieke afspraak maken kan natuurlijk ook. De gemeente neemt zorgen serieus en denkt in oplossingen.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We werken aan de uitvoering van het programma Dienstverlening 'Dienstverlening dichtbij' en de vijf WDW dienstverlenings-principes. Eind 2024 wordt het programma geëvalueerd.	We evalueren de Agenda Dienstverlening in de tweede helft van 2024.
We investeren in digitale vernieuwingen en plaatsen een chatbot en livechat op de website van Wijchen. Ook gaan we stap voor stap met een digitale balie en het volgen van klantsignalen aan de slag.	De chatbot gebruiken we al vanaf het najaar 2023. In juni 2024 starten we met de Live chat. In juni 2024 adviseren we over de digitale balie. We verbeteren continue de dienstverlening met het totale plan Monitoren klantsignalen. We voeren zoals afgesproken met de gemeenteraad een benchmark Inwonerspeiling en Ondernemerspeiling (MKB vriendelijkste gemeente) uit. We vragen na elk contact met inwoners en ondernemers direct feedback over onze dienstverlening. Hiermee verbeteren we het hele jaar onze dienstverlening (Agenda Dienstverlening). We stellen klantpanels in. Inwoners en ondernemer verbeteren samen met ons de dienstverlening (participatie). We onderzoeken onze telefonische en email bereikbaarheid. We verbeteren onze bereikbaarheid waar nodig. In

	het coalitieakkoord beloven we binnen twee dagen te reageren.
We onderzoeken door wie en hoe de kantoren en de openingstijden nu gebruikt worden. En wat we verwachten wat de ontwikkeling in gebruik is. We gebruiken hiervoor de resultaten van de Inwoners- en Ondernemerspeiling en zetten een extra onderzoek intern en extern uit.	We voeren het onderzoek naar de openingstijden in de tweede helft van 2024 uit. Het project monitoren klantsignalen is klaar. Het geld dat nodig is voor de toekomstige uitvoering van de monitoring van klantsignalen, wegen we af in de perspectiefnota 2024.

0.c	***Krachtige partner in de regio*** *In onze regio is de gemeente Wijchen een sterke gemeente en een goede buur. Juist door samen te werken kunnen we elkaar versterken. Wijchen neemt haar verantwoordelijkheid en is een teamspeler in de regio.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
1. Groene Metropool Regio Met de Groene Metropool Regio werken we aan de regioagenda 2023-2024 en de vijf opgaven. Belangrijke onderdelen daarbinnen zijn de uitwerking van de verstedelijkingsstrategie in een uitvoeringsprogramma NOVEX en we maken een plan voor het landelijk gebied. Daarnaast kijken we met de andere gemeenten hoe we de samenwerking binnen de Groene Metropool Regio kunnen verbeteren. Ook stellen we een nieuwe regioagenda 2025-2028 op.	De nieuwe Regio agenda GMR 2025-2028 ligt momenteel voor een zienswijze bij de Raad. Hierin zijn ook de aanbevelingen voor verbetering n.a.v. de evaluatie binnen de GMR opgenomen. Het college wenst wederom op alle 5 de opgaven in te tekenen voor de komende 4 jaar.
2. Rijk van Nijmegen Met de gemeenten van het Rijk van Nijmegen werken we samen om Wijchen en deze regio sterker neer te zetten. Voor deze samenwerking stellen we een verbeteragenda op. Verder stellen de gemeenten rondom Nijmegen een Ommeland-agenda op. Hiermee verbeteren we de relatie tussen stad en platteland. Het LEADER programma helpt hierbij mee door de ontwikkeling van het platteland in brede zin aan te moedigen.	In 2023 hebben de regiogemeenten besloten dat er een visie en samenwerkingsagenda moet komen. Tevens is er geen meerderheid voor een aparte ommeland agenda, maar moet er in de visie en samenwerkingsagenda wel oog zijn voor de opgaven van de stad en van de omliggende gemeenten. In februari is het proces gestart. Wijchen neemt hierin de opdracht op zich om namens de regio te komen tot een visie en samenwerkingsagenda. Dit proces is momenteel in volle gang en wordt ambtelijk getrokken door de WDW.
3. Euregio Rijn Waal Binnen de euregio onderzoeken we of we kunnen samenwerken met een Duitse gemeente.	In het kader van 80 jaar vrijheid heeft de euregio voorrang gegeven aan maatschappelijk initiatieven in dit kader. Gemeente Wijchen kijkt of hier een match te leggen is met het eigen programma 80 jaar vrijheid in dit kader.
4. Public Affairs strategie We voeren het Public Affairsplan uit en stellen deze bij op basis van nieuwe ontwikkelingen.	Er is een raamwerk Public Affairs gemaakt en er wordt momenteel een plan van aanpak opgepakt en uitgevoerd.
5. M50 Netwerk Naar aanleiding van een raadsmotie heeft het college in 2023 besloten om aspirant lid te worden van de M50. Het landelijk netwerk van Middelgrote Gemeenten. In 2024 bekijken we of het lidmaatschap voldoende bijdraagt aan de beleidsdoelen van Wijchen.	Inmiddels hebben zijn een paar bijeenkomsten M50 bijgewoond en kaderen we dit in binnen de Public Affairs strategie. Het lijkt erop dat het lidmaatschap M50 kan bijdragen aan PA doelen van Wijchen.

0.d	***Financieel gezond*** *De financiën van de gemeente Wijchen zijn op orde. We gaan zorgvuldig met belastinggeld om en zijn daar transparant over. Onze woonlasten behoren tot de laagste van de regio en daar zijn we trots op. Maar we zijn ons ervan bewust dat onverwachte ontwikkelingen kunnen vragen om lastige financiële keuzes.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We bieden binnen de gestelde termijnen de begroting, jaarrekening en rapportages aan. De begroting moet structureel sluitend zijn. We	We liggen hiervoor op schema. De dashboardrapportages zijn in afstemming met het bestuur licht aangepast, door de focus

geven niet meer geld uit dan er binnenkomt. De onroerendezaakbelasting (OZB) gebruiken we daarbij niet als sluitpost.	vooral op de projecten te leggen. Daarnaast zijn we bezig met de implementatie van een P&C tool, waarmee we rapportages nog meer geautomatiseerd kunnen opbouwen en ook een webversie kunnen publiceren van begroting en jaarrekening voor raad en inwoners.

0.e	***Een strategische visie voor Wijchen 2035 (Strategisch kompas)*** *Het strategisch kompas Wijchen 2035 geeft de koers aan in wat we in de verschillende opgaven willen bereiken de komende jaren.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
De genoemde acties in het strategisch kompas worden uitgevoerd. Tussentijds verschijnt er regelmatig een nieuwsbrief en ook de jaarlijkse stand van zaken wordt gemonitord en gecommuniceerd. Het Strategisch Kompas wordt elke 4-jarige raadsperiode 1 keer geëvalueerd in het midden van de raadsperiode. In 2028 vindt de eerste evaluatie plaats.	Strategisch Kompas wordt intern gemonitord. Er komt een externe nieuwsbrief rond de zomer en een jaarlijkse stand van zaken in november/december.

Werkorganisatie Druten Wijchen

De eerste Bestuursrapportage van de WDW geeft een eerste beeld op het te verwachten jaarresultaat binnen de WDW. We zien op een aantal onderwerpen afwijkingen ten opzichte van de begroting:

Onderwerp (x € 1.000)	**Afwijking**	**Aandeel Wijchen**	**Aandeel Druten**
Binnen verdeelsleutel			
Bedrijfsvoeringbudget	0	0	0
CAO	-424	-288	-136
ICT	200	136	64
Rente op middelen schatkist	100	68	32
Herijking verdeelsleutel	0	-183	183
Tractie	-3	-2	-1
Buiten verdeelsleutel			
CAO	-21	-13	-8
Invulling taakstelling Druten	-274	0	-274
Tractie	2	13	-11
Totaal effect voor gemeenten	**-420**	**-269**	**-151**

Vanwege de vastgestelde CAO wordt een begrotingswijziging voorgesteld. In de begroting 2024 gingen we uit van een index van 4,2% in 2024. De cao is vastgesteld op 4,75% vanaf januari 2024 en 1,25% vanaf oktober 2024. Vanuit de jaarrekening analyse zijn structureel de budgetten van ICT en rente (vergoeding op middelen aangehouden in de schatkist) bijgesteld. Op het gebied van ICT moeten we het beoogde tempo van investeringen bijstellen, vanwege een gebrek aan zowel interne als externe capaciteit (de IRvN en marktpartijen) om alle projecten uit te voeren.

Daarnaast hebben de colleges op basis van een evaluatie een besluit genomen de kostenverdeelsleutel te herijken. In de basis blijven we de kosten binnen de verdeelsleutel verdelen naar verhouding van de ingebrachte budgetten bij de start van de WDW. Voor de ontwikkeling van de organisatie zijn inwoneraantallen als maatstaf gekozen. We passen hierdoor vanaf 2024 toe, dat de meerkosten ten opzichte van de stand van de jaarrekening 2021, op basis van inwoneraantallen worden verdeeld. Hierdoor ontstaat een herverdeeleffect ten opzichte van de actuele begroting 2024, dat voor Wijchen € 183k nadelig is en voor Druten € 183k voordelig.

Eind 2023 is de begrotingswijziging van de WDW vastgesteld, waarbij rekening is gehouden met de zienswijze van de raad van Druten om de gevraagde budgetuitzetting binnen de WDW organisatie op te vangen. Dit heeft het WDW bestuur taakstellend op het takenpakket van Druten opgenomen. Momenteel worden hier voorstellen voor uitgewerkt, waarvan de verwachting is dat die op z'n vroegst vanaf 2025 effect gaan sorteren. Hierdoor wordt de taakstelling in 2024 niet behaald.

Munitax
In 2023 en 2024 heeft Munitax een begrotingswijziging doorgevoerd vanwege de explosieve stijging van het aantal bezwaarschriften. Met de extra inzet van personeel heeft Munitax de afhandeling van de bezwaarschriften grotendeels in 2023 af kunnen ronden. De kosten over 2023 zijn daarbij (ruim) binnen die begrotingswijziging gerealiseerd, waarmee € 672k over 2023 is teruggevloeid naar de gemeenten.
Hoewel het aantal bezwaarschriften in 2024 beduidend lager is dan in 2023, verwacht Munitax vooralsnog het extra aangevraagde budget nodig te hebben. Vooral omdat het aantal beroepsschriften, volgend uit afgewezen bezwaarschriften, nu ook behoorlijk is toegenomen. De inzet verschuift zich daarmee van de afhandeling van bezwaarschriften, naar de afhandeling van beroepsschriften. Dit leidt ertoe dat Munitax nu inschat ook voor 2025 incidenteel extra inzet nodig te hebben. Voor 2024 verwacht Munitax op dit moment wel een voordeel op de proceskostenvergoedingen (vergoeding voor gegronde bezwaarschriften).

Begin 2024 is de benchmark in opdracht van Munitax afgerond. In die benchmark is Munitax getoetst op kwaliteit en kosten en vergeleken met andere belastingsamenwerkingen. Munitax gaat met de deelnemende gemeenten in 2024 verder het gesprek aan over het optimaliseren van onze belastingoplegging.

Financieel:

			(Bedragen x € 1.000)	
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
0.10	Mutaties met reserves	-1.784	-1.784	0
0.1	Bestuur	2.926	2.959	-32
0.2	Burgerzaken	-313	-389	76
0.3	Beheer overige gebouwen en gronden	8	232	-224
0.4	Overhead	34.046	34.237	-191
0.5	Treasury	-1.131	-1.484	353
0.61	OZB woningen	-6.652	-6.741	89
0.62	OZB niet-woningen	-4.035	-4.131	95
0.64	Belastingen overig	-398	-389	-9
0.7	Algemene uitkering en Overige uitkeringen gemeentefonds	-83.414	-82.981	-433
0.8	Overige baten en lasten	167	0	167
0.9	Vennootschapsbelasting (VpB)	0	13	-13
	Resultaat	**-60.580**	**-60.459**	**-121**

TV	**Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)**	**Structureel**	**Incidenteel**
0.1	Mede op grond van de uitgaven in voorgaande jaren, is een structurele verhoging van het budget voor representatie noodzakelijk. Dit i.v.m. toename verzoeken/opdrachten voor het schrijven van speeches en door de forse prijsstijgingen voor kosten van catering, horeca e.d..	-10	0
0.1	Contract accountant is aanbesteed, wat leidt tot een structurele uitzetting.	-23	0
0.2	De aanvragen voor reisdocumenten nemen aanzienlijk toe. Op basis van de werkelijke inkomsten over het 1e kwartaal 2024 bedraagt de prognose over 2024 een bedrag aan inkomsten van € 660k. Omdat	0	176

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	het lastig is in te schatten gaan we vooralsnog uit van een iets voorzichtere inschatting van € 550k. Omdat we in de begroting uitgaan van € 374k betekent dit een extra bedrag aan inkomsten van € 176k. In de perspectiefnota zijn er structureel hogere bedragen opgenomen voor leges reisdocumenten.		
0.2	Door de stijging van de aanvragen voor reisdocumenten nemen niet alleen de inkomsten toe maar ook de uitgaven. Op basis van de werkelijke uitgaven over het 1e kwartaal 2024 bedraagt de prognose over 2024 een bedrag aan uitgaven van € 328k. Omdat het ook hier lastig is in te schatten gaan we vooralsnog uit van een iets voorzichtere inschatting van € 270k. Omdat we in de begroting uitgaan van € 220k betekent dit een extra bedrag aan uitgaven van € 50k. In de perspectiefnota zijn er structureel hogere bedragen opgenomen voor uitgaven reisdocumenten. (personeel)	0	-50
0.2	De kosten van het RDW voor aanvraag rijbewijzen zijn flink gestegen, ook de kosten voor gezondheidsverklaringen van het CBR zijn flink hoger geworden.	0	-14
0.2	De inkomsten voor rijbewijzen zijn lager dan geraamd als gevolg van de DAR aanvragen (digitale aanvragen rijbewijzen). Met deze mogelijkheid kun je rechtstreeks bij het RDW via een fotograaf je aanvraag doen. De inwoner betaald dan rechtstreeks aan de RDW. Als gemeente verzorgen wij dan alleen maar de registratie en de uitreiking van het document. Hiervoor ontvangen wij een kleine vergoeding.	0	-36
0.3	Lagere huuropbrengsten vastgoed.	0	-29
0.3	Het beleid t.a.v. de verkoop van groenstroken is gewijzigd. In verband met klimaatadaptieve maatregelen zij we meer terughoudend geworden en verkopen we minder groenstroken. Vooralsnog is dit financieel nadeel incidenteel opgenomen. Als blijkt dat dit structurele gevolgen zijn, nemen dit t.z.t. op in de begroting.	0	-50
0.3	De uitgaven aan erfpachtovereenkomsten kunnen op basis van de uitgaven over de afgelopen jaren structureel afgeraamd worden.	20	0
0.3	De inkomsten uit pachtopbrengsten ramen we op basis van de afgelopen jaren structureel af.	-5	0
0.3	We hebben een schouw laten uitvoeren op onze panden. Daaruit blijkt dat ons meerjaren onderhoudsplan up-to-date is. Vanwege indexaties, wettelijke voorschriften op het (vervroegd) vervangen van TL-buizen naar led verlichting en het aanpassen van het uitvoeren van schilderwerk van 8 jaar naar 6 jaar, leiden tot hogere benodigde dotaties in de onderhoudsreserve.	-160	0
0.4	De regeling SPUK sport subsidie, ter compensatie van btw kosten op sport, wordt beperkt.	0	-18
0.4	Extra bijdrage WDW conform 1e Bestuursrapportage 2024. Meerkosten vanwege de cao worden deels gecompenseerd door lagere kosten ICT en rente. Daar tegenover staat een nadeel door de herijking van de kostenverdeelsleutel. Zie ook thema WDW in deze rapportage.	-269	0
0.4	DVO Bijsterhuizen vervalt i.v.m. liquidatie Bijsterhuizen.	12	0
0.4	Aan twee daken van het kasteel wordt dit jaar groot onderhoud uitgevoerd. Betreft de daken aan de achterzijde en de linkerzijde. Alle aansluitingen met lood, de nokken en alle (dak)ornamenten zullen worden aangepakt. Deze klus voeren we uit samen met het schilderwerk aan het gebouw. De offertes liggen fors hoger dan de ramingen uit het onderhoudsfonds.	0	-60
0.4	Voordeel op bijdrage Munitax vanwege lager ingeschatte proceskosten vergoedingen.	0	49
0.4	Hogere huurinkomst kasteel vanuit het museum. De verhoogde huuropbrengst landt op dit taakveld 0.4, waar hogere subsidie aan het museum tegenover staat in taakveld 5.4. In de Perspectiefnota	89	0

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	nemen we deze verschuiving structureel op.		
0.5	We zien hogere renteopbrengsten vanuit de middelen die we moeten parkeren in de schatkist van het rijk.	0	400
0.5	Vanuit Vitens ontvangen we geen dividend uitkering meer.	-48	0
0.61	Op grond van de Munitax rapportage naar de stand per 1 maart 2024 kan de raming van de OZB opbrengst van woningeigenaren worden verhoogd. Dit is in hoofdzaak toe te schrijven aan de hogere stijging van de WOZ-waarden, dan waarmee bij de primitieve begroting 2024 is gerekend.	89	0
0.62	Op grond van de Munitax rapportage naar de stand per 1 maart 2024 kan de raming van de OZB opbrengst van eigenaren en gebruikers van Niet-woningen worden verhoogd. Dit is in hoofdzaak toe te schrijven aan de hogere stijging van de WOZ-waarden, dan waarmee bij de primitieve begroting 2024 is gerekend.	95	0
0.64	Op grond van de Munitax rapportage naar de stand per 1 maart 2024 moet de geraamde opbrengst uit de hondenbelasting iets worden verlaagd.	-9	0
0.7	Op basis van de decembercirculaire verwachten we een nadeel op de hoogte van de algemene uitkering. Landelijk is een toename zichtbaar is op de maatstaf 'huishoudens met een laag inkomen', terwijl dit in Wijchen constant blijft. Hierdoor ontvangt Wijchen een relatief kleiner deel van het totale macrobudget. Ten tijde van schrijven van deze rapportage is de meicirculaire nog niet uitgekomen. De effecten daarvan nemen we op in de Perspectiefnota.	0	-433
0.8	Stelpost indexatie op kapitaallasten valt vrij, meerkosten nemen we specifiek op als zich dat voordoet.	168	0
0.9	Voorlopig betaalde vennootschapsbelasting op de activiteiten reclame en hypotheken ambtenaren.	0	-13
	Overig	0	8
	TOTAAL	**-51**	**-70**
		-121	

3.1 Programma 1 Veiligheid

Speerpunten:

1.a Samen opletten *Politie en gemeentelijke boa's hebben een belangrijke taak in de handhaving. Zij kunnen niet altijd overal aanwezig zijn. Het moet vanzelfsprekend zijn dat mensen elkaar kunnen aanspreken op gedrag. En dat buurtbewoners samen een oogje in het zeil houden. Goed gedrag is de norm; ongewenst gedrag pakken we aan.*	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zorgen dat de boa's gericht handhaven. Dit doen we door meer informatie en data gericht te werken en ze in te zetten op de meest belangrijke onderwerpen. Ook willen we de samenwerking tussen de politie en de boa's versterken.	Voor een betere taakuitvoering van de boa hebben zij meer (gewelds)bevoegdheden gekregen. Ook is de formatie van de boa's nu op orde en zijn de wijken beter vertegenwoordigd. Dit draagt bij aan de informatiepositie. Verder is er een netwerkdag georganiseerd om de samenwerking tussen politie, Boa's en straatcoaches te versterken en om inzicht te krijgen in elkaars taken en bevoegdheden. Later dit jaar zijn er trainingen voor de handhavende partners om beter om te gaan met specifieke doelgroepen, zoals jeugd.
We willen dat buurtbewoners beter voor zichzelf opkomen. We moedigen initiatieven die bijdragen aan leefbaarheid en veiligheid aan en ondersteunen deze. Denk hierbij aan de Week van de Veiligheid en WhatsApp-buurtpreventie.	We blijven ieder jaar uitvoering geven aan de Week van de Veiligheid om aandacht te vragen voor het thema dat centraal staat. Ook hebben we jaarlijks een bijeenkomst met buurtbemiddeling, om met partners te bekijken waar en hoe de buurtveiligheid vergroot kan worden.
We zetten in op een integrale aanpak van overlast. Zo verbeteren we de samenwerking tussen partners (extern) en collega's (intern). Waar nodig zetten we maatregelen in die het bestuur heeft, zoals de Wet tijdelijk huisverbod en de Wet verplichte ggz. Daarbij vinden we goede zorg en opvang van personen met verward gedrag belangrijk.	Wat betreft jeugdoverlast werken we met het 7-stappenmodel. Hiervoor stellen we een convenant, werkproces en DPIA op. Zo werken we eenduidig en weten partners elkaar te vinden. We betrekken steeds vaker casus specifieke partners om maatwerk te leveren bij de aanpak van jeugdoverlast.

1.b Stevige aanpak van criminaliteit *Samen staan we sterk tegen criminaliteit. Samen met ondernemers en inwoners werken we aan onze veiligheid en gaan we strafbare activiteiten door bedrijven tegen.*	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zetten in op een integrale aanpak om strafbare activiteiten door bedrijven tegen te gaan. In 2024 gaat aandacht uit naar de bedrijventerreinen en het buitengebied. Tijdens controles geven we uitgebreide informatie. Dit doen we samen met het Ondermijningsteam Tweestromenland (OTSL).	We voeren gerichte (integrale) controles uit in de aanpak van (georganiseerde) criminaliteit. Het bestuurlijk instrumentarium wordt zo veel mogelijk ingezet. In juni ontvangt de gemeente Wijchen de certificering, Schoon, heel en veilig buitengebied'.
In de aanpak tegen strafbare activiteiten door bedrijven zetten we de wettelijke maatregelen die het bestuur heeft in, waaronder het Bibob-beleid. Het Bibob-beleid wordt in 2024 regionaal geactualiseerd.	Onlangs is het vernieuwde regionale model Bibob beleid opgesteld. Nadat het regionaal akkoord is bevonden, kan het nieuwe beleid bekrachtigd worden. Verder passen we het huidige Bibob beleid actief toe bij vergunningaanvragen en vastgoedtransacties. Hiermee beschermen we de integriteit van de gemeente.
We communiceren actief over cyberdreigingen en digitale veiligheid. Onder andere over hoe inwoners signalen kunnen herkennen. Ook nemen we deel aan een regionale werkgroep cybercrime.	In 2024 starten we met Hackshield. Dit is een online game om jongeren tussen 8-12 jaar cyberweerbaar te maken. We blijven deelnemen aan de regionale werkgroep. Samen met de werkgroep zetten we ons in op specifieke thema's.

1.c	***Crisisbeheersing op lange termijn*** *Bij crises die lang duren werken we met een kernteam. Het kernteam voert namens de gemeente de leiding tijdens de crisis. Het kernteam werkt samen met de Veiligheidsregio en de lokale actieteams. Ook reageert het kernteam op nieuwe maatregelen van de Rijksoverheid. Zo spelen we sneller en passender in op maatschappelijke ontwikkelingen.*	
In 2024 doen we (begroting)		**Verantwoording**
In geval van een langdurige crisis vormen we een kernteam.		Dit is een doorlopend proces en wordt operationeel als er zich een langdurige crisis voordoet

1.d	***Veiligheid, Toezicht en Handhaving*** *Om te voldoen aan onze wettelijke plicht en om goede keuzes en prioritering te kunnen maken in waar en hoe we handhaven, werken we aan een nieuw VTH beleidskader en VTH uitvoeringsprogramma.*	
In 2024 doen we (begroting)		**Verantwoording**
We stellen een nieuw beleidskader en uitvoeringsprogramma op voor Veiligheid, Toezicht en Handhaving.		Voor Wijchen wordt er momenteel aan een raadskader gewerkt. Dit komt eind december in de Raad. Daarna zal er een VTH beleid en uitvoeringsprogramma worden opgesteld.

Financieel:

			(Bedragen x € 1.000)	
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
1.1	Crisisbeheersing en brandweer	3.026	3.041	-15
1.2	Openbare orde en veiligheid	183	192	-10
	Resultaat	**3.208**	**3.233**	**-24**

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
1.1	We plaatsen extra brandkranen.	0	-15
1.2	Voordeel op indexering doorbelasting kosten Gezagsdriehoek	7	0
1.2	Er is een overschrijding op het budget APV in verband met de opvang van de hond Buddy (i.v.m. bijtincident in beslag genomen).	0	-23
1.2	De inkomsten uit precariobelasting worden op basis van de opbrengsten uit 2023 structureel verhoogd van € 36k naar € 42k.	6	0
	Overig	0	1
	TOTAAL	**13**	**-37**
		-24	

3.2 Programma 2 Verkeer en Vervoer

Speerpunten:

2.a	***Ruimte voor fietsers en voetgangers*** *Langzaam vervoer past bij uitstek goed bij de grootte en het dorpse karakter van Wijchen. Het is ook nog eens gezond en milieuvriendelijk. Daarom willen we fietsen en wandelen aantrekkelijker maken.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We geven meer ruimte aan voetgangers en fietsers. Dit nemen we mee in de projecten en ons advies. We maken keuzen in wat we belangrijk vinden.	Dit pakken we op met de reguliere advisering.
We zorgen er steeds voor dat de openbare ruimte toegankelijk is voor mensen met een beperking, zoals rolstoelgebruikers.	Dit pakken we op als reguliere advisering. Dit wordt aangevuld met gesprekken met de BTB vereniging van Wijchen.
We spannen ons in voor een snelfietsroute langs Niftrik naar Oss en het fietspad dat vrij ligt langs de Ravensteinseweg. Het onderzoek naar de fietsroute is afgerond in 2023. Verdere uitwerking volgt zo mogelijk in 2024.	De verdere uitwerking is momenteel nog bezig. Voor Wijchen is er nog een belangrijk beslispunt. De stuurgroep MIRT-A50 wordt de beslissing voorgelegd om met de fietsbrug over de Maas aan te landen op de Maasbandijk, i.p.v. in Niftrik.
Het onderzoeken van de fietsverbinding Batenburg – Niftrik is in 2023 afgerond. We streven er naar om in 2024 te starten met het aanleggen van de fietsverbinding.	We streven er naar om eind 2024 te starten met de aanleg van de fietsverbindingen.

2.b	***Gastvrij voor de auto*** *Wijchen is goed bereikbaar met de auto en heeft gratis parkeermogelijkheden. Dat willen we behouden, terwijl we proberen het autogebruik terug te dringen.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zorgen ervoor dat het centrum goed bereikbaar is met voldoende gratis parkeerplekken. Dit nemen we mee in de planvorming van TKWM. Het centrum van Wijchen krijgt een dynamisch parkeerverwijssysteem.	Dit wordt meegenomen met de planvorming van TKWM. Aanbesteding voor het dynamische parkeerverwijssysteem loopt.
Bij nieuwbouwprojecten onderzoeken we of we anders om kunnen gaan met parkeren.	In juni 2024 wordt het nieuwe parkeerbeleid (bestaande uit parkeervisie en beleidsregels) voorgelegd aan de gemeenteraad.
We zetten ons in voor voldoende openbare laadpalen voor elektrische auto's. We laten ons adviseren over locaties en plaatsen actief laadpalen.	Dit pakken we op met de reguliere advisering.
We blijven ons inzetten voor het verbeteren van verkeersknelpunten zoals knooppunt Bankhoef. Dit heeft doorlopend onze aandacht. We blijven aangehaakt bij de MIRT-A50, maar ook bij de N845.	Ambtelijk en bestuurlijk zijn we aangehaakt bij de A50 en andere regionale projecten.
We vinden het belangrijk dat bedrijventerreinen Bijsterhuizen en Wijchen Oost goed bereikbaar zijn.	Diverse onderzoeken zijn uitgevoerd. In de perspectiefnota wordt geld gevraagd voor de Edison- Einsteinstraat en Bijsterhuizen 30e straat.

2.c	***Goed bereikbaar met openbaar vervoer*** *Ook met trein en bus is Wijchen goed te bereiken.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Elk kwartier een trein richting Den Bosch blijven we op de regionale en landelijke agenda zetten.	Ambtelijk en bestuurlijk wordt hier aandacht voor gevraagd.

2.d	***Veilig verkeer en minder overlast*** *Iedereen moet veilig aan het verkeer kunnen deelnemen. Of je nu naar school gaat, op weg naar je werk bent, of een ommetje maakt. Overlast door geluid, stank en trillingen pakken we aan.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Gevaarlijke verkeerssituaties en plekken met veel geluidsoverlast onderzoeken we en pakken we aan.	Dit pakken we op met de reguliere advisering.
We zetten ons in voor een variant van de A50 met de minste overlast voor omwonenden.	Ambtelijk en bestuurlijk zijn we aangehaakt bij de A50 en andere regionale projecten. Dit is aangekaart bij de keuze van de verschillende varianten. Er is ook een zienswijze ingediend.
We geven extra aandacht aan verkeersveiligheid rond scholen en sportclubs.	Door het jaar heen zijn diverse mini-evenementen geweest met betrekking tot de 'Lekker Anders Dag' om het verkeersgedrag aan te passen.

2.e	***Verkeersveiligheid*** *Wijchen is in 2030 nog meer verkeersveilig, zowel objectief (het aantal geregistreerde ongevallen) als subjectief (de beleving van inwoners en bezoekers). Hiervoor is structurele aandacht nodig door middel van preventie, educatie en evaluatie van ongevallen. Waarbij we extra aandacht besteden aan de kwetsbare deelnemers in het verkeer.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Snelheid buiten bebouwde kom (5). De komende jaren passen we de snelheid van wegen buiten de bebouwde kom aan naar de snelheidsregels in het wegencategoriseringsplan. Maatregelen bestaan uit onder andere het toepassen van bebording of het realiseren van maatregelen die de snelheid remmen (verkeersdrempels en/of verkeersplateaus) in het buitengebied.	Vorig jaar is een cluster aan 80 km/u wegen aangepast met het grote onderhoud van de Broekstraat. Dit zetten we door, waar het mogelijk is om te combineren met beheer.
Onderhoud N845. De provincie voert het normale onderhoud uit. Op de Van Cittersweg moeten maatregelen genomen worden. Dit betekent dat een herindeling ook financiële gevolgen voor de gemeente heeft. Het exacte bedrag is nu nog niet bekend. Dit wordt opgenomen in Perspectiefnota 2024.	De benodigde oplossingsrichting is een rotonde. Het exacte bedrag is bekend en opgenomen in de Perspectiefnota 2024. Het gaat om een cofinanciering van 25%.
Regionale afstemming verkeersveiligheid (27). We blijven de komende jaren met de regio afstemmen hoe we samen ongelukken kunnen voorkomen.	We blijven met de regio afstemmen om de verkeersveiligheid te vergroten om mogelijk ongelukken te kunnen voorkomen.

2.f	***Leefbaarheid in de kernen*** *We zetten binnen de grote kernen in op de fietser en voetganger, waarbij we ervoor zorgen dat voorzieningen goed met de auto bereikbaar blijven. In (nieuwe) woonwijken maken we meer ruimte voor fietsers, voetgangers, openbaar groen en verblijfsruimte. Hierdoor rijden minder auto's op straat.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Aanpak grijze wegen (4a): Uit MUP maatregel 3 wordt bekend welke 'grijze wegen' er binnen de gemeente zijn. Hierna kan een reële inschatting worden gemaakt van de investeringskosten die nodig zijn en wat we als eerste gaan oppakken. We willen dit zoveel mogelijk tegelijk met het normale onderhoud doen.	In 2024 wordt de actualisatie van de wegencategorisering afgerond. Na dit onderzoek is duidelijk waar er 'grijze wegen' zijn.
In 2023 stelde de gemeenteraad de regels voor parkeren vast. De beleidsregels voor parkeer-normen zijn vastgesteld door het college. Met dit aangepaste beleidsstuk, samen met de reguliere advisering en andere beleidsstukken, borgen we de leefbaarheid in projecten.	In juni 2024 wordt het nieuwe parkeerbeleid (bestaande uit de 'Parkeervisie Wijchen' en 'Beleidsregels parkeernormen Wijchen') voorgelegd aan de gemeenteraad.

2.g	***Bereikbaarheid tussen kernen*** *We willen dat de kernen voor iedereen bereikbaar zijn. Elke deelnemer aan het verkeer moet goed tussen de kernen kunnen reizen. Hierbij willen we betere fietsverbindingen, maar ook dat de grotere kernen goed bereikbaar voor de auto zijn.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Upgrade fiets- en wandelnetwerk (9a). Er is een werkbudget van € 25.000 per jaar voor kleine aanpassingen. Hiermee gaan we het fiets- en wandelnetwerk verbeteren, wat niet past bij het normale onderhoud. Mochten er grote verbeteringen van fiets- en/of wandelpaden nodig zijn, dan kan daar een apart budget voor worden aangevraagd.	Dit pakken we op met de reguliere advisering.
Fietspad Ravensteinseweg (11b). We gaan een fietspad langs de Ravensteinseweg aanleggen tussen de Drutenseweg en de dijkoprit.	Dit project start eind 2024 met de uitvoering.

2.h	***Verbonden met de regio*** *In 2030 worden het openbaar vervoer en de fiets, eerder dan de auto, gekozen voor reizen van en naar de belangrijkste bestemmingen in de regio's in de buurt. Hierbij zetten we in op onder andere fiets- en OV-verbindingen, voldoende en veilige fietsenstallingen bij overstappunten en toegankelijke OV-haltes. Inwoners zijn hierdoor minder afhankelijk van de auto.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Fietsverbinding Druten – Wijchen (10). We onderzoeken of deze haalbaar is. Hierbij kijken we onder andere naar de eisen, de route en de kosten van deze fietsverbinding.	In 2024 starten we een onderzoek naar een fietsverbinding tussen Druten en Wijchen. Zowel Wijchen als Druten heeft hier budget voor vrijgemaakt. Momenteel zijn we bezig met de herijking van het fietsnetwerk van Wijchen en Druten. Dit is ook een vooronderzoek voor de fietsverbinding tussen Druten en Wijchen.

2.i	***Duurzaam verplaatsen*** *In 2030 is voor iedereen (inwoners, bezoekers, werknemers etc.) een duurzaam vervoersmiddel beschikbaar. Hierdoor kan men zich betrouwbaar en comfortabel binnen en buiten Wijchen verplaatsen. Met als doel, het aandeel duurzame verplaatsingen (lopen, (e)fietsen, speed pedelecs, openbaar vervoer, elektrische auto en nieuwe vormen van e-mobility) dat binnen de eigen gemeente duurzaam plaatsvindt, te verhogen.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Monitoring duurzame mobiliteit (20b). De Strategie Elektrisch Rijden is op 24 juni 2021 vastgesteld. Hierin is een gewenst resultaat opgenomen voor het aantal laadpalen in 2025. We verwachten dat er tot en met 2025 ongeveer 126 laadpalen bij moeten komen (op basis van de prognoses).	Dit pakken we op met de reguliere advisering.
Werkgeversaanpak bedrijventerreinen (24). We zijn steeds in gesprek met bedrijventerreinen over de mogelijkheden en informeren ze over successen binnen en buiten de gemeente Wijchen. Voor de uitvoering van de maatregelen moet per bedrijf gekeken worden wat de oplossing is. Het bedrijf betaalt zelf de kosten voor de maatregel.	Tijdens de bestuurlijke overleggen met ondernemersverenigingen komt dit onderwerp regelmatig te sprake. Daarnaast gaat de mobiliteitsmakelaar van de GMR het bedrijfsleven hierover benaderen. Ook de WDW gaat hier binnenkort mee aan de slag.

Financieel:

			(Bedragen x € 1.000)	
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
2.1	Verkeer en vervoer	4.155	4.154	1
2.2	Parkeren	287	288	-1
2.5	Openbaar vervoer	33	33	0
	Resultaat	**4.475**	**4.475**	**0**

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	We verwachten op dit moment geen grote afwijkingen op dit programma.		

3.3 Programma 3 Economie

Speerpunten:

3.a	***Een aantrekkelijke gemeente voor ondernemers*** *Ontwikkelingen kunnen invloed hebben op de uit te voeren plannen. Denk aan inflatie, de dreiging van een loon-prijs spiraal en een mogelijke recessie. Het kan zijn dat we dan extra acties moeten uitvoeren.* *Belangrijk zijn onder andere goede bereikbaarheid en digitale infrastructuur. We geven ruimte om makkelijk te ondernemen door overbodige regels weg te nemen. Duurzame innovaties bieden kansen voor het bedrijfsleven én dragen bij aan een beter klimaat.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Vitalisering bedrijventerrein Wijchen-Oost.	We willen een start maken met het vergroenen van het bedrijventerrein. Het kansenboek dat daarbij nodig is, is gereed. Daarnaast willen een nieuw omgevingsplan voorbereiden. We werken aan een doorstart van het Techniekloka al.
Ondersteunen duurzaamheids- en circulaire initiatieven met ondernemers. Ondersteunen lokale initiatieven in de ruil- en deeleconomie. Mede door de Stimuleringslening Verduurzaming Zakelijk en het Energieloket Zakelijk.	We ondersteunen op Wijchen Oost en Bijsterhuizen het initiatief om tot een Smart Energy Hub te komen. De aanvragen voor Stimuleringslening Verduurzaming Zakelijk verlopen goed.
Participatietrajecten met ondernemers bij nieuwe ontwikkelingen, zoals bij de ontwikkeling van bedrijventerrein Wijchen-Oost.	Bij het opstellen van en de uitvoering van elke visie betrekken we relevante partijen zoals ondernemers en andere kennispartners. Daarnaast hebben we regelmatig ambtelijk en bestuurlijk overleg met ondernemers-verengingen om op de hoogte blijven van elkaars ontwikkelingen en problematieken.

3.b	***Vitale winkelcentra*** *Sinds 2023 hebben we in het centrum van Wijchen een accountplan, dat opgesteld is met de vereniging van pandeigenaren en het Centrummanagement. Dit gezamenlijke uitvoeringsplan heeft de centrumvisie als onderlegger en heeft tot doel het Wijchense winkelcentrum verder te versterken.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
In samenwerking met ondernemers en het CMW (Centrummanagement Wijchen) voeren we de Detailhandelsstructuurvisie en toekomstvisie Centrum uit.	De betrokken partijen hebben sinds de vaststelling regelmatig afstemming met de werkgroep DSV en centrummanagement over de uitvoeringsacties. Daarnaast ontvangt Wijchen=Promotie jaarlijks €15.000 om alle winkelcentra in Wijchen te ondersteunen. Daarnaast ontvangt het CMW gedurende de jaren 2023 tot en met 2025 een totaal bedrag van €75.000 om het centrum impuls te geven i.v.m. de leefbaarheid en professionalisering. Jaarlijks worden hier plannen voor opgesteld en verantwoord. Het uitvoeringspunt vergroenen centrum wordt ook in overleg met CMW en BIZ Pandeigenaren uitgevoerd.
We voeren de aanbevelingen uit het onderzoek over de toekomst van de warenmarkt uit.	Tijdens de overleggen met de Marktcommissie bewaken we de gemaakte aanbevelingen. Diverse aanbevelingen zijn vorig jaar al opgepakt en worden de komende jaren verbeterd en bewaakt. Er wordt nu ambtelijk gewerkt aan een nieuwe marktverordening, deze zal nog ter besluitvorming voorgelegd worden.
We stellen een horecavisie op, in samenwerking	We verwachten dat de horecavisie na de zomer

met KHN Afdeling Wijchen, horeca ondernemers en CMW. Met "Wijchen=Samen" versterken we elkaar, de aantrekkelijkheid en branding van Wijchen. Dit is een belangrijke aanbeveling uit de detailhandelsstructuurvisie. We helpen mee om het centrum van Wijchen bruisender te maken door het CMW 3 jaar financieel te ondersteunen. Op termijn ontstaat er marktruimte voor een extra supermarkt in Wijchen. We doen onderzoek naar de best mogelijke locatie.	opgeleverd wordt. De studie naar de best mogelijke locatie voor een extra supermarkt is afgerond.

3.c	***Economische en toeristische visie*** *We willen een levendige, vernieuwende en duurzame economie. Dit bereiken we door samen te investeren in een goed ondernemers- en vestigingsklimaat. Door samen te werken en duurzaam te ondernemen, kunnen ondernemers, inwoners en bezoekers van gemeente Wijchen prettig ondernemen, werken, wonen en recreëren. Deze ambitie willen we waarmaken aan de hand van de volgende vier strategielijnen: vernieuwing, aantrekkingskracht, samenwerking en duurzaamheid.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We werken samen met ondernemers om leegstand in het centrum en op bedrijventerreinen tegen te gaan. Hiervoor overleggen we met pandeigenaren van centrum Wijchen en beleggers op bedrijventerrein Wijchen-Oost.	De leegstand op de bedrijventerreinen is beperkt en is passend om nieuwkomers, uitbreidingen en verplaatsingen mogelijk te maken. In het centrum ligt het leegstandspercentage nog steeds onder het landelijk gemiddelde. Het is wel een belangrijk aandachtspunt voor het CMW en BIZ Pandeigenaren. Er is een transformatie gaande dat wanneer een reguliere winkel verdwijnt, er een andere centrumactiviteit terug komt.
We ronden de onderzoeken naar de mogelijkheden tot uitbreiding van de bedrijventerreinen Bijsterhuizen en Breekwagen af.	Uitbreiden van Bijsterhuizen is mogelijk. Er loopt een onderzoek naar de mogelijkheden om lokale bedrijven te vestigen op Bijsterhuizen om schuifruimte voor woningbouw te creëren. Uitbreiding van Breekwagen is onder voorwaarden van natuurcompensatie waarschijnlijk mogelijk. Het betreft echter een particulier initiatief.
We hebben een actieve rol in het toekomstbestendig houden van de winkelgebieden in onze gemeente.	We hebben de eerste tranche van het vergroenen van het centrum afgerond. Daarnaast ontvangt Wijchen=Promotie jaarlijks €15.000 om alle winkelcentra in Wijchen te ondersteuning. Jaarlijks wordt hier een plan voor opgesteld.
We dragen bij aan projecten om het bedrijfsleven op bedrijventerrein Wijchen Oost, de onderwijsinstellingen en Maaswaalcollege met elkaar te verbinden. Denk hierbij aan het initiatief SPARK! Eind 2023 of begin 2024 gaan we in samenwerking met StartUp Nijmegen proberen een netwerk op te bouwen met startende ondernemers.	De samenwerkingspartners van SPARK! werken er nog verder aan om jongeren te interesseren voor techniek. Door deze samenwerking ontstaan ook kansen om het Techlokaal weer op te tuigen. StartUp Wijchen is per 1 januari 2024 gestart.
We moedigen groei en het gebruik van recreatievoorzieningen aan. Denk daarbij aan een recreatief wandelroutenetwerk, bewegwijzering, afspraken over het gebruik van routes over particulier terrein en het promoten van het netwerk online.	Het wandelroutenetwerk wordt aangelegd. De oplevering is in het najaar.
Het recreatieve verkeersnetwerk versterken we door een vrij liggend fietspad langs de Maas tussen Batenburg en Appeltern aan te leggen.	Onderzocht wordt of het vrij liggend fietspad gerealiseerd kan worden (in het project " de Lymen" van Natuurmonumenten). Het hangt af

	van de omvang obstakelvrije ruimte voor de dijk die het Waterschap nodig heeft.

3.d Energietransitie elektrische laadinfrastructuur *Dit gaat over elektrificatie wagenparken (GO RAL).*	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
In 2024 wordt duidelijk hoe de plankaarten eruit gaan zien. Dan weten we wat de noodzaak zal zijn van het waarmaken van een elektrische laadinfrastructuur.	De gemeente Wijchen/Druten plaatst in het kader van de regionale concessie laadpalen in de openbare ruimte en neemt hiervoor de benodigde verkeersbesluiten. Dit gebeurt zowel op verzoek van bewoners als ook proactief (minimaal 15 laadpalen in Wijchen en 5 laadpalen in Druten per jaar). De plankaart vormt hiervoor de basis.

3.e Human capital agenda	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
In 2024 proberen we samen met Vrienden van Techniek talenten in de regio te behouden met Labtrain. Daarnaast willen we nieuw talent aantrekken door het Gelrepact (aanpak krapte beroep techniek) uit te voeren.	In oktober wordt er een techniek dag georganiseerd waarvoor subsidie van de provincie Gelderland verkregen is.

Financieel:

				(Bedragen x € 1.000)
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
3.1	Economische ontwikkeling	604	604	0
3.2	Fysieke bedrijfsinfrastructuur	0	0	0
3.3	Bedrijvenloket en bedrijfsregelingen	-415	-393	-21
3.4	Economische promotie	27	93	-66
	Resultaat	**216**	**304**	**-88**

TV	**Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)**	**Structureel**	**Incidenteel**
3.3	Op grond van de Munitax rapportage naar de stand per 1 maart 2024 moeten de geraamde opbrengsten uit de reclamebelastingen worden verlaagd.	0	-16
3.3	De inkomsten uit marktgelden ramen we op basis van de afgelopen jaren structureel af worden met € 5k.	-5	0
3.4	In verband met toenemende veiligheidsaspecten/-voorschriften, terugtrekkende politie-inzet en gestegen prijzen, dient het jaarlijkse budget voor de Vierdaagse structureel te worden verhoogd.	-24	0
3.4	Op grond van de resultaten van het onderzoek naar de toekomst van de dorpskermissen, dient de financiële bijdrage aan de kermissen structureel te worden verhoogd.	-7	0
3.4	Het budget voor energiekosten van kermissen dient te worden verhoogd ivm gestegen tarieven voor elektriciteit en diesel t.b.v. de aggregaten.	-21	0
3.4	Door meer opbrengsten van kermisstandplaatsen n.a.v. de aanbesteding enerzijds (+ € 21k) en wegvallende pachtopbrengsten van de borreltent anderzijds (- € 30k), dient de raming voor opbrengsten uit kermissen per saldo met € 9k te worden verlaagd.	-9	0
3.4	Overig.	0	-6
	Totaal	**-66**	**-22**
	Totaal	**-88**	

3.4 Programma 4 Onderwijs

Speerpunten:

4.a	***Fijn opgroeien met goed onderwijs*** *De jeugd heeft de toekomst. Daarom blijven we investeren in het onderwijs. We zetten actief in op kansengelijkheid voor kinderen. Het is belangrijk dat kinderen zo dicht mogelijk bij huis naar school kunnen gaan. Ons doel is Integrale Kind Centra (IKC's) binnen multifunctionele gebouwen.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zetten ons in voor de realisatie van IKC's in Wijchen-Zuid en Wijchen-West. Ontwikkeling MFA's Westwijzer en Hart van Zuid en huisvesting voor de Bonte Boomhut (nieuwe basisschool Kans en Kleur).	Er is sprake van voortgang bij de realisatie van beide IKC's. Huisvesting van de nieuwe basisschool De Bonte Boomhut in Wijchen West zal naar verwachting langer op zich laten wachten.
We moedigen het behoud van de scholen in de kleine kernen aan.	Met schoolbestuur Kans en Kleur hebben we belang bij het behoud van scholen in de kleine kernen. Dit vergroot de leefbaarheid in de kleine kernen. Hiervoor is het wel nodig dat het Rijk het kleine kernenbeleid voor scholen in stand houdt.
We herijken het IHP.	Actualisering van het IHP is voorzien in 2024.

4.b	***Onderwijs ondersteuning voor iedereen*** *Een goede opleiding is belangrijk voor de toekomst van onze jongeren. Maar niet alle leerlingen doorlopen even makkelijk hun schooljaren. Voor leerlingen met wie het niet goed gaat op school, zorgen we voor ondersteuning. Onze leerplichtambtenaren zijn de gesprekspartner voor scholen, leerlingen en ouders. Zij weten ook welke hulp een leerling kan krijgen die uit dreigt te vallen. Dit doen we samen met lokale en regionale partners. Zo zorgen we dat leerlingen minder uitvallen in het onderwijs.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Het middelbaar onderwijs blijft samen met de gemeente betrokken bij het programma 'Aanpak ziekteverzuim VO'.	In uitvoering; onderwerp van regionale samenwerking.
Regionaal werken we samen voor een betere instroom en doorstroom van leerlingen, aan de versterking van de zorgteams in het VO en MBO en aan een sluitend aanbod van tijdelijke opvangvoorzieningen.	Het Flex College sluit de deuren. Elke school voor voortgezet onderwijs in de regio richt vanaf volgend schooljaar zelf een tijdelijke opvangvoorziening in. Maaswaal College heeft deze voorziening al enkele jaren. Tijdelijke opvangvoorzieningen MBO is onderwerp van regionale samenwerking.
De inzet van leerplichtambtenaren is gericht op terugkeer naar school. Er is voldoende aanbod van schoolmaatschappelijk werk in het primair en voortgezet onderwijs.	In uitvoering

4.c	***Een aanbod voor alle peuters*** *Het aanbod voordat kinderen naar school gaan, draagt bij aan de brede ontwikkeling van het jonge kind. We zien graag dat peuters naar een voorschoolse voorziening gaan. Voor ouders die geen recht hebben op kinderopvangtoeslag via de Belastingdienst, is er aanbod waarvoor ouders subsidie kunnen krijgen. Peuters met (een risico op) een taalachterstand krijgen een extra aanbod voorschoolse educatie om hun kansen op een succesvolle en geschikte schoolcarrière te vergroten.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We voeren het onderwijsachterstandenbeleid (OAB) uit in de beleidsperiode 2023-2026. Hiervoor hebben we een uitvoeringsagenda vanuit het vastgestelde OAB. Dit doen we samen met de educatieve partners in de VVE-werkgroep, die onderdeel is van de Lokaal Educatieve Agenda. In deze beleidsperiode	In uitvoering.

zetten we extra in op het verbeteren van de educatieve kwaliteit. Daarbij gaan we ook samenwerken met kinderdagverblijven en de bibliotheek.	
In 2022 gaven we de bibliotheek (penvoerder) een bijdrage voor Leesoffensief Wijchen vanuit de NPO-middelen. Het Leesoffensief wordt ook in het schooljaar 2023-2024 uitgevoerd.	De Bibliotheek Wijchen, onderwijsinstelling en kinderopvang geven gedurende het schooljaar 2023-2024 uitvoering aan het Leesoffensief. Zij zijn met elkaar in gesprek over continuering vanaf schooljaar 2024-2025. Voor het Leesoffensief 2022-2024 was de gemeente een subsidieverlener via de tijdelijke extra middelen uit het Nationaal Programma Onderwijs. De rol van de gemeente bij het vervolg is nog onbekend.

4.d	***Versterken van basisvaardigheden bij volwassenen*** *Wie voldoende basisvaardigheden heeft, zoals lezen, schrijven, rekenen en met een computer werken, staat sterker en gezonder in het leven. Daarom zorgen we voor een aanbod aan cursussen en vergroten we het aantal vindplaatsen. Dit doen we zowel lokaal als samen met onze partners in de regio.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Samen met partners in de gemeente werken we aan het opzetten van een Digi-Taalhuis in Wijchen. Voor het regelen van de activiteiten en de hulp aan laaggeletterden om geschikt aanbod te vinden, stellen we een DigiTaalhuiscoördinator aan.	De samenwerkende kernorganisaties bespreken maandelijks in het Stuurgroepoverleg DigiTaalhuis Wijchen de voortgang van het komen tot het DigiTaalhuis. In 2024 is er gekomen tot een gezamenlijk convenant, waarin de gedeelde doelen en ambities zijn vastgelegd. Het traject voor de aanstelling van een DigiTaalhuiscoordinator is ingezet.

Financieel:

(Bedragen x € 1.000)

TV	Taakveld	Begroot	JEV	Saldo
4.1	Openbaar basisonderwijs	-144	-144	0
4.2	Onderwijshuisvesting	2.017	2.017	0
4.3	Onderwijsbeleid en leerlingenzaken	1.135	1.122	13
	Resultaat	**3.007**	**2.995**	**13**

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
4.3	Voordeel op Leerlingenvervoer door bijgestelde begroting 2024 DRAN.	0	23
4.3	Kosten Junior Technovium verantwoorden we op dit taakveld. We hadden de begroting opgenomen in programma 5. Dit betreft dus een budget neutrale verschuiving van een deel van het budget van Kans en Kleur (o.a. Junior Technovium).	0	-10
	Totaal	**0**	**13**
		13	

3.5 Programma 5 Sport, Cultuur en recreatie

Speerpunten:

5.a	***Samen actief en sportief*** *Sport is belangrijk voor lichaam en geest. We zijn daarom trots op ons actieve verenigingsleven met de vele vrijwilligers. Die blijven we ondersteunen. Ook zoeken we naar nieuwe manieren om sporten en bewegen aan te moedigen. Daarbij vinden we het belangrijk dat iedereen hier gebruik van kan maken, ongeacht leeftijd, inkomen, of een eventuele beperking.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
1. Lokaal sportakkoord. Naast de doelen uit het Lokaal sportakkoord kunnen initiatiefnemers aanvragen indienen die bekostigd kunnen worden uit het uitvoeringsbudget (dit budget is van de Wijchense gemeenschap, niet van de gemeente). In de kerngroep zitten mensen van lokale(sport)-verenigingen, maatschappelijke instellingen en de gemeente. Deze kerngroep beoordeelt deze aanvragen. In 2023 hebben we het lokaal sport akkoord herijkt en maken we nieuwe afspraken. Naast de aanvragen gaan we een andere werkwijze hanteren om de concrete doelen uit te voeren. Hier starten we eind 2023 mee en dit loopt door in 2024 en verder.	In uitvoering.
2. Buurtsportcoach/ verenigingsondersteuner. In 2024 zetten we een buurtsportcoach/ verenigingsondersteuner in die stimuleert dat sport- en beweegaanbod toegankelijker wordt voor alle leeftijden en de sportverenigingen hierin worden ondersteund. Dit zal onder de Brede Regeling Combinatiefuncties gaan vallen, dat weer deel uitmaakt van de brede SPUK. Hieronder valt het Lokaal Sportakkoord, Brede Regeling Combinatiefuncties en het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA). Deze zetten we voor 3 jaar in. Daarna evalueren we dit en bekijken we of we het GALA verlengen.	In uitvoering. De buurtsportcoach en verenigingsondersteuner zijn in april 2024 gestart.
3. Speelruimtebeleid. We gaan het speelruimtebeleid opnieuw beoordelen. De uitvoering wordt gedaan door een extern bureau. Dit vindt waarschijnlijk in 2024 plaats.	In uitvoering.
4. Voor kinderen ontwikkelen we een klim- en speelbos. Het onderzoek naar de ontwikkeling van een klim- en speelbos (opgenomen in het coalitieprogramma) nemen we mee bij de herijking van het speelruimtebeleid (zie punt 3 Speelruimtebeleid). We komen in 2024 met een locatiekeuze en ontwerp.	In uitvoering.

5.b	***Zuinig op onze kunst, cultuur en historie*** *In onze kunst en cultuur zien we onze lokale identiteit terug. Daar hechten we veel waarde aan. We vinden het ook belangrijk om aandacht te houden voor de rijke historie van Wijchen en al haar kernen. Daarom blijven we hierin investeren en houden we dit voor iedereen toegankelijk.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We beschermen onze cultuur en geschiedenis en steunen ideeën die de plaatselijke	Het onderzoek Erfoed uit het Post'65 tijdperk is op advies van het Gelders Genootschap op hold

geschiedenis in beeld brengen: Ø We gaan door met plan voor cultuur en geschiedenis. Ø De beleidsnota cultuurhistorie en de kerkenvisie nemen we mee in de omgevingsvisie. Ø We onderzoeken Erfgoed uit het Post '65 tijdperk. Ø We lichten monumenteneigenaren actief voor en begeleiden hen met het verduurzamen van hun monument.	gezet. Het onderzoek en bevindingen in de gemeente Hardewijk worden afgewacht. Mogelijk dat in 2025 dit weer kan worden opgepakt. Over het actief begeleiden van monumenteneigenaren met het verduurzamen van hun monument is op 27 november 2023 overleg geweest met team Energietransitie, Dieter Schalk. Team Energietransitie onderzoekt of dit kan meeliften met het al lopende traject voor maatwerkadvies.
De verordening Stimuleringsfonds Wonen & Monumenten 2008 wordt herzien. De kosten voor de herziening worden betaald uit het fonds zelf.	Aangezien er vanaf 2021 van het fonds geen gebruik is gemaakt, wordt hier geen prioriteit aan gegeven.
Wijchen herdenkt 80 jaar vrijheid. We vieren en herdenken 80 jaar vrijheid. We organiseren en ondersteunen activiteiten in dit kroonjaar.	De voorbereidingen lopen voor (educatieve) activiteiten in september (80 jaar na Operatie Market Garden en de bevrijding van Wijchen) en de landelijke bevrijding mei 2025.

5.c Wijchen als trekpleister

Naast kunst en cultuur heeft onze gemeente afwisselende landschappen met mooie hoogtepunten. Van de Bergharense berg tot de Berendonck. Wijchen is een mooie bestemming. Bovendien biedt toerisme kansen voor de lokale werkgelegenheid en economie.

In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Een uitkijkpunt over onze gemeente is een aantrekkelijke toevoeging. We bekijken waar dit een plek kan krijgen en als dit kan in combinatie met een klimbos. We komen in 2024 met een locatie keuze en ontwerp.	Het begint met financiering, wat we willen afwegen in de Perspectiefnota

5.d Groene en gezonde wijken en dorpen

Groen om ons heen draagt bij aan onze gezondheid en ons geluk. In onze gemeente hebben we gevarieerde natuur met ruimte voor mens en dier en dat behouden we. Waar mogelijk versterken we het groen in de wijken die er al zijn. En we zorgen voor groen binnen nieuwbouwprojecten.

In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zijn terughoudend met het kappen van bomen vanwege overlast. Voor elke gekapte boom planten we er binnen onze gemeentegrenzen twee terug. Hiervoor starten we in 2023 met het opstellen van een boombeheerplan, welke we in 2024 voorleggen aan de raad.	Goed voornemen, maar we lopen tegen de grenzen van de openbare ruimte aan in verband met de druk op zowel de boven- als ondergrond. Op meerdere locaties binnen de bebouwde kom is er overlast door bomen op riolering en waterleidingen. Bij vervanging worden bomen uitdrukkelijk niet meer op kabels en leidingen geplant. Er is echter een beperkt aantal locaties waar we (nog) kunnen planten. We denken dan ook dat het nodig gaat zijn als gemeente een perceel te verwerven waar bomen geplant kunnen worden. Hiermee kunnen we het voornemen 1 boom weg en 2 bomen wellicht waarmaken. Er is in 2023 nog geen start gemaakt met het opstellen van het boombeheerplan.
Als groen ergens verdwijnt, zorgen we dat het op een andere plek terugkomt. We kijken in de openbare ruimte waar we stenen kunnen vervangen voor groen.	Goed voornemen, maar we lopen tegen grenzen in de openbare ruimte aan. Als voorbeeld de hoeveelheid trafohuisjes die geplaatst worden. Dit vindt m.n. in groene zones plaats wat niet standaard gecompenseerd wordt met groen op andere locaties. Er is wel een start gemaakt met het vergroenen van het centrum van Wijchen, waarbij stenen vervangen worden door openbaar groen.

We ontwikkelen beleid om cultuurhistorische waarden en groene longen in onze gemeente te beschermen. Denk aan landschapspark Woezik en de omgeving Valendriese heuvels. De komende jaren verzamelen we de informatie hierover en leggen dit vast in de Omgevingsvisie.	

5.e	***Cultuur- en erfgoedparticipatie*** *Kinderen nemen deel aan culturele activiteiten in de vrije tijd. Dit is niet voor alle kinderen vanzelfsprekend. Voor hen willen we dit makkelijker maken. Ieder kind in het (basis)onderwijs krijgt les in cultuur en maakt daardoor kennis met kunst en cultuur.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We maken een cultuurnota. Hierin geven we aan wat we met cultuur willen bereiken. We leggen hierin de nadruk op de mogelijkheid om deel te nemen aan culturele activiteiten, met extra aandacht voor jeugd en jongeren. Hierin werken we samen met het sociaal domein. Daarbij sluiten we aan op het programma van de "brede SPUK". Vanaf 2024 gaan we aan de slag met de plannen uit dit programma. Voor de versterking van de culturele infrastructuur biedt het financiële mogelijkheden. We onderzoeken wat er aanvullend nodig is voor de culturele infrastructuur, waarvan de financiële afweging via de begroting wordt genomen.	De raad heeft de Cultuurnota vastgesteld.
We maken een nieuwe visie op het bibliotheekwerk.	De visie ligt ter vaststelling voor aan de raad.

5.f	***Ontspannen regio*** *In de Groene Metropool Regio Arnhem-Nijmegen (GMR) werken we met de gemeenten aan versterking voor een langere tijd voor de structuur van de culturele keten in de hele regio. Dat betekent dat de acties een blijvend effect moeten hebben op de keten van top- en middensegment, cultuureducatie, kunstvakonderwijs en amateurkunst in de regio.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Gelderland heeft aan de GMR € 1,3 miljoen beschikbaar gesteld om activiteiten uit te voeren in de periode 2022-2025. Wij stellen ambtenaren beschikbaar om de uitvoering te ondersteunen. Onder regie van de GMR worden de onderstaande acties uitgevoerd in 2024:	In uitvoering door GMR
Meer onderwijs in cultuur en stimuleren dat er voldoende en goed geschoolde kunstvakdocenten zijn.	In uitvoering door GMR
Ondersteuning van verenigingen, stichtingen en vrijwilligers in de amateurkunst- en erfgoedsector.	In uitvoering door GMR
Het Romeinse verleden en in het bijzonder de Romeinse Limes (UNESCO werelderfgoed) - in samenhang - meer zichtbaar en beleefbaar maken. Hiervoor wordt een Masterplan Romeins verleden ontwikkeld met uitvoeringsagenda.	In uitvoering door GMR

5.g	***Meer biodiversiteit en natuur*** *Goed onderhoud is belangrijk. Anders ontstaat er een rommeltje en dat willen we niet. Als de buitenruimte goed is onderhouden, levert dat een belangrijke bijdrage aan de leefbaarheid. Bij dat onderhoud betrekken we onze inwoners zoveel mogelijk. De gemeente heeft hier een voorbeeldrol.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Speerpunt 1. Overgang naar groenbeheer waarbij rekening wordt gehouden met dieren en planten in hun eigen omgeving: a. Invoeren plan om Park Noord te verzorgen waarbij rekening wordt gehouden met de dieren en planten die daar al zijn; b. Opstellen plan om te zorgen voor Spoorzone en Kerkeveld; c. Een locatie inzaaien met een kruidenmengsel voor verschillende planten.	a. plan park noord is gereed en wordt uitgevoerd b. moet nog worden opgestart c. is in 2023 op de Aalsburg gedaan. Wordt nu gevolgd qua ontwikkeling
Speerpunt 2. Biodiversiteit als integraal duurzaamheidsthema: a. Een scan maken voor de kansen voor natuur bij ruimtelijke ontwikkelingen.	Moet nog worden opgestart; vind plaats tezamen met Druten omdat dit ook in hun beleidsplan is opgenomen
Speerpunt 3. Natuurlijke bestrijding overlast gevende plant- en diersoorten: a. We gaan de eikenprocessierups (epr) in de stedelijke omgeving aanpakken. Dit doen we door ander maaibeleid en de ontwikkeling van natuurlijke vijanden aan te moedigen. We zoeken plekken waar we deze aanpak kunnen uitvoeren.	Invoering vindt plaats tezamen met de aanpassingen van maaibeheer langs hoofdwegen
Speerpunt 4. Versterken groenblauw raamwerk: a. Binnen de GMR samenwerken aan de ontwikkeling van het groenblauw raamwerk. Het groenblauw raamwerk is een verbinding en dooradering van stad en landschap met natuur en water. Hiervoor voeren we samen met vijf gemeenten het plan Groene Mantel rondom Nijmegen uit.	Eerste stappen voor samenwerking met betrokken partijen is zijn genomen. In overleg met provincie is project De groene mantel rondom Nijmegen opgenomen als koploperproject voor het VLGG. Plan van aanpak wordt opgesteld met betrokken partijen.
Speerpunt 5. Stimuleren van initiatieven en samenwerking: a. Biodiversiteit in de wijk (dit proberen we als eerste uit in de Weertjes); b. Plaatsen van een leefomgeving voor vleermuizen en/of stadsvogels.	in De Weertjes zijn verhardingen vervagen door groen meet soorten die geschikt zijn voor bijen, vlinders e.d.
Locaties inzaaien met biodivers kruidenmengsel.	zie bij 1.c.

5.h	***Recreatieve visie Loonse Waard*** *Ons rivierenlandschap is een unieke eigenschap. In onze plannen voor het toerisme leggen we de nadruk op ons landschap, cultuur en geschiedenis.* *We onderzoeken de mogelijkheden om meer te doen met recreatie op en rond het water. Zo biedt de Loonse Waard mogelijk kansen om recreatie op en aan het water te versterken. Hiermee speelt het in op de behoefte aan stedelijk uitloopgebied voor onze inwoners.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
De plannen voor de Loonse Waard zijn gemaakt in 2009. We moeten opnieuw onderzoeken hoe goed we kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen voor het landschap en recreatie. Daarbij willen we de plannen vergroten waarmee we het gebied geschikt maken voor de behoefte aan een stedelijk uitloopgebied en dat aansluit bij het strategisch kompas, de omgevingsvisie en het vitaal landelijk gebied.	Moet nog worden opgestart.

inancieel:

				(Bedragen x € 1.000)
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
5.1	Sportbeleid en activering	239	228	10
5.2	Sportaccommodaties	2.583	2.908	-325
5.3	Cultuurpresentatie, cultuurproductie en cultuurparticipatie	1.075	1.082	-7
5.4	Musea	238	326	-88
5.5	Cultureel erfgoed	55	55	0
5.6	Media	1.004	1.004	0
5.7	Openbaar groen en (openlucht) recreatie	2.145	2.156	-11
	Resultaat	**7.339**	**7.759**	**-420**

TV	**Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)**	**Structureel**	**Incidenteel**
5.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de uitgavenkant op dit taakveld.	0	-5
5.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de inkomst vanuit het Rijk.	0	5
5.1	Dit betreft een budget neutrale verschuiving van een deel van het budget van Kans en Kleur (o.a. Junior Technovium).	0	10
5.2	De verhoogde exploitatiesubsidie MFA Batenburg kunnen we opvangen binnen de begroting. Dit leidt echter wel tot een verschuiving tussen de taakvelden 6.1 en 5.2.	0	5
5.2	Nadeel op de exploitatie van het zwembad door gestegen kosten. Deze stijging is voornamelijk te wijten aan energiekosten en personeelskosten. De kosten zijn afgelopen jaren hard gestegen en zijn tot nu toe opgevangen met subsidies vanuit het rijk. De subsidies zijn beëindigd en hoewel de energiekosten wat zijn gedaald, blijft dit ruim boven het niveau uit de structurele begroting.	-300	0
5.2	Hogere juridische kosten inzake afwikkeling geschil op de renovatie van het Diosa veld.	0	-30
5.3	Voordeel op amateurkunst vanwege lager aangevraagde subsidies.	0	8
5.3	Nadeel op subsidie theater, zoals is opgenomen in de nieuwe budgetovereenkomst.	0	-15
5.4	De subsidie en huuropbrengst van het museum past per saldo binnen de begroting. De verhoogde huuropbrengst landt op een ander taakveld (0.4). In de Perspectiefnota nemen we deze verschuiving structureel op.	0	-89
5.4	De leges voor archeologie zijn vanwege het incidentele karakter niet begroot.	0	2
5.7	Gezien de slechte staat van de bomen aan de Heumensweg was acuut ingrijpen noodzakelijk en gelijktijdig uitgevoerd met het project Kap onveilige Bomen JUP (combinatiewerk).	0	0
5.7	Met de scholenstichting hebben wij in 2016 afgesproken dat het groenonderhoud op de schoolpleinen door gemeente Wijchen zou worden uitgevoerd, dit is echter nooit geëffectueerd, wij zijn dit contractueel verplicht.	0	-10
	Overig	0	-1
	Totaal	**-300**	**-120**
		-420	

3.6 Programma 6 Sociaal Domein

Speerpunten:

6.a	***Gezonde en vitale samenleving*** *Een gezonde leefstijl is belangrijk voor alle leeftijden. Door gezond te eten en te bewegen, blijf je lichamelijk en geestelijk fit. Ook blijft het belangrijk om mensen te ontmoeten en van betekenis te zijn. Iedereen moet kunnen werken aan gezondheid en meedoen in de samenleving. Een beperking mag daarin geen belemmering zijn.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Activiteiten die helpen aan een gezonde leefstijl ondersteunen wij. We werken bijvoorbeeld aan een gezond gewicht, een rookvrije generatie, geestelijke gezondheid, of het verminderen van alcoholgebruik. Dit doen we onder andere met het Lokaal Preventieakkoord. We richten ons daarbij op alle leeftijden, met extra aandacht voor gezinnen met weinig geld.	We geven uitvoering aan het Gezond en Actief Leven Akkoord waarvoor in 2023 een plan van aanpak is opgesteld. We financieren activiteiten die een gezonde leefstijl bevorderen en gezondheidsverschillen verkleinen. We faciliteren samenwerking tussen verschillende partijen die gezondheid bevorderen door netwerkbijeenkomsten te organiseren.
We gaan aan de slag met de plannen van het Gezond en Actief Leven Akkoord. Hiermee maken we een uitgebreide aanpak voor gezondheid met de onderwerpen sporten, bewegen, cultuur, gezondheid en de sociale basis.	We voeren het Gezond en Actief leven akkoord uit.
We zetten ons in om eenzaamheid bij alle leeftijdscategorieën te voorkomen of te verminderen. Dit doen we bijvoorbeeld samen met de Kerngroep Eenzaamheid en MeerVoormekaar. Laagdrempelig en zo veel mogelijk in de buurt.	De Kerngroep Eenzaamheid werkt aan het voorkomen of verminderen van eenzaamheid. De voorbereidingen van de Week van de ontmoeting in het najaar zijn gestart. We geven uitvoering aan het Gezond en Actief Leven Akkoord waarvoor in 2023 een plan van aanpak is opgesteld.
We organiseren met onze netwerkpartners de week van de gezondheid. Met als doel dat mensen zich bewust worden van de lichamelijke en geestelijke gezondheid van inwoners van Wijchen.	In 2023 is de eerste week van de gezondheid georganiseerd. In najaar 2024 vindt dit weer plaats.

6.b	***Vitaal ouder worden*** *Mensen worden steeds ouder en blijven langer actief. Vitale ouderen leveren een waardevolle bijdrage aan de samenleving. Bijvoorbeeld door zich in te zetten als vrijwilliger of als mantelzorger voor een naaste. Of door hun kennis en ervaring op een andere manier te delen. We zetten ons ervoor in dat ouderen mee kunnen blijven doen in de samenleving.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Vrijwilligers blijven we ondersteunen en waarderen.	We waarderen mantelzorgers en vrijwilligers. We bevorderen de samenwerking tussen gemeente en KBO's/ seniorenverenigingen) en tussen de verenigingen onderling door twee keer per jaar in gesprek te gaan (Kringberaad).
We streven naar een dementievriendelijke gemeente. Samen met de Kerngroep Dementie werken we hier steeds aan. We hebben onderzocht wat zinvolle dagactiviteiten voor thuiswonende mensen met dementie zijn. Hier geven we uitvoering aan.	De Kerngroep Dementie draagt bij aan dementievriendelijk Wijchen. Er lopen diverse initiatieven. Zo is het Museum Kasteel Wijchen een pilot gestart om een Prikkelarm/ dementievriendelijk museum te worden. Een werkgroep heeft een dementievriendelijke looproute in het centrum ontwikkeld. Door de ZonMw subsidie voor 'zinvolle dagactiviteiten voor thuiswonende mensen met dementie' werken we toe naar een meer vraaggericht aanbod.

6.c	***Preventie en goede zorg*** *Voorkomen is beter dan genezen. Daarom zetten we alles in op preventie en makkelijk*

bereikbare hulp. Soms kunnen mensen al veel zelf, met een klein duwtje in de rug. Bovendien bespaart voorkomen van zorgkosten op de lange termijn. Mensen die professionele zorg nodig hebben, moeten daarop kunnen rekenen. Dat is altijd maatwerk, want elk mens en elk gezin is anders.	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We werken aan preventie met een laagdrempelig aanbod. Als dat mogelijk is heeft hulp in de buurt of uit het sociale netwerk de voorkeur.	Dit uitgangspunt staat nog steeds voorop bij de ontwikkeling van nieuw passend aanbod en bij het beoordelen van de noodzaak van maatwerkvoorzieningen.
Mantelzorgers zijn belangrijk en verdienen onze steun. We versterken daarom de ondersteuning en waardering voor mantelzorgers. We kijken naar de behoefte vanuit de mantelzorger zelf, zoals bijvoorbeeld logeren of opvang functies. Per 1 augustus 2023 is als proef een jaar een Mantelzorgmakelaar in dienst bij het Sociaal team.	We ontwikkelen een vraaggericht aanbod voor mantelzorgers. Dit realiseren we door de inzet van de Consulent Mantelzorg (voorheen Mantelzorgmakelaar), het Mantelzorgpanel (ervaringsdeskundigen) en het Netwerk Mantelzorg (bestaat uit Zorg en Welzijn professionals). Inwoners zijn op diverse manieren geïnformeerd over het aanvullende ondersteuningsaanbod. Zo is onlangs de pagina over Mantelzorg op de website vernieuwd.
We bakenen duidelijk af wat hoort onder jeugdzorg en wat hoort bij de normale opvoeding volgens de aanscherping van de jeugdwet.	Dit is een dynamisch proces wat we meerdere keren per jaar bekijken en zo nodig aanpassen. Het besliskader voor het sociaal team wordt in mei geactualiseerd vastgesteld.
Inwoners met een hulpvraag helpen we snel en duidelijk op weg. De toegang is laagdrempelig en efficiënt ingericht. We halen de wettelijke termijnen bij vragen van burgers aan het Sociaal Team.	We zijn voortdurend bezig om de wettelijke termijnen te behalen, maar moeten constateren dat dit nog niet gerealiseerd is. Met de inrichting van robuuste teams eind 2024 verwachten we hier een verandering in teweeg te brengen.
Voor goede zorg aan onze jeugd en volwassenen werken we samen in de regio. In de programma's op jeugd en Wmo voor de regio staan duidelijke doelen en resultaten die verwacht worden. Het lokale beleid stemmen we hierop af.	Het regioprogramma jeugd is vastgesteld. We zijn bezig met de lokale vertaling van dit regioprogramma.
We streven ernaar om kinderen zoveel mogelijk thuis op te laten groeien. Waar veilig opgroeien in een gezinssituatie niet vanzelfsprekend is, bieden we steunvormen aan, zoals steungezinnen. Wanneer thuis wonen niet meer gaat, bieden we pleegzorg, gezinshuizen, kleinschalig wonen en specialistische instellingen aan.	We evalueren de inzet van gezinnen voor elkaar. Daarnaast onderzoeken we of er nog meer mogelijkheden zijn om gezinnen te ondersteunen. Een antwoord hierop verwachten we eind 2024.
De ondersteuning en zorg is van goede kwaliteit en zorgen dat deze betaalbaar zijn. We werken samen met het Sociaal Team (ST) en MeerVoormekaar over het vrij toegankelijk aanbod en zetten in op een dorpsondersteuner in Bergharen, Hernen / Leur en Alverna. We meten steeds of de klant tevreden is. De resultaten gebruiken we om ons te verbeteren. Het contractmanagement van de regio stelt eerlijke prijzen vast en gaat voor kwaliteit.	De resultaten van de cliënt ervaringsonderzoeken worden in het monitorverslag teruggekoppeld. De resultaten gebruiken we om ons te verbeteren. In de verantwoording die nog aangeleverd gaat worden van MeerVoormekaar is aandacht voor de resultaten van de dorpsondersteuners. Ook dit nemen we op in het monitorverslag.
We willen dat mensen, die het echt nodig hebben, hulp bij het huishouden voor lange tijd kunnen krijgen en betalen. We leveren maatwerk als dat nodig is.	Onze aanbieders hulp bij het huishouden kunnen niet altijd (tijdig) voldoen aan de vraag naar huishoudelijke hulp. Vanuit de gemeente doen we aan verwachtingsmanagement richting onze inwoners. Dit om de hulp daar te leveren, waar het echt nodig is.
Fraude met zorg pakken we stevig aan. In 2023 startte een onderzoek naar regionale samenwerking hiervoor. In 2024 verwachten wij hieruit aanbevelingen over samenwerking	In april 2023 is een kwartiermaker gestart naar samenwerking op het terrein van zorgfraude/ondermijning op de schaal van de Veiligheidsregio Gelderland Zuid. Met 14

binnen de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Hierin werken we nu samen met gemeenten in de regio. We toetsen alle aanbieders (zorg in natura (ZIN) en persoonsgebonden budget (PGB)) op kwaliteit bij de start van de contractering van de betreffende partij. We zorgen dat onze plannen voor woonzorg passen bij het verhuren van panden door anderen aan zorgpartijen binnen Wijchen. Op deze wijze houden we zicht op de partijen die zich vestigen in onze gemeente en kunnen bij signalen in samenspraak met Instituut Bijzonder Onderzoek (IBO) en handhaving oppakken.	gemeenten zijn ambtelijk en bestuurlijk gesprekken gevoerd. De uitkomsten van de gesprekken en de aanbevelingen hieruit worden in een combi PFO eind april 2024 gepresenteerd. Om de basis op orde te krijgen werkt de kwartiermaker de aanbevelingen in de periode april 2024- maart 2025 verder uit.
6.d Iedereen draagt een steentje bij *We willen dat iedereen mee kan doen. Door werk of door zich op een andere manier in te zetten voor de samenleving. Iedereen is van waarde en kan iets kunnen bijdragen.*	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We willen een inclusieve samenleving. Dit betekent dat iedereen mee mag en kan doen. Dit bereiken we door samen te werken met onze inwoners en ketenpartners aan een actielijst, die hoort bij het vastgestelde inclusie programma. We willen meer mensen met een afstand tot werk ondersteunen om ervaring op te doen. Het ontbreken van voldoende scholing, lichamelijke en geestelijke klachten zijn enkele voorbeelden waarom mensen niet mee kunnen in deze maatschappij. Met de inzet van participatiecoaches zetten we kleine stapjes om de mensen uit het sociaal isolement te halen. Zonder deze inzet blijven deze mensen veelal tot de AOW gerechtigde leeftijd een bijstandsuitkering ontvangen. Zo maken we hen werkfit voor de arbeidsmarkt. In overleg met ons WerkBedrijf Rijk van Nijmegen bekijken we welke toegevoegde waarde plaatselijke ideeën hebben. We zorgen dat deze passen bij de arbeidsbemiddeling in de regio. Daarnaast houden we ook in 2024 aandacht voor jongeren die binnen de Participatiewet vallen en die op meerdere punten kampen met problemen.	De werkgroep inclusie “Wijchen voor Iedereen” heeft de afgelopen maanden ingezet op het vergroten van het bewustzijn van de inwoners van Wijchen. Binnen de gemeente is de bekendheid van inclusie en de werkgroep gegroeid, mede door de presentaties over inclusie tijdens de bijeenkomst voor medewerkers van de WDW. De werkgroep wordt steeds vaker betrokken bij projecten van bijvoorbeeld de afdeling communicatie. Lokale consulenten overleggen periodiek met de consulenten van WerkBedrijf die in Wijchen werkzaam zijn om de dienstverlening op elkaar af te stemmen. In 2024 wordt er ook specifiek gekeken naar jongeren met problematiek op meerdere levensdomeinen. De raad ontvangt over de inzet van de participatiecoaches een informatienota over de gedane activiteiten in 2023 t.a.v. de groep mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.
Goede ideeën die mensen trainen of helpen bij het zoeken naar werk, ondersteunen we. We overleggen regelmatig met plaatselijke partijen. Daarnaast organiseren onze participatiecoaches diverse (groeps-) activiteiten. Deze activiteiten gaan over persoonlijke ontwikkeling, gezondheid en voeding, gezondheid en beweging, financiën, stress en (chronische) pijn, regelingen en de sociale kaart. Jaarlijks ontvangt u een verslag over de resultaten die de participatiecoaches gehaald hebben.	De evaluatie van de participatiecoaches over 2023 is in concept klaar. Zoals vorig jaar aangegeven is, ontvangt u over de resultaten een informatienota.
We gaan meer samenwerken met de plaatselijke ondernemers om mensen met een uitkering sneller aan het werk te krijgen. Hierbij stemmen we af met ons WerkBedrijf, zodat we aansluiten bij de vraag van onze ondernemers. We overwegen, in samenwerking	Samen met de belangenorganisatie 'HetWerkt!Wijchen' is een banenmarkt voorbereid voor april.

met WerkBedrijf, plannen voor “jobcarving”.	
In 2023 stelde de raad een nieuw beleidsplan ‘Arbeidsmarkt en re-integratie’ vast. In 2024 passen we de afspraken uit de dienstverleningsovereenkomst voor 2024 toe.	Het regionale beleidsplan is begin 2024 door alle betrokken gemeenten vastgesteld. De DVO is in voorbereiding en zal lopen vanaf halverwege 2024 tot en met 2025.
We maken de mogelijkheden om te kunnen omgaan met wisselende bronnen van inkomsten eenvoudiger.	Uit de divosascan is gebleken dat de procesgang in Wijchen goed is ingericht. Er wordt nadrukkelijk mensgericht gewerkt.
Alle mensen met een plicht om in te burgeren, doen snel en volledig mee in de maatschappij. Liefst via betaald werk. We zorgen ervoor dat zij een zo hoog mogelijk taalniveau (eis is B1) behalen. En dat zij, naar wat zij kunnen, vanaf het begin van het traject voor inburgering deelnemen. Het liefste door betaald werk.	in overeenstemming met de Wet Inburgering 2021 hebben statushouders de plicht om in te burgeren. Naast de taallessen worden extra lesprogramma's aangeboden (zwemmen, financiën etc). Met VWON hebben we goede afspraken gemaakt in maatschappelijke begeleiding van deze mensen. Per kwartaal vinden met vertegenwoordigers van VWON voortgangsgesprekken plaats. Het WerkBedrijf verzorgt de module arbeidsintegratie en participatie. Zijn de kandidaten werkfit dan bemiddelt het WerkBedrijf hen naar werk.

6.e	***We laten niemand vallen*** *In deze financieel onzekere tijden kunnen de laagste inkomens op onze steun blijven rekenen. Als mensen in de knel komen is er een vangnet. We bieden steun bij financiële zorgen en zien daarbij een belangrijke rol voor charitatieve instellingen. Armoede bestrijden we door hulp op maat.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We houden extra aandacht voor kindregelingen in het armoede- en minimabeleid. In het schooljaar 2023/2024 zullen we in overleg met de Wijchense scholen een aantal activiteiten uitvoeren op het terrein van ondersteuning, bereiken van ouders en hoe omgaan met geld.	In het overleg voor de Lokaal Educatieve Agenda wordt dit ingebracht.
We vernieuwen onze regeling ‘Huishoudelijke apparaten’, zodat de apparaten die we daarin verstrekken ook duurzaam zijn. Waar mogelijk breiden we de ondersteuning voor de energietransitie uit voor de doelgroep in energie-armoede.	De verduurzaming van de regeling is in voorbereiding. Vanuit duurzaamheid is een nieuw project rondom energie-armoede gestart.
We zetten nieuwe initiatieven in om een groter bereik te krijgen in de ondersteuning die we kunnen bieden aan mensen met geldzorgen, door een intensieve samenwerking met maatschappelijke partijen, een communicatie-campagne en één telefoonnummer voor de doelgroep.	We werken via de "Kerngroep Geldzorgen" samen met een groot aantal maatschappelijke partijen in Wijchen. De campagne voor het telefoonnummer Geldzorgen intensiveren we half april 2024.
We bieden een vangnet op basis van vertrouwen. Een foutje bij een aanvraag kan altijd gemaakt worden. Bewuste fraude met uitkeringen pakken we aan. We hebben aandacht voor de menselijke maat binnen de bijstandverlening. Dat doen we door middel van deskundigheidsbevordering aan de groep inkomensconsulenten. Gemeenten moeten per individueel geval bepalen in hoeverre er strikt genomen sprake is van frauduleuze handelingen, of van een menselijke vergissing, die vervolgens leidt tot een overtreding van de regels.	De fraudepreventiemedewerker is een belangrijke schakel tussen de inkomensconsulenten het Instituut Bijzonder Onderzoek (sociale recherche). Met deze functionaris is een goede inschatting te maken of het om frauduleus handelen gaat of niet. Daarnaast is er veel aandacht voor deskundigheidsbevordering voor de inkomensconsulenten. Hierbij gaat het om uitkomsten uit bezwaar- en beroep. In juni 2024 staat dit onderwerp specifiek op de 'kalender'.
Mensen met financiële zorgen of schulden helpen we vroegtijdig om grip op hun huishoudboekje te krijgen. Initiatieven uit de	We zetten in op Vroegsignalering van schulden door inwoners met een betaalachterstand bij een vaste lastenpartner een hulpaanbod te

samenleving zijn daarbij zeer waardevol. We benaderen de inwoners waarover we een signaal van betalingsachterstand ontvangen. We benaderen deze inwoners actief met een hulpaanbod door ze te bellen of een sms of brief te sturen.	doen. Hierbij werken we samen met o.a MeerVoormekaar en Schuldhulpmaatje. We streven naar een effectieve inzet van beschikbare capaciteit.
We vinden het belangrijk om gezinnen met een kleine beurs beter te ondersteunen. In 2024 zullen we een vervolg geven aan de uitkomst van een verdere uitwerking van de inwonerspas (combinatie met 'digitaal platform', specificering kosten), op basis van besluitvorming in de raad.	De raad ontvangt in de eerste helft van 2024 een voorstel.
We streven naar een samenleving waarin iedereen mee kan doen. In 2024 gaan we verder met het uitvoeren van de 'Iedereen doet mee agenda'.	We versterken de banden met maatschappelijke partijen rondom het nieuwe telefoonnummer "Geldzorgen". We hebben een 'Sociale kaart Armoedebestrijding en Schulden' opgesteld. Vanaf eind april, na samenkomst in het Kasteel, versterken we gezamenlijk onze campagne om meer inwoners te wijzen op onze mogelijkheden.
We versterken onze (herstelgerichte) inloop GGZ en werken met een WijkGGZ team. We zorgen ook voor meer betaalbare woningen voor psychisch kwetsbare inwoners.	We continueren de pilot herstelgerichte inloop GGZ in 2024, maar nu onder leiding van Ixta Noa. Het Wijk GGZ team ontwikkelt zich zowel intern als extern. Er is een digitale flyer ontwikkeld. De vindbaarheid is verbeterd. Het team is in staat om vragen die gesteld worden binnen 1 week op te pakken. De samenwerking met andere partijen (inclusief welzijnsorganisaties en de woningbouw) verloopt steeds beter. Het belang van betaalbare woningen brengen we in bij de regionale gesprekken over verdeling van beschikbare woonruimte over de aandachtgroepen.
We evalueren onze nieuwe werkwijze met één integrale wijze van adviseren vanuit betrokkenen in het sociaal domein.	Integraal adviseren is doorlopend punt van aandacht, ook in de team overstijgende beleidsochtenden.

6.f	***Zorg en veiligheid***
	We zorgen voor een veilige leefomgeving. Inwoners en professionals weten waar zij signalen en zorgen over onveilige situaties kunnen delen. Jeugdoverlast en drugsproblematiek zijn in beeld en pakken we aan. Zorgmijders die een gevaar zijn voor zichzelf of voor anderen, bieden we ondersteuning. Huiselijk geweld en kindermishandeling signaleren we tijdig met onze ketenpartners en zetten hier passende hulp voor in.

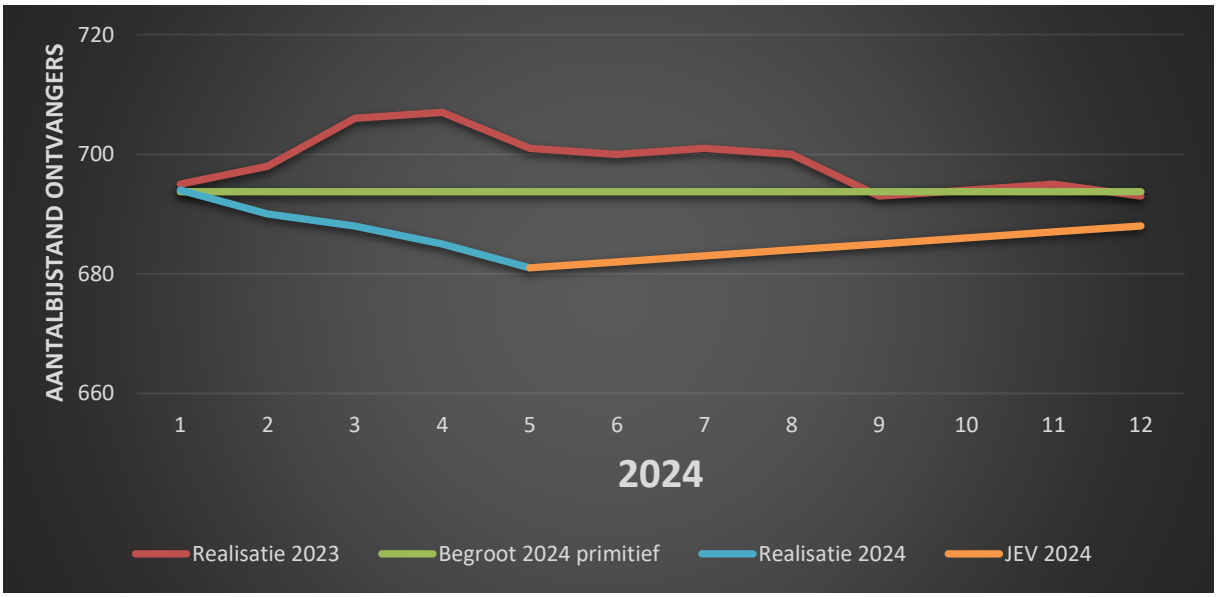
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We werken samen met onderwijs, politie, jongerenwerk, regieteam, boa's, straatcoaches, veilig thuis en zorgpartijen. Hiervoor hebben we diverse overlegorganen. Met bovenstaande partners werken we samen om overlast gevende jeugdigen en volwassenen te voorkomen of te beheersen.	We zetten de samenwerking voort met alle partijen.
Via regieteam en ketenpartners zetten we trajecten in gang, zoals bemoeizorgtraject en GGZ in de Wijk voor zorgmijders en bij inwoners met complexe problematiek.	Al deze vormen van ondersteuning zijn beschikbaar en worden zo nodig ingezet.
Met het regionale en lokale plan huiselijk geweld en kindermishandeling als leidraad, werken we aan het signaleren en aanpakken van huiselijk geweld en kindermishandeling.	Het lokale plan is vastgesteld en wordt nu geïmplementeerd.

BUIG
In de primitieve begroting van 2024 is rekening gehouden met een gemiddeld aantal van 694 bijstandontvangers. We zijn gestart in 2024 met 694 bijstandsgerechtigden. In de loop van het eerste kwartaal van 2024 zagen we lichte daling in het bestand optreden. Eind april 2024 waren er 680 bijstandsgerechtigden.
Het Centraal Bureau voor de Statistiek meldt eind februari 2024 dat het aantal bijstandsgerechtigden in 2023 licht gegroeid is ten opzichte van het jaar daarvoor. Met name onder mannen en jongeren tot 27 jaar nam het aantal bijstandsgerechtigden toe aldus het CBS. Of deze landelijke trend zich door gaat zetten in 2024 is nog niet bekend. In de regel loopt Wijchen redelijk in de pas met de landelijke cijfers.
De bestandsanalyse voor de Wijchense cijfers is in de maak. Hierbij zomen we specifiek in op de jongeren in de bijstand, de toename van de andere nationaliteiten dan de Nederlandse nationaliteit in de bijstand en de vergrijzing in de bijstand.

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. begroting?
In de begroting 2024 is uitgegaan van gemiddeld 694 bijstandsgerechtigden. Een mogelijke groei in 2024 ligt in het verschiet. Vooralsnog houden we – gelet op de lichte daling van het bestand - financieel de begrotingslijn aan. Bij de Perspectiefnota maken we opnieuw een eindejaar prognose met behulp van de voorhanden zijnde (bestands) ontwikkelingen.

De opbrengsten voorlopige rijksbijdrage en verhaal uitkeringen voor 2024 bedraagt € 11.682k. We schatten de kosten voor 2024 met de kennis van nu in op € 12.086k. Ten opzichte van de begroting is dat geen afwijking.

x € 1000	Begroot primitief 24	Verwachting 24 Mei Rapportage	Saldo
Opbrengsten	11.682	11.682	-
Kosten	12.086	12.086	-
Totaal	-404	-404	-



Bijzondere bijstand
Er zijn nauwelijks afwijkingen ten opzichte van dezelfde periode in 2023. In 2023 werd in deze periode (excl. Kindregeling) € 483K uitgegeven; in 2024 € 491K. Wel worden de beleidsmatige verschuivingen naar aanleiding van de wijziging van het armoedebeleid zichtbaar. De uitgaven voor

de Geldterugregeling zijn t.o.v. dezelfde periode in 2023 bijna verdubbeld, naar € 39K. Dit geldt eveneens voor de verruimde Inkomenstoeslag; de uitgaven daarvoor zijn gestegen met ruim 20%. De kosten voor bijzondere bijstand voor bewindvoering dalen, door een afnemend aantal gebruikers met ca. 20% naar, over de afgelopen 4 maanden, € 111K. Of deze tendensen het gehele jaar blijven doorlopen is nu nog niet goed te voorspellen. Exclusief de Kindregeling is het aantal huishoudens dat van één of meerdere regelingen gebruik maakt in de afgelopen maanden 906.

De uitgaven voor de Kindregeling liggen in de eerste vier maanden van 2024 op hetzelfde niveau als in 2023. In totaal hebben op dit moment 246 kinderen hiervan gebruik gemaakt (over *heel* 2023 waren dit er 411).

De energietoeslag over 2023 kan vanaf 1 april niet meer worden aangevraagd. De toeslag is aan 1.801 Wijchense huishoudens uitbetaald, wat in totaal € 1.414K heeft gekost.

We gaan er voor nu vanuit binnen de begroting te blijven.

Jeugd
Met de jaarlijkse Nulmeting verkrijgen we vroegtijdig integraal inzicht in de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik en de daaraan gerelateerde kosten. Hoofddoel is om te komen tot een geactualiseerde begroting. In dit thema komt het onderdeel *Jeugd* aan de orde.
Naast de duiding van het jaarbeeld 2023, nemen we hier ook de definitieve tarieven 2024 in mee, maken we cliënt- specifieke prognoses op de dure producten en maken we verdiepende analyses. Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024. Het meerjarig effect stellen we bij in de Perspectiefnota 2024.

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op basis van de Nulmeting 2024 op het onderdeel Jeugd een **nadeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van **€ 474k**. Dit nadeel bestaat uit:
- Hoeveelheidseffect: een nadeel ad € 289k op de bijstelling van het verwachte zorggebruik;
- Prijseffect: een nadelig prijseffect ad € 185k. De budgetten zijn geïndexeerd. Ten opzichte van de begroting 2024 is de regionale index uiteindelijk lager vastgesteld, van 6,37% naar 6,3%. Dit geldt niet voor de tarieven Jeugdbescherming / jeugdreclassering. Deze stijgen sterk t.o.v. de tarieven 2023.

Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve Jeugd. Deze reserve is bedoeld voor het egaliseren van (verwachte) jaarresultaten Jeugd. We gaan hierbij uit van conforme vaststelling van de Jaarrekening 2023, waar deze reserve voldoende wordt gevoed om deze egalisatie op te vangen.

In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

	2024
Dagbehandeling	25
Verblijf	-52
Ambulant	-296
GGZ zorg	153
Bescherming/reclassering	-131
PGB	4
Overig	-177
	-474

Kijken we puur naar de bijstelling van het verwachte zorggebruik (hoeveelheidseffect), dan heeft de Nulmeting 2024 Jeugd financieel een nadelig effect ad € 289k. Hieronder per categorie de inhoudelijke toelichting:

Dagbehandeling
De eenheden van de bouwsteen dagbehandeling stellen we naar beneden bij. De prognose 2024 van de bouwsteen dagbesteding verhogen we. Per saldo levert dit een voordeel op. De nieuwe aanbesteding dagbehandeling zorgt in 2024 voor een opsplitsing van deze categorie in 5 nieuwe producten. Dit zal niet leiden tot een verdere uitzetting, maar voor een verschuiving van de oude producten naar de nieuwe. We volgen deze ontwikkeling in onze monitoring.
Bij de inzet van het product dagbesteding en de lokale bouwstenen bij de eerste stap kijken we kritisch naar de inzet van deze producten als ontlasting van ouders. We kijken naar andere mogelijkheden om deze gezinnen te ondersteunen en zien dat afbouw van de inzet in sommige gevallen mogelijk is. Hierbij doen we een groter beroep doen op de eigen draagkracht van gezinnen en hun netwerk.

Verblijf
In 2023 zagen we het aantal jeugdigen in verblijf verminderen, maar de kosten verder stijgen. Ook hier zien we dus een verzwaring van de zorginzet. Daarnaast zijn de tarieven voor verblijf een aandachtpunt / risico. De (landelijke) beweging naar kleinschaligheid zal een opdrijvend prijseffect hebben. Bij verblijf is de beïnvloedbaarheid minimaal. Verwijzingen lopen vaak via medisch specialisten en gecertificeerde instellingen. Als het sociaal team betrokken is bij uithuisplaatsing is de problematiek al zo zwaar dat geen andere opties meer mogelijk zijn. Als de jeugdige eenmaal in verblijf is, is afschalen en uitstromen een langdurig proces.

Ambulant
In de rapportage van april rapporteerden we al over de toename van de specialistische ambulante inzet. Ook in de vorige monitorrapportage was dit al aan de orde. De bouwsteen specialistische begeleiding laat in 2023 t.o.v. 2021 een stijging zien van > 60%. Deze stijging komt door zowel een toename in het gemiddeld aantal uren per week, als de lengte van de zorginzet. We beperken het aantal uren per week en kijken kritisch of het ook onder regulier kan. Specialistische begeleiding wordt ook ingezet als meerzorg om jeugdigen binnen verblijfzorg te houden. Voor deze jeugdigen met specialistische zorgbehoefte is geen andere geschikte verblijfplek beschikbaar. Vanaf 2024 wordt er door contractmanagement gemonitord op meerzorg. Daarnaast wordt er in de inkoop 2025 een apart werkproces ingevoerd voor het aanvragen van begeleiding met verblijf. Ook zal het nieuwe product essentiële functies binnen verblijfszorg zorgen dat er intensieve verblijfplekken komen waardoor maatwerk en gestapelde zorg niet nodig is voor deze verblijfplekken
Ook de ambulante behandeling J&O / JLVG stijgt. De zorgintensiteit neemt toe en we zien dat er minder jeugdigen uitstromen. Er is een eindigheid aan zorg als er geen sprake is van een chronische ziekte. We hanteren daarom een strikter besliskader voor het sociaal team waarbij we de inzet van ambulante behandeling maximeren tot 1 jaar.
In 2023 constateerden we het oneigenlijk gebruik van het product ambulante behandeling, terwijl begeleiding werd inzet. Dit staan we niet meer toe.

GGZ zorg
Dit product laat op verwacht zorggebruik een voordeel zien. Dit betreft de klinische bedden. De zorg op deze bedden laat zich lastig inschatten. We ramen daarom al jaren consistent voor zowel een F- bed als een G- bed 1 cliënt een geheel jaar. Omdat er nu geen actieve cliënten zijn in 2024, stellen we deze bouwstenen naar beneden bij, wat een voordeel oplevert.

Bescherming / reclassering
Puur op de bijstelling van de eenheden zorggebruik levert deze categorie een voordeel op. De eenheden jeugdreclassering stellen we naar boven bij mede als gevolg van het jaarbeeld 2023. De ondertoezichtstellingen daarentegen stellen we naar beneden bij, alsmede de bouwsteen consultatie en advies. Per saldo levert dit een voordeel op.

Dit geldt niet voor de tarieven Jeugdbescherming / jeugdreclassering. Deze stijgen sterk t.o.v. de tarieven 2023. Bijvoorbeeld: het tarief 2024 van een aanbieder van het product voogdij stijgt met +51% t.o.v. het tarief 2023. Deze tarieven stijgen om aan de landelijke caseload norm te voldoen.

PGB
Op basis van recente informatie van de sociale verzekeringsbank hebben we deze categorie bijgesteld, dit leidt tot een klein voordeel.

Overig
Bij de novemberrapportage 2023 leidde deze categorie tot de hoogste negatieve bijstelling van alle categorieën in het thema Jeugd. Dit i.v.m. de toename van het zorggebruik van het Landelijk transitie arrangement (LTA).

We begroten deze categorie meerjarig en hanteren daarbij als uitgangspunt het gemiddelde van de afgelopen vier jaren. Het zorggebruik in 2023 is in vergelijking met voorgaande jaren ongekend hoog. We weten niet wat de uitstroomprognose per jeugdige is. De ongekende toename van het aantal jeugdigen met deze zeer specialistische zorg in 2023, blijft een punt van zorg en aandacht. De beïnvloedbaarheid van de gemeente is nihil. De verwijzingen gaan via de gecertificeerde instellingen en de medisch specialisten.

I.v.m. de bovengemiddelde toename van deze categorie in 2023 (en 2022) stappen we, voor het lopende jaar 2024, af van het uitgangspunt 'het gemiddelde van de afgelopen vier jaren'. In plaats daarvan stellen we bij op basis van het gemiddelde van de realisatie van de laatste vier maanden van 2023, waarin we tevens uitstroom zagen bij de LTA.

Inhoudelijke ontwikkelingen
De hervormingsagenda jeugd en het regioprogramma jeugd zijn vastgesteld. In 2024 maken we de lokale vertaling van deze programma's. We zullen om te voldoen aan de hervormingsagenda zelf ondersteuning moeten gaan bieden en verder investeren op een goed en passend vrij toegankelijk aanbod. We gaan dit het komende half jaar verder uitwerken en komen hier in de tweede informatie nota en monitor verslag inhoudelijk op terug.

De inkoop van de ambulante producten en jeugdzorg met verblijf zorgt voor nieuwe contracten in 2025. Voor deze nieuwe contracten moet tariefonderzoek worden gedaan. Dit zal zeer waarschijnlijk leiden tot hogere tarieven. Verder komt er een nieuwe product: essentiële functies. Dit product beschrijft een intensievere vorm van verblijfszorg waardoor er minder maatwerk gemaakt hoeft te worden. Dit zal bij inzet waarschijnlijk zorgen voor een kostenstijging.

Binnen het sociaal team hebben we ingezet op het trainen van alle medewerkers. Daarnaast wordt het besliskader aangescherpt. Verder hebben we expertise voor het sociaal team beschikbaar. Hierbij valt te denken aan psychiatrische kennis en beleidskennis. Op deze wijze kijken we kritisch of de jeugdige die zorg nodig heeft of nog nodig heeft.

Vervolg
Op 13 juni volgt de eerste informatiebijeenkomst 2024 sociaal domein waarin we de Nulmeting 2024 en de resultaten t/m maart 2024 toelichten.

WMO
Met de jaarlijkse Nulmeting verkrijgen we vroegtijdig integraal inzicht in de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik en de daaraan gerelateerde kosten. Hoofddoel is om te komen tot een geactualiseerde begroting. In dit thema komt het onderdeel *WMO* aan de orde.
Naast de duiding van het jaarbeeld 2023, nemen we hier ook de definitieve tarieven 2024 in mee en maken we verdiepende analyses. Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024. Het meerjarig effect stellen we bij in de Perspectiefnota 2024.

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op basis van de Nulmeting 2024 op het onderdeel WMO een **voordeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van **€ 74k**. Dit voordeel bestaat uit:
- Hoeveelheidseffect: een nadeel ad € 16k op de bijstelling van het verwachte zorggebruik;
- Prijseffect: een voordelig prijseffect ad € 90k. De budgetten zijn geïndexeerd. Ten opzichte van de begroting 2024 is de regionale index uiteindelijk lager vastgesteld, van 6,37% naar 6,3%. Ook viel het nieuwe tarief 2024 Huishoudelijke hulp iets lager uit, dan rekening mee gehouden in de primitieve begroting 2024.

Dit verwachte resultaat leidt tot een storting in de egalisatiereserve WMO. Deze reserve is bedoeld voor het egaliseren van (verwachte) jaarresultaten WMO.
In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

	2024
Huishoudelijke hulp	88
Begeleiding	8
Hulpmiddelen	1
Dagbesteding	-9
Woonvoorzieningen	0
PGB	-14
Overig	0
Stelpost Eigen bijdragen	0
Totaal	**74**

Kijken we puur naar de bijstelling van het verwachte zorggebruik (hoeveelheidseffect), dan heeft de Nulmeting 2024 WMO financieel een (minimaal) negatief effect. Hieronder per categorie de inhoudelijke toelichting:

Huishoudelijke verzorging
De eenheden 2024 huishoudelijke verzorging zijn niet bijgesteld in de Nulmeting 2024. In de rapportage van april rapporteerden we al dat we door de vergrijzing het aantal gebruikers van hulp bij het huishouden nog steeds zien stijgen (1498 unieke klanten in 2023 tegenover 1434 in 2022). In combinatie met het hogere tarief voor 2024 (+8,77% t.o.v. 2023) zullen de uitgaven ook blijven stijgen. Een stijging die enigszins geremd wordt door het indicatie-protocol waarmee we werken en het tekort aan hulpen waardoor er wachtlijsten zijn en de geïndiceerde hulp niet altijd tijdig kan worden geleverd. De contracten met onze huidige aanbieders lopen op 1 juni 2025 af. Na de zomer 2024 starten we een nieuwe aanbesteding.

Begeleiding
Per saldo stellen we dit product op verwacht zorggebruik minimaal bij, dit leidt tot een nadeel van € 2k. De producten groepsbegeleiding en zintuigelijk gehandicapten stellen we in eenheden naar beneden bij, terwijl de ambulante begeleiding Iriszorg (via regio) toeneemt.

Hulpmiddelen
De eenheden 2024 hulpmiddelen zijn niet bijgesteld in de Nulmeting 2024. In de rapportage van april rapporteerden we al over stijgende kosten van de hulpmiddelen (mede als gevolg van einde sterfhuisconstructie Medipoint naar Welzorg), maar vooralsnog past dit binnen de raming. Ook loopt er een administratief herstelproces met Welzorg, dat mogelijk leidt tot hogere structurele kosten. Of dit het geval is weten we na afronding van het herstelproces.

Dagbesteding
Per saldo stellen we dit product op verwacht zorggebruik minimaal bij, dit leidt tot een nadeel van € 7k. Het product dagbesteding ouderen basis stellen we in eenheden naar beneden bij, terwijl we de raming van de vervoerskosten ophogen. De lokale bouwsteen vervoer ouderen naar dagbesteding zat nog niet volledig in onze raming.

Woonvoorzieningen
De eenheden 2024 van deze categorie zijn niet bijgesteld in de Nulmeting 2024.

PGB
Op basis van recente informatie van de sociale verzekeringsbank hebben we deze categorie bijgesteld, dit leidt tot een nadeel van 6k. Het betreft hogere verwachte kosten pgb's WMO begeleiding en lagere verwachte kosten op het onderdeel pgb's huishoudelijk hulp.

Overig en stelpost eigen bijdragen
Deze categorieën zijn niet bijgesteld in de Nulmeting 2024.

Vervolg
Op 13 juni volgt de eerste informatieavond Jeugd en WMO 2024, waarin de Nulmeting 2024 en de resultaten t/m maart 2024 worden toegelicht. Ter voorbereiding op de informatieavond wordt u meer in detail geïnformeerd middels een informatienota.

Vluchtelingen, arbeidsmigranten en huisvesting
Aangezien voor het realiseren van alle opgaves een beroep gedaan wordt op de inzet van meerdere teams uit verschillende domeinen is er gekozen voor een programmatische aanpak. Door het team Vluchtelingen Internationale werknemers en Huisvesting (VIH) is een programmaplan opgesteld, met daarin de doelen, inspanningen en bijbehorende middelen.

Ontheemden Oekraïne
We hebben een duurzame noodopvang locatie bij de Oude Klapstraat beschikbaar sinds november 2023. De locatie is overgenomen door Talis en de gemeente huurt het gebouw. Talis is verantwoordelijk voor het gebouw en de gemeente over de opvang. We hebben 220 bedden beschikbaar. In de praktijk betekent dit dat we, omdat kamers niet altijd volledig met ontheemden te combineren zijn, streven naar een bezetting van 204 bedden.

Nu we een duurzame opvang locatie hebben zijn we gestart met een aanbesteding voor de beveiliging en de locatieleiding. De bedoeling is om per 1 augustus tot een gunning te komen. We hebben hiervoor het handboek geactualiseerd, waarin onder andere de taken van de beveiliging en de locatieleiding staan. Voor de ontheemden zijn we een inwonersraad aan het oprichten onder leiding van vluchtelingenwerk. Op deze wijze kunnen we constructief in gesprek over zaken die de ontheemden bezighouden binnen de locatie. Regionaal pakken we de samenwerking verder op en gaan we kijken of we naar een regionaal piket kunnen en huisregels op elkaar afstemmen. Ook maken we gezamenlijk gebruik van dezelfde instelling voor maatschappelijk werk en de zorgvleugel van Nijmegen bij plusvragen (ontheemden met complex gedrag). We zetten in op zorg en ondersteuning daar waar nodig op onze eigen locaties. Ook werken we zo nodig samen met zorgpartijen. Hierbij valt te denken aan 3 kinderen die momenteel verblijven in een gezinshuis en een ouder die begeleid wordt door een gezinsvoogd vanuit de jeugdbescherming.
De samenwerking met onderwijs en leerplicht verloopt goed en continueren we. We volgen de landelijke regelgeving en passen onze regels hierop aan (Leefgeld en vragen eigen bijdrage).
Regionaal hebben we besproken dat we niet uitbreiden met opvangplaatsen voor ontheemden uit Oekraïne maar gaan voor verduurzaming van de huidige plaatsen.
Aanwonende zijn welkom op de locatie voor een praatje of vragen als daar behoefte aan is. We organiseren activiteiten voor aanwonenden en de ontheemden, zoals een Kerstbijeenkomst in de winter en een vakantiebijeenkomst in de zomer.

Financieel ontheemden Oekraïne
In 2024 ontvangen we in totaal ongeveer € 4,9 miljoen voor de opvang van ontheemden. We voorzien geen problemen om alle opvangkosten de kunnen dekken uit deze rijksbijdrage.

Exploitatiebegroting ontheemden Oekraine voor 2024:

x € 1000	Begroting totaal	Werkelijk Q1	JEV
Huur flexwoningen	2.090	400	1.650
Locatieleiding en beveiliging	1.146	139	1.146
Uitvoeringskosten	117	34	117
Sociale ondersteuning	68	4	68
Zorgkosten	480	0	275
Energie en internet	277	34	277
Totale exploitatie kosten	**4.206**	**611**	**3.533**
Vergoeding bekostigingsregeling	4.898	0	4.898
Totale baten	**4.898**	**0**	**4.898**
Beschikbaar saldo	**683**	**-611**	**1.365**
Egalisatiereserve			-682
Saldo			**0**

Leefgeldbegroting voor 2024

x € 1000	Begroting totaal	Werkelijk Q1	JEV
Leefgeld GOO	66	18	72
Leefgeld POO	9	5	20
Uitvoeringskosten WDW	2		5
Totale kosten leefgeld	**77**	**23**	**97**
Vergoeding bekostigingsregeling	**77**	**23**	**97**
Beschikbaar saldo	**0**	**0**	**0**

Asielopgave
Wij gaan een AZC vestigen voor 300 asielzoekers voor de duur van 10 jaar met een tussentijdse evaluatie na 5 jaar. Het AZC voorziet voor het grootste gedeelte in de asieltaakstelling voor de gemeente Druten en de gemeente Wijchen. Dit komt doordat de asieltaakstelling verhoogd is sinds februari 2024. Het college heeft besloten ook nog een doorstroomlocatie voor statushouders te gaan inrichten ter ontlasting van de asielketen. Daarnaast heeft Druten aangegeven de noodvoorziening mee te willen laten tellen in de spreidingswet. Als deze voorziening mee mag tellen, voldoen we gezamenlijk aan de taakstelling spreidingswet (Druten en Wijchen). De lobby is hierover gaande en de vooruitzichten zijn positief.
Het te ontwikkelen AZC in Wijchen bevindt zich nog steeds in de planfase waarin er getekend en gerekend wordt, waarna er een vergunningsaanvraag plaatsvindt. In de tussentijd vinden er gesprekken plaats met omwonenden en andere belanghebbenden. We gaan werken met een tijdelijke vergunning, waardoor de bestemming niet veranderd hoeft te worden op de plaats waar het AZC gevestigd wordt. Wanneer de planfase afgerond is, zullen we een intentieovereenkomst en een bestuursakkoord afsluiten met het COA. De opgave voor asiel opvang blijft urgent en vraagt directe inzet. De verwachting is dat het AZC in 2025 operationeel is.
Met de aanwonenden zijn we in gesprek over hoe het AZC zo goed mogelijk kan integreren in hun buurt. Ook zijn we bezig om de omgevingsvergunning voor de aanwonenden passend te maken bij de huidige bestemming.

Statushouders
We plaatsen de statushouders volgens de vastgestelde taakstellingen door het rijk. Het lukt de gemeente Wijchen nog steeds om deze taakstellingen te behalen. Het gaat echter wel moeizamer door krapte op de sociale huurmarkt. Dit maakt dat we regionaal willen optrekken om een aantal knelpunten gezamenlijk op te pakken. Hierbij te denken aan het beter matchen van de statushouders bij de huizen die beschikbaar zijn (grote of kleine huishoudens) en het ontwikkelen van een doorstroomlocaties. Inmiddels heeft het college besloten om in Wijchen al een start te maken met de ontwikkeling van een doorstroomlocatie voor 27 statushouders. Dit om de druk op de woningmarkt beter te kunnen spreiden en al eerder gekoppelde statushouders aan de gemeente Wijchen naar Wijchen te laten komen. Ook onderzoeken we of we regionaal ook plaatsen kunnen realiseren binnen de doorstroomlocatie.

Internationale werknemers
Er is een wet aangenomen waardoor internationale werknemers recht hebben op fatsoenlijk onderdak. De gemeente heeft onder andere een rol in de handhaving hiervan. In de praktijk verblijven internationale werknemers vaak op plaatsen met te veel personen in een te kleine ruimte, of onder onwenselijke omstandigheden. Daarnaast wonen er veel internationale werknemers ongeregistreerd in de gemeente. Hoewel de gemeente niet voor huisvesting zorgt, kan de gemeente met beleid het wel mogelijk maken dat werkgevers en projectontwikkelaars voorzieningen creëren, die voldoen aan de wettelijke eisen. Het faciliteren van passende huisvesting kan er tevens voor zorgen dat er meer ruimte komt op de reguliere woningmarkt. Daarbij zetten we ook in op een betere registratie van de internationale medewerkers. We stellen eerst beleid vast, zodat er handhaving kan plaatsvinden conform beleid. Bij het vaststellen van het beleid wordt ook inzichtelijke wat de personele en eventuele financiële gevolgen zullen zijn.

Financieel:

			(Bedragen x € 1.000)	
TV	**Taakveld**	**Begroot**	**JEV**	**Saldo**
6.1	Samenkracht en burgerparticipatie	3.505	3.492	13
6.2	Toegang en eerstelijnsvoorzieningen	1.691	1.742	-50
6.3	Inkomensregelingen	2.372	2.365	8
6.4	WSW en beschut werk	4.622	4.187	435
6.5	Arbeidsparticipatie	2.741	2.779	-38
6.6	Maatwerkvoorzieningen (WMO)	2.414	2.334	81
6.71a	Hulp bij het huishouden (WMO)	4.518	4.518	0
6.71b	Begeleiding (WMO)	2.842	2.842	0
6.71c	Dagbesteding (WMO)	838	838	0
6.71d	Overige maatwerkarrangementen (WMO)	92	90	2
6.72a	Jeugdhulp begeleiding	3.669	3.669	0
6.72b	Jeugdhulp behandeling	1.771	1.771	0
6.72c	Jeugdhulp dagbesteding	1.172	1.172	0
6.73a	Pleegzorg	350	350	0
6.73b	Gezinsgericht	1.093	1.093	0
6.73c	Jeugdhulp met verblijf overig	2.479	2.479	0
6.74a	Jeugdhulp behandeling GGZ zonder verblijf	3.505	3.505	0
6.74b	Jeugdhulp crisis/LTA/GGZ-verblijf	1.396	1.396	0
6.74c	Gesloten plaatsing	193	193	0
6.81a	Beschermd wonen (WMO)	92	92	0
6.81b	Maatschappelijke- en vrouwenopvang (WMO)	187	187	0
6.82a	Jeugdbescherming	748	748	0
6.82b	Jeugdreclassering	68	68	0
	Resultaat	**42.358**	**41.908**	**450**

TV	**Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)**	**Structureel**	**Incidenteel**
6.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de uitgavenkant op dit taakveld.	0	-18
6.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de inkomst vanuit het Rijk.	0	18
6.1	Voordeel op het budget inspecties kinderopvang.	0	26
6.1	De verhoogde exploitatiesubsidie MFA Batenburg kunnen we opvangen binnen de begroting. Dit leidt echter wel tot een verschuiving tussen de taakvelden 6.1 en 5.2.	0	-5
6.1	Adviesraden voor WMO en bijstand zijn samengegaan. De subsidie wordt vanaf 2024 volledig vanuit taakveld 6.1 bekostigd.	0	-8
6.2	De definitieve bijdrage 2024 aan het ROB (regionaal ondersteuningsbureau) werd bekend na het vaststellen van de begroting 2024 Wijchen. Het gaat o.a. om indexering, kosten van regionale aanbestedingen en uitbreiding van de Jeugdbeschermingstafel.	0	-50
6.2	Thema Jeugd: op het onderdeel *preventief justititeel kader* (jeugdbescherming) wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	31
6.2	Egalisatie Jeugd: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	-31
6.3	Adviesraden voor WMO en bijstand zijn samengegaan. De subsidie wordt vanaf 2024 volledig vanuit taakveld 6.1 bekostigd.	0	8
6.4	Vanuit de meicirculaire 2023 hebben we structurele middelen	0	435

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	gelabeld voor deze taal. In 2024 kunnen we dat laten vrijvallen. Vanaf 2025 zetten we deze middelen in op de hogere bijdrage aan de MGR in verband met het nadelige herverdelingseffect.		
6.5	Participatiewet: nadeel op Participatiewet door bijgestelde begroting 2024 MGR.	0	-38
6.6	Thema WMO: op het onderdeel hulpmiddelen en woonvoorzieningen treedt een minimaal voordeel op als gevolg van lagere index 2024.	0	1
6.6	Egalisatie WMO: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.	0	-1
6.6	Voordeel op WMO vervoersvoorzieningen door bijgestelde begroting 2024 DRAN.	0	81
6.71a	Thema WMO: op het onderdeel huishoudelijk hulp ZIN wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema WMO.	0	88
6.71a	Thema WMO: op het onderdeel huishoudelijke hulp PGB verwachten we een voordeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema WMO.	0	33
6.71a	Egalisatie WMO: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.	0	-121
6.71b	Thema WMO: op het onderdeel PGB wmo begeleiding verwachten we een nadeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema WMO.	0	-48
6.71b	Thema WMO: op het wmo begeleiding verwachten we een voordeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema WMO.	0	8
6.71b	Egalisatie WMO: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.	0	40
6.71c	Thema WMO: op het onderdeel dagbesteding verwachten we een nadeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema WMO.	0	-9
6.71c	Egalisatie WMO: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.	0	9
6.72a	Thema Jeugd: Op het onderdeel *persoonlijke verzorging* verwachten we een voordeel.	0	11
6.72a	Thema Jeugd: Op het onderdeel *begeleiding ambulant* verwachten we een nadeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema jeugd.	0	-211
6.72a	Thema Jeugd: taakveld 6.72a overig.	0	4
6.72a	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	196
6.72b	Thema Jeugd: Op het onderdeel *behandeling ambulant* verwachten we een nadeel. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema jeugd.	0	-85
6.72b	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	85
6.72c	Thema Jeugd: Op het onderdeel *dagbehandeling* wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	25
6.72c	Thema Jeugd: Op het onderdeel *vervoer* wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-16
6.72c	Egalisatie Jeugd: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	-9
6.73a	Thema Jeugd: Op het onderdeel *pleegzorg* wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	14
6.73a	Egalisatie Jeugd: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	-14
6.73b	Thema Jeugd: Op het onderdeel *verblijf excl behandeling: gezinsgericht* wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere	0	86

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.		
6.73b	Egalisatie Jeugd: het verwachte voordeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	-86
6.73c	Thema Jeugd: Op het onderdeel *verblijf incl. behandeling: overig* wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-425
6.73c	Thema Jeugd: Op het onderdeel verblijf excl. behandeling: overig wordt een voordeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	272
6.73c	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	153
6.74a	Thema Jeugd: Op het onderdeel *GGZ behandeling zonder verblijf* wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-3
6.74a	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	3
6.74b	Thema Jeugd: Op het onderdeel *crisis / LTA / GGZ* verblijf wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-16
6.74b	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	16
6.82a	Thema Jeugd: Op het onderdeel *jeugdbescherming* wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-112
6.82a	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	112
6.82b	Thema Jeugd: Op het onderdeel *jeugdreclassering* wordt een nadeel verwacht. Voor een verdere toelichting verwijzen we u naar het thema Jeugd.	0	-50
6.82b	Egalisatie Jeugd: het verwachte nadeel op dit taakveld egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.	0	50
	Overig	0	1
	TOTAAL	**0**	**450**
		450	

3.7 Programma 7 Volksgezondheid en milieu

Speerpunten:

7.a	***Omgaan met klimaatverandering*** *Ons klimaat verandert en dat heeft invloed op ons dagelijks leven. Perioden van hele erge hitte, neerslag en droogte komen steeds vaker voor. In bestaande en nieuwe wijken zorgen we ervoor dat we beter omgaan met de gevolgen van klimaatverandering. We richten de fysieke leefomgeving in tegen krachtig water en passen deze aan de verandering van het klimaat aan. Hierdoor hebben we minder wateroverlast, verdroging en hittestress.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We vinden het belangrijk dat inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties zich voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Dit doen wij door klimaatbewustzijn en zelfwerkzaamheid in de samenleving te stimuleren.	In 2024 worden wederom 4 wijkacties (mei) en 1 gemeente brede actie (najaar) gehouden in het kader van de campagne Een groener Wijchen. De campagne is bedoeld om inwoners te inspireren om hun tuin te vergroenen. Tevens wordt mei 2024 een Evaluatie 2023 ter informatie voorgelegd aan de Raad.
In wijken en dorpen en op bedrijventerreinen houden we rekening met gevolgen van klimaatverandering. Bijvoorbeeld door de aanleg van meer groen in de wijk, door water meer ruimte te geven, of (voor zover doelmatig) door het gebruik van grasbetontegels voor parkeerplaatsen.	Minimaliseren van verharding en het op eigen terrein verwerken van hemelwater is onderdeel van de watertoets van ruimtelijke initiatieven. De openbare ruimte wordt water robuust en klimaatbestendig ingericht als onderdeel van het Handboek inrichting openbare ruimte.
In de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) werken we samen met andere gemeenten aan klimaatbestendigheid en de communicatie daar omheen (voor zover doelmatig).	Een regionaal uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie (RUP) voor de periode 2024-2035 is in ontwikkeling. Bestuurlijke besluitvorming over deelname aan het RUP (inclusief financiering) vindt naar verwachting in het najaar van 2024 plaats.

7.b	***Naar een energie neutrale en duurzame toekomst*** *Energieneutraal begint met energiebesparing: wat je niet verbruikt hoef je ook niet op te wekken. De komende jaren zetten we verder in op energiebesparing. Ook maken we de overstap naar duurzame energiebronnen, zoals zon en wind en mogelijk nieuwe technieken. Daarbij houden we aandacht voor de betaalbaarheid van de opgave voor alle inwoners. En nieuwe technieken bieden kansen voor onze economie. Dit alles kan Wijchen niet alleen, dus werken we lokaal en regionaal samen.* *Wijchen neemt haar verantwoordelijkheid in een regionale opgave, vastgelegd in de Regionale Energie Strategie (RES). Bij een nieuwe RES pakt Wijchen in gezamenlijkheid met de 15 gemeenten in de regio daar haar aandeel in.* *Windenergie, zoals de 3 windmolens op Bijsterhuizen, levert een belangrijke bijdrage aan de opgave. Daarbij is draagvlak van omwonenden en de rest van de samenleving van belang. We volgen met belangstelling de landelijke en provinciale ontwikkelingen over de plaatsing van windmolens in relatie tot onze gedragscode.* *Zonne-energie is ook noodzakelijk voor de energietransitie. Zonnepanelen op daken hebben de voorkeur boven zonneparken. Als zonne-akkers nodig zijn, pakken we deze in een groene buffer, met aandacht voor goede landbouwgronden en biodiversiteit.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Uitvoeringsprogramma Lokale energie strategie - In 2024 stellen we een uitvoeringsprogramma Lokale Energie Strategie vast waarin we de doelen, middelen en de interne en externe samenwerking handen en voeten geven. Ook hebben we uiterlijk medio 2024 een monitorings- en verantwoordingssysteem klaar voor het (controleren op het) behalen van de doelen.	Dit onderdeel heeft door verschillende redenen vertraging opgelopen. Na verwachting kan de definitieve Lokale Energie Strategie (LES) in Q3 vastgesteld worden, waarna er gestart kan worden met het opstellen van een uitvoeringsprogramma.
Elektriciteit	- De RES 2.0 wordt pas later dit jaar

- We stellen begin 2024 de Regionale Energie Strategie (RES) 2.0 vast binnen onze gemeente en verankeren onze bijdrage in de Omgevingsvisie. - We streven ernaar in 2024 het windpark bij Bijsterhuizen vergund te hebben, zodat realisatie van de 3 windmolens kan beginnen. - De gedragscode windenergie is in 2023 geëvalueerd en in 2024 worden de aanbevelingen uitgewerkt. - We gaan voor zonnepark Bankhoef helpen invulling te geven aan de participatie en het gebiedsfonds. Tevens gaan we helpen in de onderhandeling met Liander om de aansluiting op het elektriciteitsnet te verzekeren. - De nieuwe zonnevisie wordt in 2024 vertaald naar uitvoering van nieuwe beleidsrichtingen en een agenda voor zon op daken. - We gaan in pilots aan de slag met diverse oplossingen voor de drukte op het elektriciteitsnet (netcongestie), zoals bijvoorbeeld de inzet van buurtbatterijen of een smart energy hub bij bedrijventerrein Bijsterhuizen. - Ook zullen we in samenwerking met Liander in drie wijken in Wijchen het aantal transformatorhuizen uitbreiden en zwaardere kabels aanbrengen zodat het elektriciteitsnet toekomstproof wordt..	vastgesteld. De afgesproken bijdrage uit de RES 1.0 wordt meegenomen in de omgevingsvisie. - Windpark Bijsterhuizen zal dit jaar vergund worden. - De gedragscode Wind wordt momenteel geëvalueerd. De uitkomsten worden meegenomen als bouwstenen voor de zon- en windvisie. - De gesprekken met Liander hebben niet tot een oplossing geleidt. Het participatietraject is afgerond. - Het is nog niet bekend in hoeverre de nieuwe zonvisie tot nieuwe agenda's en beleidsrichtingen zal leiden omdat de mogelijkheden vanwege netcongestie beperkt zijn. - Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke oplossingen voor netcongestie, dit onderzoek heeft weinig aanknopingspunten opgeleverd. Het proces voor een smart energy hub bij Bijsterhuizen loopt. - Dit jaar zal gestart worden met de 1e wijk.
Wonen - Met het energieloket en energiecoaches blijven we inwoners stimuleren en ondersteunen om maatregelen te nemen om energie te besparen. Dat doen we in samenwerking met partners zoals de ECL (energie coöperatie Leur), MeervoorMekaar en leefbaarheidsgroepen. We gaan voor een proactieve en gebiedsgerichte benadering en ontzorging. - Met het oog op de warmtetransitie is het actieplan warmte en haar actielijnen uitgewerkt in de Lokale Energiestrategie en voeren we die de komende jaren uit in een campagne, ontzorging en met wijkuitvoeringsplannen. - Voor de warmtetransitie stellen we aan de hand van de onderzoeken naar collectieve warmtesystemen die in 2023 zijn uitgevoerd, een bronnenstrategie per wijk op. Hierin leggen we vast welke warmtebronnen en welke warmte-oplossingen voor welk deel van Wijchen gemaakt worden. Daarmee zal de bronnenstrategie de basis vormen voor de verdere uitvoering van de warmtetransitie in Wijchen	- Begin 2024 is verkennende studie naar de mogelijke inzet van warmte van de ARN afgerond. Er volgt een verdiepend onderzoek om de haalbaarheid van een warmtenet in de noordelijke wijken van de kern van Wijchen te onderzoeken. - De beoogde bronnenstrategie zal worden ingebed in het warmteprogramma dat uiterlijk 2026 gereed moet zijn, ter vervanging van de TransitieVisie Warmte.
We gaan verder met verduurzaming van onze gemeentelijke gebouwen en organisatie en door de implementatie van een CO2-prestatieladder. Zo geven We het goede voorbeeld.	De routekaart voor een duurzaam portefeuilleplan is in ontwikkeling. In maart 2024 heeft de audit in het kader van de CO2 Prestatieladder plaatsgevonden. De gemeente Wijchen ontvangt in juni 24 het certificaat CO2 Prestatieladder.

7.c	***Afval: opgeruimd staat netjes*** *Gemeente en inwoners zorgen samen dat afval netjes opgeruimd wordt. We gaan door met het stimuleren van de huishoudelijke afvalscheiding. Hiermee willen we bereiken dat afvalstoffen weer als grondstof kunnen worden ingezet en de hoeveelheid te verbranden restafval wordt beperkt. Bij knelpunten zoeken we naar praktische oplossingen.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Onze afvalinzameling blijven we verbeteren. Daarbij hebben we aandacht voor het stimuleren van afvalscheiding: kwalitatief en kwantitatief. Hiervoor is een communicatiecampagne opgezet. • Voortzetten van de campagne "Weet wat je achterlaat". • Een plan van aanpak opstellen om afvalinzameling bij woningen met ruimtegebrek te verbeteren, waardoor deze inwoners worden gestimuleerd om hun afval beter te scheiden.	Dp 7 maart is de raad geïnformeerd over de voortgang van de campagne Weet Wat Je Achterlaat. Bij de begroting voor 2025 zal opnieuw budget worden gevraagd om deze campagne voort te zetten. Bij de uitwerking van de moties Afval onder de Grond en Minder afval, mooier straatbeeld (ingediend bij begroting 2024) worden ook de woningen die nu een ruimtegebrek hebben betrokken.
We starten een proef met een tijdelijk roulerend inzamelpunt voor grofvuil in wijken. Hiermee wordt het voor inwoners makkelijker om dichtbij huis grofvuil weg te brengen. We doen eerst een verkenning tweede helft 2023, voordat de pilot wordt opgestart naar de haalbaarheid van deze inzameling (kosten en milieu winst).	De verkenning is nog niet afgerond, het streven is na de zomer dit af te ronden.
Zwerfafval gaan we tegen door in te zetten op bewustwording en het ondersteunen van initiatieven van inwoners om zelf zwerfafval op te ruimen. Voortzetten aanpak zwerfafval door inzet Beestenbende en vrijwilligers die zwerfafval opruimen etc.	Beestenbende is ook dit jaar actief en dat geldt ook voor onze vrijwilligers. Wel is een aandachtspunt om de aanpak zwerfafval voor de komende jaren goed te borgen

7.d	***Doelmatigheid in verbrede rioleringszorg*** *We dragen zorg voor het inzamelen, transporteren en verwerken van afvalwater, hemelwater en grondwater. Samen met waterschap, provincie en rijk geven wij zo invulling aan het kwalitatief en kwantitatief duurzaam waterbeheer.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Van de riolering afkoppelen van 1 ha openbaar verhard oppervlak, in samenloop met reconstructies van de openbare ruimte.	In 2024 is nog geen verhard oppervlak afgekoppeld omdat er geen reconstructies van de openbare ruimte hebben plaatsgevonden.
Onderzoeken of de hemelwaterberging Woezik uitgebreid moet worden en zo ja, de uitbreiding realiseren.	Onderzoek is afgerond. Resultaten worden ter kennisgeving van waterschap gebracht.
Onderzoeken van het klimaatbestendig maken van de openbare ruimte.	Onderzoek moet nog worden gestart.
Onderzoek ombouw mechanische naar vrij verval riolering.	Onderzoek moet nog worden gestart.

Klimaatmiddelen
In april 2023 ontving de gemeente Wijchen een toekenning van de zogenaamde CDOKE gelden (Capaciteit Decentrale Overheden voor Klimaat- en Energiebeleid), een tijdelijke regeling betreffende een meerjarige specifieke uitkering voor capaciteit (bemensing) van decentrale overheden voor de uitvoering van klimaat- en energiebeleid.

Daarnaast zijn specifieke uitkeringen beschikbaar gesteld voor energiearmoede en het nationale isolatieprogramma.

Deze middelen komen beschikbaar naast de jaarlijkse programmagelden. Dit betekent dat voor 2024 de volgende middelen beschikbaar zijn voor klimaat- en energiebeleid:

	Restant 2023	2024	2024 TOTAAL
Programmagelden	€	€ 218.989	€ 218.989
Klimaatakkoord gelden (CDOKE)	€ 583.238	€ 730.360	€ 1.313.598
sub-totaal	**€ 583.238**	**€ 949.349**	**€ 1.532.587**
SPUK energiearmoede	€ 642.278		€ 642.278
SPUK national isolatieprogramma	€ 461.036	€ 335.181	€ 796.217
TOTAAL	**€ 1.686.552**	**€ 1.284.530**	**€ 2.971.082**

De klimaatmiddelen zijn onderverdeeld in 6 opgaven, te weten:

- 1. Ontzorging
  Binnen het thema ontzorging vallen alle kosten voor het energieloket (zowel fysiek als digitaal), de energiecoaches en het regionaal energieloket voor bedrijven. Daarnaast is opdracht verstrekt voor de ontwikkeling van een publiekscampagne en zijn we gestart met de wijkaanpak isolatie.
- 2. Duurzame warmte
  Naast de kosten voor verkennende onderzoeken naar de kansen voor collectieve warmtenetten, is hier ook het initiatievenbudget ondergebracht voor inwoners om lokale initiatieven te ontplooien op het gebied van klimaat en energie.
- 3. Duurzame elektriciteit
  Dit betreft uitgaven voor onder andere alle werkzaamheden die te maken hebben met ruimtelijke procedures van grootschalige opwek-projecten, het herijken de gedragscode wind en het opstellen van de wind- en zonnevisie. Ook het onderzoek naar een smart-energy-hub in Bijsterhuizen valt hieronder.
- 4. Energietransitie algemeen
  Hierin zijn de personeelskosten ondergebracht voor medewerkers binnen de WDW die zich bezighouden met klimaat- en energiebeleid, zowel binnen het team energietransitie, als binnen andere teams van de WDW. Het betreft onder andere extra capaciteit ten aanzien van duurzame mobiliteit, extra capaciteit voor team Economische Zaken ten aanzien van het verduurzamen van bedrijven, extra capaciteit voor juridische zaken voor de ondersteuning van RO procedures van grootschalige opwek-projecten en extra capaciteit voor team vastgoed voor energiebeheer. Ook de kosten voor de LES (Lokale Energie Strategie) en de implementatie van de CO2 Prestatieladder vallen hieronder.
- 5. SPUK Energiearmoede
  Voor de bestrijding van energiearmoede is in 2022 een aanpak ontwikkeld, die in 2023 en 2024 wordt voortgezet. Inwoners die het risico liepen om te maken te krijgen met energiearmoede, hebben het aanbod ontvangen om een energieklusser op bezoek te krijgen voor het nemen van kleine energiebesparende maatregelen. In specifieke gevallen kwamen mensen ook in aanmerking voor een energiezuinige koelkast.
- 6. SPUK Nationaal Isolatie Programma
  De rijksoverheid heeft een specifieke regeling in het leven geroepen om woningen met lage energie labels financieel te steunen bij het nemen van isolerende maatregelen door middel van subsidies. Er is een aanpak ontwikkeld, die in 2024 wijkgericht van start is gegaan. De middelen van 2023 worden in 2024 ingezet.

Financiële verantwoording voor de mei rapportage 2024

	Opgaven	Budget	Werkelijk	Verwacht	Restant
1	Ontzorging	255.000	14.349	255.000	0
2	Duurzame warmte	210.000	13.562	160.000	50.000
3	Duurzame elektriciteit	213.500	61.885	213.500	0
4	Energietransitie	854.087	45.253	596.881	257.206
5	SPUK energiearmoede	642.278	27.351	200.000	442.278
6	SPUK NIP	796.217	27.800	335.181	461.036
	Totaal	**2.971.082**	**190.200**	**1.760.562**	**1.210.520**

De bovenstaande bedragen in de **kolom Verwacht** betreft een schatting op basis van de in april 2024 bekende gegevens. Uiteraard zullen deze in de loop van 2024 nog onderhevig zijn aan wijzigingen.

Op basis van deze bovenstaande verwachting wordt er een bedrag van € 1.210.520 niet benut in 2024. Dit bedrag blijft beschikbaar voor 2025.

De afgelopen tijd is het team energietransitie sterk uitgebreid en ook binnen de WDW zijn meer medewerkers op inhuur basis actief geweest in het kader van het Klimaatakkoord. Er wordt op korte termijn een strategisch adviseur Klimaatakkoord en duurzaamheid aangetrokken en er is formatie beschikbaar voor een adviseur duurzame mobiliteit. Verder zijn veel projecten opgestart en/of in voorbereiding. De uitgaven tot en met april blijven vooralsnog achter bij de begroting, maar de verwachting is dat de uitgaven in de komende maanden sterk zullen stijgen.

Financieel:

(Bedragen x € 1.000)

TV	Taakveld	Begroot	JEV	Saldo
7.1	Volksgezondheid	1.996	1.953	43
7.2	Riolering	-1.416	-1.416	0
7.3	Afval	-1.371	-1.371	0
7.4	Milieubeheer	1.540	1.469	71
7.5	Begraafplaatsen en crematoria	3	3	0
	Resultaat	**751**	**637**	**114**

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
7.1	Op het onderdeel GR GGD treedt een incidenteel voordeel op. Dit als gevolg van het vanuit de GR GGD terugstorten van de overdekking van de algemene reserve GR GGD en de egalisatiereserve VT aan de regiogemeenten (conform afspraken).	0	54
7.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget Lokaal preventieakkoord (SPUK). Dit betreft het bestedingsplan.	0	-30
7.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget Lokaal preventieakkoord (SPUK). Dit betreft de inkomst vanuit het Rijk.	0	30
7.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de uitgavenkant op dit taakveld.	0	-22
7.1	We ramen hier budgetneutraal het vanuit 2023 doorgeschoven budget GALA (SPUK). Dit betreft de inkomst vanuit het Rijk.	0	22
7.1	De gemeente ontvangt middelen van het Rijk voor het Rijksvaccinatieprogramma. De uitvoering van de vaccinaties ligt bij de GR GGD. De compensatie vanuit het Rijk is niet voldoende voor de	0	-11

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
	doorstorting naar de GR GGD op dit onderdeel.		
7.2	Het voordeel op het taakveld riool parkeren we in de voorziening tarief egalisatie riool.	0	-92
7.2	Op grond van de Munitax rapportage naar de stand per 1 maart 2024 kunnen de opbrengsten uit de rioolheffing worden verhoogd.	92	0
7.4	Voor de gemeenschappelijke regeling De MARN zijn de inkomsten in 2024 hoger dan begroot. Het gaat om een hogere bijdrage van € 26k en de uitbetaling van dividend ARN over 2022 van € 55k (zie jaarrekening 2023 en begeleidende brief).	0	81
7.4	De werkplannen van de ODRN 2024 sluiten grotendeels aan op de geactualiseerde begroting van 2024. De ODRN actualiseert door de omgevingswet en (het gedeeltelijk uitstellen van) de Wet Kwaliteitsborging bouwen de begroting in 2024. In de aankomende jaren ziet de ODRN dat er veranderde accenten liggen op nieuwe maatschappelijke opgaven, zoals: toenemende publicatieplicht, toenemende communicatie aan burgers en pers, outcome sturing en CBS rapportages. De bijdrage aan de ODRN bedraagt naar verwachting € 1.086k, dit is € 10k hoger dan begroot.	0	-10
	TOTAAL	**92**	**22**
		114	

3.8 Programma 8 Wonen en bouwen

Speerpunten:

8.a We gaan bouwen *De komende jaren bouwen we fors meer woningen. Zo snel mogelijk. Daarom geven we nu voorrang aan het realiseren van bestaande plannen.*	
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
Voor de komende periode hebben we al voldoende plannen voor ruim 2000 woningen tot en met 2030. Voor de periode na 2030 verkennen we de opgave en werken we de strategie verder uit. Deze strategie sluit aan op de verstedelijkingsstrategie in de Groene Metropoolregio.	Activiteit loopt, er wordt een ruimtelijke verkenning voor Wijchen opgesteld waarin onder andere mogelijkheden voor woningbouw na 2030 binnen de gemeente worden onderzocht.
We monitoren de woningbouwopgave en -plannen en werken aan het realiseren van harde plancapaciteit (zachte plannen hard maken). We geven voorrang aan lopende plannen.	De raad heeft tot eind april dit jaar 15 bestemmingsplannen vastgesteld. Hiermee is harde plancapaciteit gecreëerd voor 42 woningen. De Wijchense bouwopgave voor 2022-2030 is 2.060 woningen. We hebben voldoende plancapaciteit en daarom een planstop ingevoerd om te focussen op versnelde realisatie van kwalitatieve plannen die duurzaam aansluiten op de behoefte. Er zijn: - 310 woningen opgeleverd tot en met 2023 - 870 woningen aan harde plancapaciteit in april 2024 (met onherroepelijk bestemmingsplan), waaronder Huurlingsedam. - 1.410 woningen aan zachte plancapaciteit (zonder onherroepelijk bestemmingsplan), waaronder Wijchen-West, TKWM en Kraanvogel. - 130 potentiële plannen (niet openbaar).
Er blijft ruimte voor collectieve wooninitiatieven en kleinere initiatieven, met name in de kleine kernen. In Wijchen West willen we meer proactief zijn in het realiseren van ongeveer 100 woningen in vijf CPO's.	Er is tot eind 2024 een planstop voor woningbouwinitiatieven. Gemeente Wijchen heeft op dit moment genoeg woningbouwplannen op de plank liggen om regionale afspraken na te komen. Er wordt gewerkt aan een plan van aanpak voor CPO's in Wijchen West.
Met instrumenten als zelfbewoningsplicht, koopconstructies, kleine niet-uitbreidbare woningen, zorgen we voor behoud van goedkope en betaalbare huur- en koopwoningen. Dit passen we op projectniveau toe (maatwerk).	Activiteit loopt. Afspraken worden vastgelegd in overeenkomsten met ontwikkelaars.
We werken aan een integraal beleid om invulling te geven aan de ambities op het vlak van circulariteit in de Woondeal 2.0.	Er wordt op dit moment een handreiking voor circulariteit in de bouw en GWW ontwikkeld. Deze gaat naar verwachting in Q3 2024 naar de raad. De vervolgstap is om beleid te ontwikkelen op basis van deze handreiking.
We helpen bij initiatieven voor woningsplitsing en andere mogelijkheden binnen de bestaande woningvoorraad.	Activiteit loopt. Talis zet o.a. het project woningdelen voort.
We houden koers op lopende projecten Wijchen-West, Huurlingsedam, Kraanvogel, Tussen Kasteel en Wijchens Meer en Hart van Zuid.	We houden koers. De uitvoering van de laatste fasen van de Huurlingsedam is in volle gang. Het bestemmingsplan voor Wijchen-West is in procedure tegelijk met diverse ontheffingsaanvragen. Voor TKWM is eind 2023 een geactualiseerde grondexploitatie

	vastgesteld o.b.v. een aangepast programma, dat uitzicht geeft op een positief financieel eindsaldo en bouwrealisatie voor 2030. De eerste woningenverkoop in de Kraanvogels is begin 2024 gestart. Vanuit Hart van Zuid volgt een raadsvoorstel voor vaststelling van uitgangspunten medio 2024.

8.b	***Sterke en prettige dorpen en wijken*** *We bouwen niet zomaar. De kwaliteit van onze dorpen en wijken staat voorop. We bewaren het dorpse karakter van Wijchen en de kernen. Dat betekent leefbare buurten met voldoende groen, waarin mensen elkaar ontmoeten en iets voor elkaar over hebben. Onze unieke en mooie dorpsgezichten en karakteristieke panden beschermen en behouden we.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We werken aan een fonds om investeringen in de woonopgaven van bestaande wijken en kernen mogelijk te maken.	De raad heeft op 30 november 2023 het Woonfonds bestaande wijken vastgesteld. Het college werkt nu aan de uitwerking van het woonfonds. Naar verwachting kunnen we hierover na de zomer de raad informeren.
Bij elk woningbouwplan kijken we welk woningbouwprogramma passend is op de locatie en invulling geeft aan de lokale en gemeente brede woningbehoefte. Daarbij kijken we ook welke bouwhoogte past bij de omgeving (maatwerk).	Conform, geen nieuwe ontwikkelingen.
We geven invulling aan de Woonzorgvisie en staan open voor nieuwe woonconcepten. Pre-mantelzorg woonvormen faciliteren we door middel van de beleidsregels zorg-voor-elkaar-woning.	Activiteit loopt. Er wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden die de beleidsregels bieden.

8.c	***Goede voorzieningen in de buurt*** *Voor een goede leefbaarheid is het belangrijk dat er voorzieningen in de buurt zijn. Denk aan ruimte voor groen, speelplekken voor onze jeugd en dorpshuizen of wijkcentra om elkaar te ontmoeten.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We bevorderen het ontmoeten in nieuwe en bestaande wijken, o.m. door in nieuwe en bestaande wijken en dorpen te gaan voor levendige buitenruimten, die aantrekkelijk en veilig zijn.	Conform, geen nieuwe ontwikkelingen.
In Hart van Zuid werken we op basis van de gebiedsvisie verder aan een toekomstbestendig voorzieningenhart, met voldoende groen en ruimte voor ontmoeting. Daarbij blijven we de inwoners betrekken.	Zie hiervoor de projectrapportage Hart van Zuid in hoofdstuk 5.
Het project Tussen Kasteel en Wijchens Meer biedt een kwaliteitsimpuls aan het centrum. We gaan door op de ingeslagen weg, met een bruisend centrum en voldoende parkeerplekken. Dit doen we samen met inwoners en ondernemers.	Zie hiervoor de projectrapportage TKWM in hoofdstuk 5.

8.d	***Investeren in het buitengebied*** *Ons buitengebied is mooi en dat houden we graag zo. Dat doen we door de ruimte op een verstandige manier te gebruiken, waarbij we het landschap behouden en versterken en versnippering tegengaan.*
In 2024 doen we (begroting)	**Verantwoording**
We zijn terughoudend met bouwen in het buitengebied.	Via het kpi-beleid wordt geborgd dat er in principe niet in het buitengebied wordt gebouwd.

Duurzame veehouderij stimuleren wij door duurzaamheidsinitiatieven te faciliteren.	
We geven agrariërs ruimte voor nieuwe perspectieven voor de toekomst. We werken aan een gebiedsvisie voor het buitengebied, waarbij we nadrukkelijk oog hebben voor eventuele transformatie.	We beoordelen individuele initiatieven waarbij we zoveel als mogelijk meedenken. Het opstellen van een gebiedsvisie voor buitengebied is nog niet gestart, los van wat in de Omgevingswet is opgenomen.
We zetten in op het verminderen van de druk op de woningmarkt, bijvoorbeeld door het realiseren van flexwonen.	Flexwonen nu vooral i.r.t. noodvoorzieningen vluchtelingen.

Financieel:

(Bedragen x € 1.000)

TV	Taakveld	Begroot	JEV	Saldo
8.1	Ruimtelijke ordening	-152	-189	38
8.2	Grondexploitatie (niet bedrijventerreinen)	70	70	0
8.3	Wonen en bouwen	-628	-1.471	843
	Resultaat	**-709**	**-1.590**	**881**

TV	Toelichting verschil baten en lasten rekening/begroting (min is nadeel)	Structureel	Incidenteel
8.1	Eind 2023 zijn er veel ontwerpbestemmingsplannen ter inzage gelegd om niet onder de werking van de Omgevingswet te gaan vallen. Deze wet is op 1 januari 2024 in werking getreden. Tot op heden zijn er nog geen ontwerpplannen gebaseerd op de Omgevingswet ter inzage gelegd. Hierdoor kunnen er dus ook geen leges in rekening worden gebracht. Dit leidt naar verwachting tot een incidenteel nadeel over 2024 van ca. 40K.	0	-40
8.1	Begin 2024 zijn er bestemmingsplannen vastgesteld die eind vorig jaar ter inzage zijn gelegd. Dat is een afrekenmoment voor overeengekomen exploitatiebijdragen. Omdat er eind vorig jaar veel bestemmingsplannen in ontwerp ter inzage zijn gelegd, is er over 2024 naar verwachting sprake van een incidenteel voordeel van ca. 75K.	0	75
8.1	Over 2023 is er nog een verrekening geweest op de kosten van de versnelling van woningbouw.	0	3
8.3	De opbrengst aan leges over 2024 valt naar verwachting veel hoger uit dan in eerste instantie geraamd. Met name de bouw van het Asielzoekerscentrum en Huurlingsedam fase 4 (gedeeltelijk) waren niet voorzien voor 2024. Daarnaast zijn er veel extra plannen ingediend.	0	844
	Overig	0	-1
	TOTAAL	**0**	**881**
		881	

4. Bouwgrond

In de jaarrekening 2023 zijn de bouwgrondexploitaties opnieuw doorgerekend. Onderstaande tabel sluit aan op deze doorrekening. Voor de inhoudelijke toelichting verwijzen we naar de nota Meerjaren Prognose Grondexploitaties (MPG), die als (vertrouwelijke) bijlage bij de jaarrekening 2023 wordt aangeboden.

In onderstaande tabel geven we de verwachte eindwaardes weer van alle lopende bouwgrondexploitaties:

Nr.	Complex	Totaal	2023	2024	2025	2026	>2027
1	TKWM	-161					-161
2	CPO Bergharen "de Rivierduin"	164	164				
3	CPO Duurzaam Wonsick	29		29			
4	Kleinschalige woningbouw Batenburg	-173		-173			
5	Huurlingsedam Fase 3	980					980
6	CPO Bergharen "de Steenuil"	5					5
7	Huurlingsedam Fase 4	738				738	
8	Wijchen-West	2.281					2.281
9	Afgewikkelde projecten	0					
	Totaal exploitaties	**3.863**	**164**	**-144**	**0**	**738**	**3.105**
1	Voorziening TKWM (balans)	161					161
2	Kleinschalige woningbouw Batenburg	173		173			
	Totaal voorzieningen	**334**	**0**	**173**	**0**	**0**	**161**
	Totaal Begroting	**4.197**	**164**	**29**	**0**	**738**	**3.266**

5. Projecten

In dit hoofdstuk worden enkel de grote projecten, of projecten met actuele financiële of bestuurlijke risico's toegelicht. Hierbij zoomen we in op de voortgang, de risico's en de financiën. In z'n algemeenheid zien we risico's vanwege de stijgende prijzen. Dit legt druk op de financiën van de lopende en in voorbereiding zijnde projecten, waarbij de bestaande financiële kaders onder druk komen te staan. We blijven dit volgen.

5.1 Wijchen West

Algemeen

Wijchen-West is een versnellingslocatie voor 1.300 woningen. De benodigde gronden zijn in bezit van de gemeente en de samenwerkende marktpartijen. In de zomer 2023 is een anterieure overeenkomst getekend met de marktpartijen voor de ontwikkeling van het noordelijke deel, de Groene Geest. Hier kunnen 764 woningen worden gerealiseerd. In het zuidelijke deel, De Vormers, kunnen onder regie van de gemeente 536 woningen worden gerealiseerd. In oktober 2023 zijn door de gemeenteraad het Voorlopig Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VOSP) en de grondexploitatie vastgesteld. Hiermee is de start gegeven voor de verdere uitwerking van het project om tot de realisatie te komen.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft van december 2023 tot eind januari 2024 ter inzage gelegen, we hebben 10 zienswijzen ontvangen. De zienswijzennota en ambtshalve wijzigingen op het bestemmingsplan worden op dit moment verwerkt. Gelijktijdig met de publicatie van het ontwerp bestemmingsplan is ook de ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) aangevraagd. Momenteel zijn we nog met de marktpartijen in gesprek over de compensatiegronden ten behoeve van de das. Zodra dat duidelijk is kunnen we de ontheffingsaanvraag hierop aanpassen. Met de provincie houden we nauw contact over de aanvraag en voortgang van het bepalen van het compensatiegebied.

Momenteel werken we aan de uitwerking van de zone rondom het spoor (geluidsschermen, tunnel tussen noord en zuid, en verkeersmaatregelen rondom de spoorwegovergang Westerdreef), uitwerking van de schoollocatie en verkeersonderzoeken voor de hoofdontsluiting van het project. De verkeersonderzoeken voor de hoofdontsluiting doorlopen we samen met de provincie, omdat de aansluiting van het project voornamelijk plaatsvindt op provinciale wegen.

(x € 1.000)	Begroot eindsaldo	Verwachting eindsaldo	Verschil
Financiën	€ -1.911	€ -2.281	€ 370
Oplevering			eind 2035

De grondexploitatie voor Wijchen-West is eind oktober 2023 door de gemeenteraad vastgesteld. Daarmee is de gemeentelijke cofinanciering voor de reeds ontvangen WBI-subsidie geregeld. Naast cofinanciering door de gemeente heeft ook de provincie een bijdrage in de cofinanciering voldaan. Met de vaststelling van de grondexploitatie en VOSP is de start gegeven voor de verdere uitwerking van het project en het hiervoor benodigde budget beschikbaar gesteld. In voorgaande stukken heeft een inhoudelijke toelichting plaatsgevonden op de grondexploitatieberekening zoals deze is opgesteld voor de WBI-subsidie, met een positief saldo van € 61k. Aangezien de presentatie van de cijfers voor de WBI-aanvraag afwijkt van de geldende regels (BBV) van de gemeente, heeft er een vertaalslag plaatsgevonden. Vanaf heden zullen we rapporteren op de BBV-voorschriften. De kosten zijn geknipt in een actieve grondexploitatie, een faciliterend deel en overige posten. Het betreft dus slechts een andere presentatiewijze.

Risico's

Technische oplevering	G	
Financiën	!	De GREX is in oktober 2023 vastgesteld en wordt jaarlijks geactualiseerd. De uitwerking van het VOSP vraagt nog steeds om rekenen en tekenen, die zal gezamenlijk op gaan. Zodra de ontwerpen voor de infra maatregelen langs het spoor zijn uitgewerkt, maken we daarvoor ook ramingen, om deze te kunnen vergelijken met de GREX. Op basis van nadere afspraken tussen partijen kunnen we ook de kosten voor de natuurcompensatie in beeld brengen. Er zijn nog veel onduidelijkheden en schuivende elementen die van invloed zijn op het resultaat van de grex. Naarmate het project vordert komt hierin meer

		duidelijkheid en neemt de onzekerheid van de getallen af.
Organisatie	G	
Tijd	!	Er zijn op dit moment nog veel afhankelijkheden van derden ten aanzien van de start van de werkzaamheden, te denken valt aan het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan en het verkrijgen van de ontheffing Wnb. Deze procedures zullen voor een groot deel bepalen hoe snel we kunnen gaan bouwen. Nadat we de ontheffing voor de Wnb hebben ontvangen, zullen de mitigerende maatregelen getroffen moeten worden, voordat het huidige habitat van de beschermde soorten kan worden aangetast.
Informatie	G	

5.2 MFA Westwijzer

Het project MFA Westwijzer omvat het realiseren van vervangende nieuwbouw voor school, opvang, sport en wijkcentrum Wijchen West. De vervangende nieuwbouw wordt gerealiseerd op de zelfde plek waar MFA Westwijzer nu gehuisvest is, zowel het hoofdgebouw als de dependance. Tijdelijk zullen de leerlingen naar Kraaijenberg verhuizen, zodat de huidige locatie gesloopt kan worden en het nieuwe gebouw kan worden gerealiseerd. In 2023 is, samen met de gebruikers en de gemeente een ruimtelijk, functioneel en technisch Programma van Eisen opgesteld. Op basis daarvan is een stichtingskostenraming opgesteld, zijn er financiële afspraken gemaakt met kinderopvang De Eerste Stap over de dekking/ investering voor het kinderopvangdeel. Tenslotte is in de begroting 2024 rekening gehouden met een investeringsbedrag van €13.750.000, waarvan € 3 miljoen bijgedragen wordt door Kans en Kleur en de Eerste Stap. Begin 2024 is een ontwerpteam van architecten en adviseurs geselecteerd en is gestart met de ontwerpfase, die circa een jaar zal duren.

(x € 1.000)	Begroot	Huidig	Verwachting	Saldo
Financiën	€ 10.750	€ 150	€ 10.750	€ 0
Oplevering	juli-26		juli-26	

Op basis van het kwaliteitsniveau, zoals omschreven in het Programma van Eisen een bouwkostenraming gemaakt en vervolgens vertaald in een stichtingskostenraming. De stichtingskostenraming bestaat uit afzonderlijke kosten posten, zoals grondkosten, bouwkosten, bijkomende kosten, Losse inventaris, directiekosten, reserveringen en startkosten. Deze zijn ook weer onderverdeeld in subposten. Tijdens de ontwerp- en realisatiefase worden de kosten per post nauwlettend gevolg, ter toetsing en financiële projectbeheersing. Aandachtspunt is het tijdschrijven (interne kosten), het nieuwe beleid dat alle interne kosten moeten worden doorbelast op het project is niet meegenomen bij het opstellen van het stichtingskostenbudget..

Risico's

Haalbaarheid	G	
Financiën	G	
Organisatie	!	Er is een projectplan opgesteld en er worden contracten gesloten waarbij een duidelijke taakverdeling is opgenomen. Afgezien van de eerste gesprekken, is de projectorganisatie nog niet volledig opgestart. Het verdient aandacht om te blijven volgen of het goed blijft functioneren.
Tijd	G	De projectplanning is scherp. De stagnatie bij de selectie van de architect is ingelopen. De architect heeft een detailplanning gemaakt. We zitten op planning.
Informatie	!	Informatie is in definitiefase verzameld en een projectarchief is aangemaakt. Aandachtspunt is communicatie. Door druk op de capaciteit binnen de afdeling communicatie is nog geen volledig communicatieplan opgesteld.
Kwaliteit	G	

5.3 Hart van Zuid

Algemeen

De raad heeft op 26 september 2019 ingestemd met een routekaart 'Toekomst Hart van Zuid'. In de routekaart worden '5 opgaven' voorgesteld voor een integrale wijkaanpak om Wijchen Zuid toekomstbestendig te maken. Een van de 5 opgaven is 'Vitaal en bruisend voorzieningenhart' waarbij we het wijkhart bij het Zuiderpoort met alle maatschappelijke voorzieningen, woningen, winkels, gezondheidzorg en buitenruimte toekomstbestendig willen maken. Voor deze fysieke opgave is apart op 26 september 2019 een aanvullend werkkrediet verleend om een verdiepingsslag te maken voor de gebiedsvisie met de shareholders Talis en eigenaar van Winkelcentrum Rialto. Voor deze verdiepingsslag is subsidie voor de procesbegeleiding ontvangen van de Provincie.
In deze projectrapportage beperken we ons tot de opgave voor het voorzieningenhart. De routekaart voor de gehele wijkontwikkeling is ingebed in de reguliere begroting van de gemeente.

	Begroot	Huidig	Verwachting	Saldo
Financiën	€ 450	€ 482	€ 503	-€ 53
Oplevering	2e helft 2022		voorjaar 2025	

Indien de raad in latere fase opdracht verleent voor de fysieke herstructurering in het voorzieningenhart zal er t.z.t. een grondexploitatie worden geopend waarin het voorbereidingskrediet wordt opgenomen.

Er worden samenwerkingsmogelijkheden onderzocht met externe partijen om gezamenlijk tot een kwalitatief optimale en financieel efficiënte transformatie te komen van het voorzieningengebied. Voor de Masterplanfase is een werkkrediet van 300K beschikbaar gesteld.

Op 21 december 2022 en op 5 april 2023 is aan de raad gemeld dat het proces langer duurt en we een extra tussenstap nodig hebben. De kosten die zijn gemoeid met de ‘masterplanfase’ kunnen niet uit het resterende budget worden gerealiseerd. Ons college heeft aan uw raad een aanvullend voorstel gedaan.

Risico's

Haalbaarheid	G	
Financiën	X	Er zijn werkbudgetten beschikbaar gesteld voor het Masterplan voor het voorzieningenhart (later ten laste van de grondexploitatie) en voor het starten van de opstalontwikkeling (PvE) van een MFA. Het raadsbesluit ging gepaard met 4 amendementen. Het is nog te bezien of deze kostprijsverhogend gaan werken. Verder is besloten dat een projectmanager wordt ingezet door de gemeente en niet in gedeelde opdrachtgeving met Talis en Rialto (winkelcentrumeigenaar). Op 21 december 2022 en op 5 april 2023 is aan de raad gemeld dat het proces langer duurt en we een extra tussenstap nodig hebben. De kosten die zijn gemoeid met de ‘masterplanfase’ in de 2e helft van 2023 kunnen waarschijnlijk niet geheel uit het resterende budget worden gerealiseerd. Op 30 mei ligt een nota voor in de raad, waarmee extra voorbereidingskrediet gevraagd wordt.
Organisatie	G	
Tijd	!	Het resultaat en de planning zijn afhankelijk van veel partijen naast de gemeente. De geamendeerde koppeling van het proces aan de in februari 2022 vastgestelde detailhandel structuurvisie kost extra tijd. Het college heeft in de raadsinformatiebrief van 5 april 2023 gemeld dat het proces een tussenstap nodig heeft. Daarin is gemeld dat de verwachting is dat de raad in de zomer 2023 een besluit kan nemen over de uitgangspunten. Deze besluitvorming is vertraagt. Op dit moment ligt er een voorstel van het college bij de raad ter besluitvorming.
Informatie	G	
Kwaliteit	G	

5.4 ***Tussen kasteel en Wijchens Meer***

Algemeen
De gemeente en Ter Steege hebben op 6 november 2020 een ontwikkelovereenkomst gesloten voor het project TKWM. Na het sluiten van de overeenkomst hebben er ingrijpende veranderingen in de marktomstandigheden plaatsgevonden, met uiterst negatieve consequenties voor het door Ter Steege te behalen financieel resultaat voor het Project. Deze ingrijpende veranderde marktomstandigheden hangen direct of indirect samen met de oorlog tussen Rusland en Oekraïne die op 24 februari 2022 is begonnen, in samenhang met de gevolgen van de COVID-pandemie, waaronder de stijging van de energieprijzen, de inflatie, de prijs van bouwmaterialen en de rente. Naast de voornoemde ingrijpend veranderde marktomstandigheden ondervindt Ter Steege ook nadelige gevolgen van nieuwe wet- en regelgeving.

Voornoemde omstandigheden zijn te kwalificeren als onvoorziene omstandigheden, meer in het bijzonder als ingrijpende negatieve omstandigheden welke partijen niet hebben (kunnen) voorzien ten tijde van de ondertekening van de overeenkomst en buiten de invloedssfeer van partijen liggen, en die van dien aard zijn dat naar maatstaven redelijkheid en billijkheid de ongewijzigde instandhouding van de overeenkomst niet mag worden verwacht. Partijen hebben hierin aanleiding gezien om in onderhandeling te treden over een wijziging van de overeenkomst om het project TKWM doorgang te kunnen laten vinden.

Met een pakket aan maatregelen hebben de Gemeente en Ter Steege een oplossing gevonden welke ervoor zorgt dat we door kunnen gaan met de ingezette gebiedsontwikkeling TKWM. De gemeente is akkoord met een lager grondbod en daarnaast zijn er aanvullende afspraken gemaakt over programma. Zo komen er iets meer woningen in het gebied, in ruil voor de hotelfunctie en een beperkt deel van de commerciële ruimte. De afspraken hebben geen invloed op de oorspronkelijke ambities voor TKWM. Wel is enige vertraging ontstaan als gevolg van genoemde omstandigheden.

Vanwege de grote wijzigingen in de oorspronkelijke Grex hebben we een nieuwe Grex laten vaststellen door de gemeente raad. Hieronder vindt u de resultaten hiervan.

(x € 1.000)	Begroot eindsaldo	Verwachting eindsaldo	Verschil
Financiën	€ -1.646	€ -161	€ 1.485
Oplevering	eind 2030		eind 2030

De geactualiseerde grex geeft een groot positief beeld ten opzichte van de vastgestelde Grex eind 2023. Dit is het gevolg van de ontvangen SBI subsidie van € 1.275.000,-. Daarnaast is de fasering van de kosten en de opbrengsten en de rente aangepast en zijn wat kleine aanpassingen gedaan. Per saldo levert dit een voordeel op van € 210.000. Het voordeel van circa € 1.485.000 wordt minder onttrokken uit de reserve grote projecten. Voor de parkeergarage is er eind november 2023 een apart investeringskrediet van € 6.150.000 door de raad beschikbaar gesteld.

Risico's

Haalbaarheid	**G**
Financiën	**G**
Organisatie	**G**
Tijd	**G**
Informatie	**G**

*5.5 **Verduurzaming Mozaïek***

Algemeen
Volgens twee raadsbesluiten is inclusief rijkssubsidie, een bijdrage uit het Meerjarenonderhoudsplan en btw-compensatie een budget van € 7.5 miljoen inclusief btw beschikbaar om de bouwdelen A, B, C én D integraal te verduurzamen. Bouwdeel D richten we in voor extra functies (jeugdgezondheidszorg, verloskundige praktijk en uitbreiding bibliotheek). Via een Europese aanbesteding hebben twee aannemers ingeschreven.

(x € 1.000)	Begroot	Huidig	Verwachting	Saldo
Financien	€ 6.668	€ -694	€ 6.668	€ 0
Oplevering	april-26		april-26	

Er is een forse voorzienbare overschrijding op het budget. Hiervoor zoeken we een oplossing voordat we in april 2024 een zogenaamde Engineer- en Buildovereenkomst sluiten met een aannemer. Volgens de voorlopige planning beginnen de bouwwerkzaamheden gefaseerd in september 2024 met bouwdeel D, in januari 2025 gevolgd door bouwdeel A en B en C. De Oplevering is voorzien in april 2026. Voor dit project is een projectplan opgesteld.

Risico's

Haalbaarheid	**G**	
Financiën	**x**	We zijn in gesprek met de aannemer over de oorzaak van de fors hogere aanneemsom in vergelijking met onze calculatie. We bespreken ook een forse bezuiniging in de te verstrekken opdracht. We ontzien hierbij de post Onvoorzien van € 687.885 incl. btw maximaal. Deze is bedoeld voor onvoorziene en onvermijdelijke kosten tijdens de verbouwfase. Een voorstel hierover is onderweg naar de gemeenteraad.
Organisatie	**G**	
Tijd	**G**	
Informatie	**G**	
Kwaliteit	**G**	

5.6 Investeringsbudgetten

Krediet omschrijving	Begroot	Kosten totaal t/m q1 2024	Saldo huidig	PEV	Verwacht project resultaat	Verwachte oplever datum	Toelichting
Dynamisch parkeerrouteverwijssysteem	€ 375k	€ 39k	€ 336k	€ 375k	€ 0k	Dec-24	
Uitbreiding hemelwaterberging Woezik	€ 100k	€ 8k	€ 92k	€ 8k	€ 92k	jun-24	Onderzoek is afgerond. Resultaten worden ter kennisgeving van waterschap gebracht. Naar verwachting kan uitbreiding achterwege blijven, waardoor batig saldo van € 92.000.
Fietspad Batenburg	€ 750k	€ 0k	€ 750k	€ 750k	€ 0k	Dec-24	
Straatverlichting Wijchen, Leur, Hernen	€ 100k	€ 20k	€ 80k	€ 0k	€ 100k		Project is door de raad on hold gezet.
Bouw parkeergarage TKWM(K)	€ 6.150k	€ 81k	€ 6.069k	€ 6.150k	€ 0k	dec-25	
Afkoppelprojecten 2024	€ 150k	€ 0k	€ 150k	€ 150k	€ 0k	dec-24	Wordt alleen in samenloop met reconstructies uitgevoerd. T/m Q1 2024 nog geen afkoppelprojecten uitgevoerd.
Fietspad Ravensteinseweg,	€ 534k	€ 0k	€ 534k	€ 534k	€ 0k	Dec-24	
Fietspad Balgoij Batenburg	€ 825k	€ 0k	€ 825k	€ 825k	€ 0k	Dec-24	
Uitvoeringsprogramma OVL 2024	€ 1.700k	€ 0k	€ 1.700k	€ 1.700k	€ 0k	dec-25	
Uitvoeringsprogramma OVL 2024 dim	€ 425k	€ 0k	€ 425k	€ 425k	€ 0k	dec-25	
Uitvoeringsprogramma OVL 2024	€ 480k	€ 0k	€ 480k	€ 480k	€ 0k	dec-25	
Leefbaarheid Hernen Bergharen	€ 190k	€ 100k	€ 90k	€ 190k	€ 0k	Dec-24	
Uitbreiding gymzaal Zandloper	€ 310k	€ 99k	€ 211k	€ 310k	€ 0k	Dec-24	
RSA Renovatie Natuurgrasvelden	€ 403k	€ 0k	€ 403k	€ 403k	€ 0k	Dec-24	
1e inr. Bonte Boomhut 1st tranche	€ 88k	€ 0k	€ 88k	€ 45k	€ 43k	Dec-24	
Ver-nieuwbouw PRO College	€ 3.112k	€ 3.037k	€ 75k	€ 3.312k	-€ 200k	Dec-24	
Ver/nieuwbouw Speelhoeve	€ 300k	€ 141k	€ 159k	€ 300k	€ 0k	Dec-24	
Hybrideveld Diosa (veld 2)	€ 473k	€ 352k	€ 121k	€ 473k	€ 0k	Dec-24	
Voorbereidingskrediet renovatie Meerval	€ 35k	€ 55k	-€ 20k	-€ 20k	€ 55k	jul-24	Raadsbesluit 20-06-2024 over voorbereidingskrediet.
Aanpassing Maaswaal college	€ 842k	€ 67k	€ 775k	€ 842k	€ 0k	Dec-24	
Nieuwe basisschool eerste inrichting	€ 18k	€ 0k	€ 18k	€ 0k	€ 18k	Dec-24	
AVW Atletiekbaan KG & NG	€ 321k	€ 0k	€ 321k	€ 321k	€ 0k	Dec-24	
s.v. AWC veld 3 natuurgras	€ 67k	€ 0k	€ 67k	€ 67k	€ 0k	Dec-24	
s.c. Woezik veld 1 kunstgras	€ 411k	€ 0k	€ 411k	€ 411k	€ 0k	Dec-24	
s.c. Woezik veld 5 natuurgras	€ 54k	€ 0k	€ 54k	€ 54k	€ 0k	Dec-24	

5.7 Uitvoeringsprogramma openbare werken 2024

Project nummer	OMSCHRIJVING	Begroot	Werkelijk t/m mrt	Saldo	PEV	Saldo	Toelichting
	Uitvoeringsprogramma doorlopend uit 2023						
21019	Europaplein stamriool gem kantoor	173	0	173	173	0	
21145	Diversen armaturen Centrum en Valendries	135	97	38	135	0	Realisatie conform budget
21178	Spoorwegovergangen	120	38	82	120	0	Spoorwegovergang Niftrik gereed
21180	Wijchensmeer deel 1 en 4	100	0	100	100	0	flora en fauna onderzoeken zijn bezig, realisatie najaar 2024
21106	Aalsburg 15e en 18e straat	131	5	126	165	-34	Budgetoverschrijding door stijgende prijzen
21140	Homberg 11e tm 14e straat	332	90	242	431	-99	Budgetoverschrijding door stijgende prijzen en aangetroffen verontreinigde grond en teerhoudend asfalt
21147	Homberg 31e straat	79	0	79	79	0	Realisatie conform budget
21172	Berkenhof	228	3	225	225	3	Moet nog worden aanbesteed
21179	vormerseweg	45	0	45	90	-45	Budgetoverschrijding door inzet burgerparticipatie
21154	Sluiskamp 30-31e straat	19	0	19	19	-1	
21177	Kraaijenberg 7502-7514	21	42	-21		21	Budgetoverschrijding: hogere offerte en extra afvoer grond.
21176	Kleine groenprojecten	37	27	10	37	0	
	Uitvoeringsprogramma 2024						
21190	Wijchen centrum	60	0	60	60	0	Moet nog worden aanbesteed
21192	Wijchen Esdoornstraat	126	0	126	126	0	Voorbereiding gestart
21193	Wijchen fietspad Het Zadel	100	0	100	150	-50	Verontreinigde grond en meer teerhoudend asfalt aangetroffen waardoor forse meerkosten
21201	Wijchen Valendrieseweg	35	0	35	35	0	onderzoeken opgestart
21183	Asfaltbestek	432	2	430	1.329	-897	Moet nog worden aanbesteed
21185	Alverna Weg ter Horst	125	0	125	69	56	Aanbestedingsvoordeel
21186	Batenburg 't Heufke	111	0	111	230	-119	Moet nog worden aanbesteedt, budgetoverschrijding door stijgende prijzen
21200	Wijchen Stationslaan Aalsburg-Blauwe Hof	38	0	38	38	0	Moet nog worden aanbesteed
21203	Hernen Flerdeweg / Ruffelsweg asfalt	617	0	617	617	0	Moet nog worden aanbesteed
21184	Alverna Heumenseweg	40	4	36	67	-27	Bomen gekapt, aanplant najaar 2024. Meer onderzoekskosten i.v.m. flora en fauna
21187	Bergharen Schaarsestraat	27	0	27	27	0	
21188	Hernen Flerdeweg / Ruffelsweg groen	40	13	27	51	-11	Bomen gekapt, aanplant najaar 2024. Meer onderzoekskosten i.v.m. flora en fauna
21189	Vervanging bomen en groen diverse straten	9	0	9	9	-1	
21195	Wijchen Industriegebied oost	556	0	556	52	504	

21196	Wijchen klein groenprojecten	40	12	28	40	0	
21199	Wijchen renovatie bomen	40	10	30	40	0	
21191	Wijchen Elckerlycweg	30	0	30	30	0	Wordt opgestart
21194	Wijchen Homberg 29e straat	55	0	55	55	0	Wordt opgestart
21197	Wijchen Kraaijenberg 90e straat	25	0	25	25	0	Wordt opgestart
21198	Wijchen Oosterweg	158	0	158	30	128	Verkeerd ingeschat bij de raming
21202	Wijchen halfverharding	70	0	70	70	0	Wordt opgestart
	TOTAAL	**4.152**	**344**	**3.808**	**4.745**	**-593**	

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5963
Extern Zaak ID	Z/22/077420
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	6.2
Titel	Beachvelden Arcus Campuslaan 14 Wijchen
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Schouten, B. (Bea)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota beachvelden Arcus campuslaan 14 Wijchen

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: 77420

Beslisnota voor het College van B&W

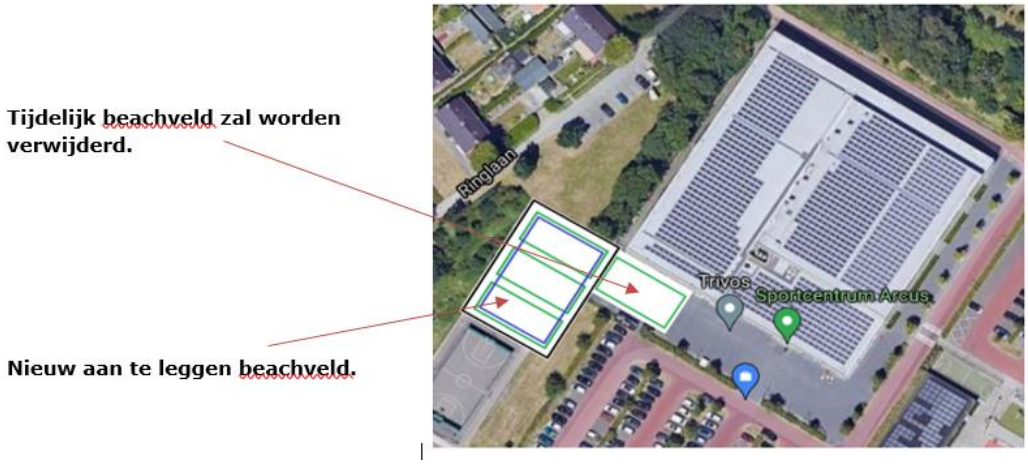
Onderwerp: Beachvelden Arcus campuslaan 14 Wijchen

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Medewerking te verlenen aan het realiseren van beachvelden in het plantsoen van Campuslaan 14 te Wijchen, de huidige locatie van sportcentrum Arcus.
2. Vervolgens in te stemmen met de aanleg van de beachvelden waarbij de gemeente als bouwheer optreedt.
3. Hiervoor een krediet van € 32.000,- aan te vragen bij de Raad.
4. De investering af te schrijven in 20 jaar en de kapitaallasten ad € 2.240,- per jaar op te nemen in de Perspectiefnota voor integrale afweging.
5. Als voorwaarde te stellen dat een gebruikersovereenkomst wordt gesloten.

Aanleiding
Er is een verzoek binnengekomen van 2 verenigingen (Volleybalvereniging Trivos en Handbalvereniging The Flyers) om een beachveld (3 volleybalvelden) aan te leggen naast sportcentrum Arcus. Het vlak zou circa 660 m2 moeten worden. Op dit moment is de locatie die ze voor ogen hebben ingevuld door een plantsoen tussen het sportcentrum en een woonwijk aan de oostkant. Zie onderstaande schets voor de nieuw beoogde situatie.



Naast de aanleg van beachvelden zal er o.a. budget nodig zijn om het tijdelijke beachveld te verwijderen, de fietsrekken aan te passen en uit te breiden naar de plek van het huidige tijdelijke beachveld. Daarnaast zal het straatwerk worden hersteld vanwege het verplaatsen van de staanders van de fietsenrekken.

Om de kosten te drukken zorgen de initiatiefnemers bij de realisatie van de beachvelden voor voldoende vrijwilligers om verschillende werkzaamheden uit te voeren.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)
11-05-2021	Tijdelijk beachveld bij sportcentrum Arcus (Z/21/061599)

Gewenst resultaat
Medewerking verlenen aan het realiseren van de beachvelden en aan de Raad te vragen een krediet beschikbaar te stellen om de realisatie van de nieuwe beachvelden naast sportcentrum Arcus mogelijk te maken.

Argumenten
1.1 Het plan voldoet aan gemeentelijk beleid
Het plan is globaal getoetst aan de relevante gemeentelijke beleidskaders. Niet is gebleken dat het plan op voorhand hiermee in strijd is. Door middel van een goede ruimtelijke onderbouwing of toelichting op het bestemmingsplan dient dit verder te worden onderbouwt.

1.2 Er is een *omgevingsdialoog gevoerd*
Het is wenselijk dat de initiatiefnemers de buurt betrekken bij hun initiatief. In afstemming met de gemeente hebben de initiatiefnemers de direct omwonenden betrokken. Er is een informatieavond georganiseerd en de plannen zijn huis aan huis toegelicht. Daarnaast zijn de direct omwonenden schriftelijk geïnformeerd. Unaniem zijn de omwonenden positief of neutraal over het initiatief. Daarbij zijn een aantal gebruiksafspraken gemaakt (geen gebruik veld voor zonsopgang en na zonsondergang, geen verlichting bij het Beachveld, geen versterkt geluid en openbaar toegankelijk).

2.1 Het sluit aan bij de doelstellingen van het GALA
Eén van de 5 hoofddoelstellingen van het GALA (Gezond en Actief Leven Akkoord) is dat de fysieke en sociale omgeving aantrekkelijk is en bijdraagt aan een gezond leven. De gemeente willen dit ondersteunen met een passend sport- en beweegaanbod. De realisatie van beachvelden in de openbare ruimte past hier goed binnen omdat het o.a. bijdraagt aan een betere mentale en fysieke gezondheid, vitaal oud worden (dit begint al op jonge leeftijd) en ontmoeting stimuleert.

2.2 De gemeente is bouwheer
Omdat de baan op gemeentegrond komt en de gemeente dus eigenaar wordt van de baan en de facturen van de aannemer naar de gemeente komen brengt dit problemen met zich mee als een derde, in dit geval de initiatiefnemers, daarop investeert. De gemeente heeft daarom in overleg met de initiatiefnemers besloten het bouwheerschap op zich te nemen. Dit is al eerder zo toegepast bij de Pumptrack in Wijchen West en de skatebaan in het Oosterpark.

2.3 Het tijdelijke beachveld heeft zijn meerwaarde bewezen
In 2021 is een tijdelijk Beachveld aangelegd voor Sportcentrum Arcus. Deze ligt op het voorterrein. Van dit Beachveld is goed gebruik gemaakt in de afgelopen 2 jaar. Naast de leden van Trivos en The Flyers hebben ook de scholen (Het Maaswaal college, Kans en Kleur en het Pro College) gebruik gemaakt van de velden. Ook waren er particulieren actief voor verschillende doeleinden waaronder beachvoetbal, Jeu de boules en badminton.

2.4 Het beachveld is door iedereen te gebruiken
Voor de overige binnensportverenigingen (verschillende sportmogelijkheden kunnen toegepast worden), een buurt (cohesie/verbinding in de buurt versterken), het onderwijs (opnemen in het lesprogramma) enz. is het mogelijk gratis gebruik te maken van de beachvelden.

Triwy zal dit beheren door middel van een registratiesysteem, heeft toezicht en stelt haar accommodatie ter beschikking voor het gebruik van de kleedkamers en sanitaire voorzieningen.

2.5 Het onderhoud is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers
De initiatiefnemers zorgen zelf voor het onderhoud van de beachvelden. Ze zorgen onder andere voor het verwijderen van het (zwerf)afval en zorgen dat het zand schoon blijft of wordt gemaakt. Het onderhoud is beperkt en relatief eenvoudig.

2.6 Ruimtelijk beheer en Gebiedsinrichting zijn akkoord
Ruimtelijk beheer en Gebiedsinrichting (Groen) hebben het initiatief beoordeeld en zien geen bezwaren.

Tegenargumenten en risico's

1.1 Het geluid wat deze nieuwe voorziening met zich meebrengt kan mogelijk overlast veroorzaken voor omwonenden.
Sportvelden brengen veel stemgeluid met zich mee. De beoogde locatie voor de nieuwe beachvelden ligt vlak naast een aantal burgerwoningen. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning is minder dan 50 meter. Mogelijk moet hiervoor een akoestisch onderzoek plaats vinden. Dit aspect is wel belangrijk om mee te nemen omdat er voorheen al klachten binnen zijn gekomen over geluidshinder in de avond afkomstig van sportcentrum Arcus. De initiatiefnemers hebben hier al op voorgesorteerd door gebruiksafspraken te maken met de buurt (zie argument 1.3).

1.2 Het realiseren van de beachvelden zorgt voor verdere verdichting van het gebied.
Momenteel is de locatie voor de beachvelden een klein groen gebied tussen het sportcentrum, de woonwijk aan de oostkant en het voetbalveld aan de zuidkant. Het plan zoals het er nu ligt zorgt voor volledige invulling en verstening van dit plantsoen.

De ligging van de grondwal met beplanting is opgenomen in het plan en wordt gewijzigd. Daarbij wordt het groen voor zover mogelijk verplant (verplaatst) naar de nieuwe ligging van de grondwal. Dus hergebruikt. Daarnaast zal er nog nieuwe beplanting/ bomen worden gerealiseerd. Waar mogelijk zullen de 3 bestaande bomen binnen het project worden verplaatst. De geluidwerende functie van de huidige grondwal wordt hersteld binnen het plan.

De beachvelden zullen openbaar toegankelijk worden. Daarmee wordt het een sport/speelplaats en vormt het een onderdeel van de groenzone die onder de hoofdgroenstructuur valt. De herinrichting van het gebied valt hiermee goed uit te leggen en is passend binnen de functie "Groen" binnen het omgevingsplan.

Financiële gevolgen
De totale investering bedraagt € 32.000,-. Dit bedrag vragen we aan via de Perspectiefnota en schrijven we in 20 jaar af. Dit leidt tot kapitaalslasten van € 2.240,- per jaar vanaf 2024.

Het jaarlijks onderhoud van de beachvelden is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers dus hoeft niet meegenomen te worden als areaaluitbreiding in de Perspectiefnota.

Inwonersparticipatie
Bij de uitwerking van het plan hebben de initiatiefnemers de buurt betrokken bij hun initiatief. De buurt is vroegtijdig geïnformeerd over het plan en was er ruimte voor aanpassing waar dat eventueel nodig was. Zo is er een initiatief gekomen waar alle betrokkenen zich in kunnen vinden.

Communicatie
De initiatiefnemers worden over uw besluit geïnformeerd.

Geheimhouding:
Niet van toepassing

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5962
Extern Zaak ID	Z/23/125211
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	6.3
Titel	Bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota college voor Egelpad 15
Beslisnota raad voor Egelpad 15
Toelichting en regels voor Egelpad 15
Verbeelding Egelpad 15
Bijlagen bij de regels_Bijlage 1 Beplantingsplan
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 2 Akoestisch onderzoek
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 4 Digitale watertoets
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 5 Aanvullend bodemonderzoek

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/23/125211

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. In te stemmen met de realisatieovereenkomst 'Egelpad 15, Wijchen' en over te gaan tot het aangaan van deze realisatieovereenkomst;
2. De gemeenteraad voor te stellen het bestemmingsplan 'Egelpad 15, Wijchen' met identificatienummer NL.IMRO.0296.BGBEgelpad15-VG01 gewijzigd vast te stellen conform de beslisnota;

De eigenaren van het perceel Egelpad 15 in Wijchen hebben een plan ingediend om twee seniorenwoningen te realiseren naast de bestaande woning. Op 13 december 2022 heeft het college besloten principemedewerking te verlenen aan dit initiatief. Daarna is door initiatiefnemers de haalbaarheid onderzocht. Wat heeft geresulteerd in een ontwerp bestemmingsplan dat zes weken ter inzage heeft gelegen. Wel is het ontwerp bestemmingsplan ambtelijk gewijzigd. Deze wijzigingen betreffen:

- Er is nog een aanvullend bodemonderzoek verricht. Dit is verwerkt in regels en toelichting.
- De cultuurhistorische waarde van het gebied is opgenomen in de regels.
- Een paar tekstuele wijzigingen in de toelichting bij het bestemmingsplan.

Met deze beslisnota wordt vervolg gegeven aan de planprocedure. Duurzaamheidsmaatregelen en werkwijze bij eventuele planschadeclaims zijn geregeld in een realisatieovereenkomst.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluiten**
05-12-2023	Collegebesluit om het ontwerp ter inzage te leggen en het bestemmingsplan niet eerder dan na ondertekening van de realisatieovereenkomst aan de raad aan te bieden (Z/23/125211).
13-12-2022	Er is principemedewerking verleend aan het initiatief (met zaaknummer Z/22/082307 met dossiernummer 4295)

Gewenst resultaat
Het bestemmingsplan Egelpad 15 biedt de planologische basis om de benodigde omgevingsvergunningen voor twee nieuwe woningen te verlenen.

Argumenten

1.1 Met de anterieure overeenkomst worden privaatrechtelijk afspraken gemaakt die de realisatie van het plan waarborgen
In de anterieure overeenkomst staan afspraken die moeten borgen dat het plan ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Verder staan in de overeenkomst afspraken over het vergoeden van eventuele planschade en het kostenverhaal. Dit laatste is een verplichting voor gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen waar een bestemmingsplanherziening nodig is.

2.1 *Uit de bestemmingsplantoelichting blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.*
In de toelichting wordt ingegaan op de verschillende aspecten bodem, geluid, luchtkwaliteit, ecologie, externe veiligheid, archeologie en de relevante beleidskaders. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling zowel planologisch als beleidsmatig aanvaardbaar is.

2.2 Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan
Gedurende de zes weken dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen zijn er geen zienswijzen ingediend. Stekeligheden zijn bij dit plan voor het Egelpad niet tevoorschijn gekomen. Geconcludeerd wordt dat belanghebbenden geen bezwaar hebben tegen het bestemmingsplan.

2.3 Voor de planvorming is een korte omgevingsdialoog doorlopen.
Initiatiefnemer heeft voor de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan alle omwonenden op hoogte gebracht van dit planvoornemen. Daar is een verslag van gemaakt in de vorm van een omgevingsdialoog. Wat aan reacties is opgehaald heeft niet geleid tot wijzigingen in de plannen.

Tegenargumenten en risico's

1.1 Het is mogelijk beroep in te dienen tegen het bestemmingsplan.
Belanghebbenden die het niet eens zijn met het bestemmingsplan hebben nog de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna Afdeling). Dit ligt niet in de lijn der verwachtingen aangezien er geen zienswijzen zijn ingediend over het plan.

Financiële gevolgen

Voor de behandeling van het bestemmingsplan worden legeskosten in rekening gebracht conform de huidige legesverordening. Los daarvan heeft het plan geen financiële gevolgen voor de gemeente; alle kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer sluit een realisatieovereenkomst af met de gemeente waarin ook het planschadeverhaal wordt verzekerd. Verder worden exploitatiekosten in rekening gebracht.

Communicatie

Wanneer de gemeenteraad besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan opnieuw gepubliceerd in zowel het 'Gemeenteblad' als de 'Wegwijs'. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt daarna op de landelijk website van het Omgevingsloket (voorheen www.ruimtelijkeplannen.nl) geplaatst. Na publicatie kunnen belanghebbenden een beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Inwonersparticipatie
Buurtbewoners zijn op de hoogte van het planvoornemen. Geen van de bewoners die de initiatiefnemer heeft gesproken, heeft bezwaar tegen het plan. In de omgevingsdialoog is dit vastgelegd. Ook is afgesproken buren op de hoogte te houden van de voortgang van het plan.

Vervolgstappen
Zes weken na publicatie van het vaststellingsbesluit treedt het bestemmingsplan in werking. Wanneer er geen beroep wordt ingesteld is het bestemmingsplan dan ook onherroepelijk. Nadat het bestemmingsplan in werking is getreden kunnen de betreffende leden van CPO de benodigde omgevingsvergunning om te bouwen aanvragen.

Geheimhouding:
De anterieure overeenkomst is een privaatrechtelijke overeenkomst. De inhoud is dan ook niet openbaar.

Openbaar Zaaknummer: Z/23/125211

Beslisnota voor de gemeenteraad

Onderwerp: Vaststellen bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen

Datum: 28 mei 2024

Voorgesteld besluit
De gemeenteraad besluit:

1. Het bestemmingsplan 'Egelpad 15, Wijchen' gewijzigd vast te stellen in de vorm van een dataset met het identificatienummer NL.IMRO.0296.BGBEgelpad15-VG01.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening.
3. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te Voeren.

Aanleiding
De eigenaren van het perceel Egelpad 15 in Wijchen hebben een plan ingediend om twee seniorenwoningen te realiseren naast de bestaande woning. Op 13 december 2022 heeft het college besloten principemedewerking te verlenen aan dit initiatief. Daarna is door initiatiefnemers de haalbaarheid onderzocht. Wat heeft geresulteerd in een ontwerp bestemmingsplan dat zes weken ter inzage heeft gelegen. Wel is het ontwerp bestemmingsplan ambtelijk gewijzigd. Deze wijzigingen betreffen:

- Er is nog een aanvullend bodemonderzoek verricht. Dit is verwerkt in regels en toelichting.
- De cultuurhistorische waarde van het gebied is opgenomen in de regels.
- Een paar tekstuele wijzigingen in de toelichting bij het bestemmingsplan.

Met deze beslisnota wordt vervolg gegeven aan de planprocedure.
Duurzaamheidsmaatregelen en werkwijze bij eventuele planschadeclaims zijn geregeld in een realisatieovereenkomst.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluiten
05-12-2023	Collegebesluit om het ontwerp ter inzage te leggen en bestemmingsplan niet eerder dan na ondertekening van de realisatieovereenkomst aan de raad aan te bieden (Z/23/125211).
13-12-2022	Er is principemedewerking verleend aan het initiatief (met zaaknummer Z/22/082307 met dossiernummer 4295)

Gewenst resultaat

Het bestemmingsplan Egelpad 15 biedt de planologische basis om de benodigde omgevingsvergunningen voor twee nieuwe woningen te verlenen.

Argumenten

1.1 Uit de bestemmingsplantoelichting blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.
In de toelichting wordt ingegaan op de verschillende aspecten (bodem, geluid, luchtkwaliteit), ecologie, externe veiligheid, archeologie en de relevante beleidskaders. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling zowel planologisch als beleidsmatig aanvaardbaar is.

1.2 *Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan*
Gedurende de zes weken dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen zijn er geen zienswijzen ingediend. Stekeligheden zijn bij dit plan voor het Egelpad niet tevoorschijn gekomen. Geconcludeerd wordt dat belanghebbenden geen bezwaar hebben tegen het bestemmingsplan.

1.3 Voor de planvorming is een korte omgevingsdialoog doorlopen.
Initiatiefnemer heeft voor de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan alle omwonenden op hoogte gebracht van dit planvoornemen. Daar is een verslag van gemaakt in de vorm van een omgevingsdialoog. Wat aan reacties is opgehaald heeft niet geleid tot wijzigingen in de plannen.

2.1 Het kostenverhaal is anderszins verzekerd.
Met de initiatiefnemer is vooruitlopend op de vaststelling van dit bestemmingsplan, een anterieure overeenkomst afgesloten. In de anterieure overeenkomst zijn afspraken gemaakt over het kostenverhaal en zijn afspraken gemaakt over het doorleggen van eventuele planschade. Met deze overeenkomst is het verhaal van de gemeentelijke kosten zeker gesteld, waardoor er geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden.

3.1 *Het betreft een relatief kleinschalige ontwikkeling waar geen MER opgesteld hoeft te worden.*
Het bestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van twee woningen. Voor een dergelijke klein plan hoeft geen Plan-mer opgesteld te worden.

Tegenargumenten en risico's

1.1 Het is mogelijk beroep in te dienen tegen het bestemmingsplan.
Belanghebbenden die het niet eens zijn met het bestemmingsplan hebben nog de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna Afdeling). Dit ligt niet in de lijn der verwachtingen aangezien er geen zienswijzen zijn ingediend over het plan.

Financiële gevolgen

Voor de behandeling van het bestemmingsplan worden legeskosten in rekening gebracht conform de huidige legesverordening. Los daarvan heeft het plan geen financiële gevolgen voor de gemeente; alle kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer sloot tevens een realisatieovereenkomst af met de gemeente waarin ook het planschadeverhaal wordt afgewenteld. Verder worden exploitatiekosten in rekening gebracht.

Communicatie
Wanneer de gemeenteraad besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan opnieuw gepubliceerd in zowel het 'Gemeenteblad' als de 'Wegwijs'. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt daarna op de landelijk website van het Omgevingsloket (voorheen www.ruimtelijkeplannen.nl) geplaatst. Na publicatie kunnen belanghebbende een beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Inwonersparticipatie
Er is aangegeven dat de buurtbewoners op de hoogte zijn van het planvoornemen. Geen van de bewoners die de initiatiefnemer heeft gesproken, heeft bezwaar tegen het plan. In de omgevingsdialoog is dit vastgelegd. Ook is afgesproken buren op de hoogte te houden van de voortgang van het plan.

Vervolgstappen
Zes weken na publicatie van het vaststellingsbesluit treedt het bestemmingsplan in werking. Wanneer er geen beroep wordt ingesteld is het bestemmingsplan dan ook onherroepelijk. Nadat het bestemmingsplan in werking is getreden kunnen de betreffende leden van CPO de benodigde omgevingsvergunning om te bouwen aanvragen.

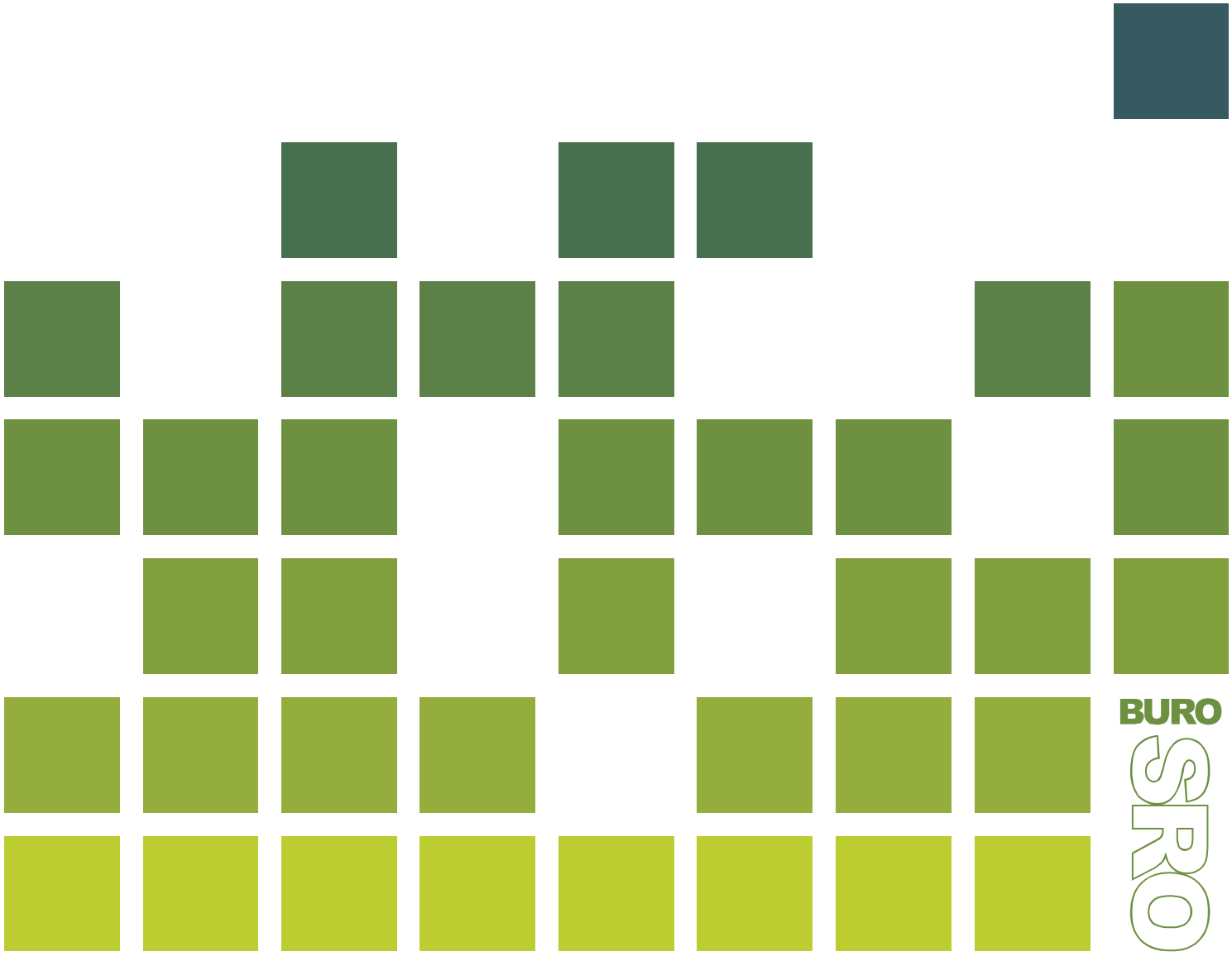
Geheimhouding:
Niet van toepassing.

Bijlagen
1. Toelichting en regels bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen
2. Verbeelding bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen
3. Bijlage bij de regels Egelpad 15, Wijchen
4. Bijlagen bij de toelichting Egelpad 15, Wijchen

Bestemmingsplan

Egelpad 15, Wijchen

Gemeente Wijchen



COLOFON

Gegevens over het plan:

Plannaam:	Egelpad 15, Wijchen
Identificatienummer:	NL.IMRO.0296.BGBEgelpad15-VG01
Status:	Vastgesteld
Datum:	22 juni 2024
Projectnummer Buro SRO:	56.90.44

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO:	Dhr. L. Arends
Bezoekadres vestiging Arnhem:	Sweerts de Landasstraat 50, 6814 DG te Arnhem
Telefoon:	026 – 35 23 125
E-mail:	arnhem@buro-sro.nl
Internet:	www.buro-sro.nl

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan 7
1.2 Ligging plangebied 7
1.3 Leeswijzer 7
Hoofdstuk 2 Het initiatief 8
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 9
2.3 Duurzaamheid 11
Hoofdstuk 3 Beleidskader 13
3.1 Rijksbeleid 13
3.2 Provinciaal beleid 14
3.3 Regionaal beleid 15
3.4 Gemeentelijk beleid 16
Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid 20
4.1 Milieu 20
4.2 Water 26
4.3 Ecologie 31
4.4 Verkeer 33
4.5 Cultuurhistorie en archeologie 33
4.6 Klimaatadaptatie 35
4.7 Economische uitvoerbaarheid 36
Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving 38
5.1 Algemeen 38
5.2 Wijze van bestemmen 38
Hoofdstuk 6 Procedure 40
6.1 Algemeen 40
6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro 40
6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro 40
6.4 Verslag zienswijzen 40

Bijlagen bij de toelichting 41

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek 42
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek 43
Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna 44
Bijlage 4 Digitale watertoets 45
Bijlage 5 Aanvullend bodemonderzoek 456

Regels 47

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 49
Artikel 1 Begrippen 49
Artikel 2 Wijze van meten 54
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 55
Artikel 3 Agrarisch met waarden - 1 55
Artikel 4 Wonen - 1 59
Artikel 5 Waarde - Archeologie 1 64
Artikel 6 Waarde - Archeologie 2 66
Hoofdstuk 3 Algemene regels 69
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 69
Artikel 8 Algemene bouwregels 69
Artikel 9 Algemene afwijkingsregels 69
Artikel 10 Overige regels 69
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 70
Artikel 11 Overgangsrecht 70
Artikel 12 Slotregel 70

Bijlagen bij de regels 71

Bijlage 1 Beplantingsplan 73

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

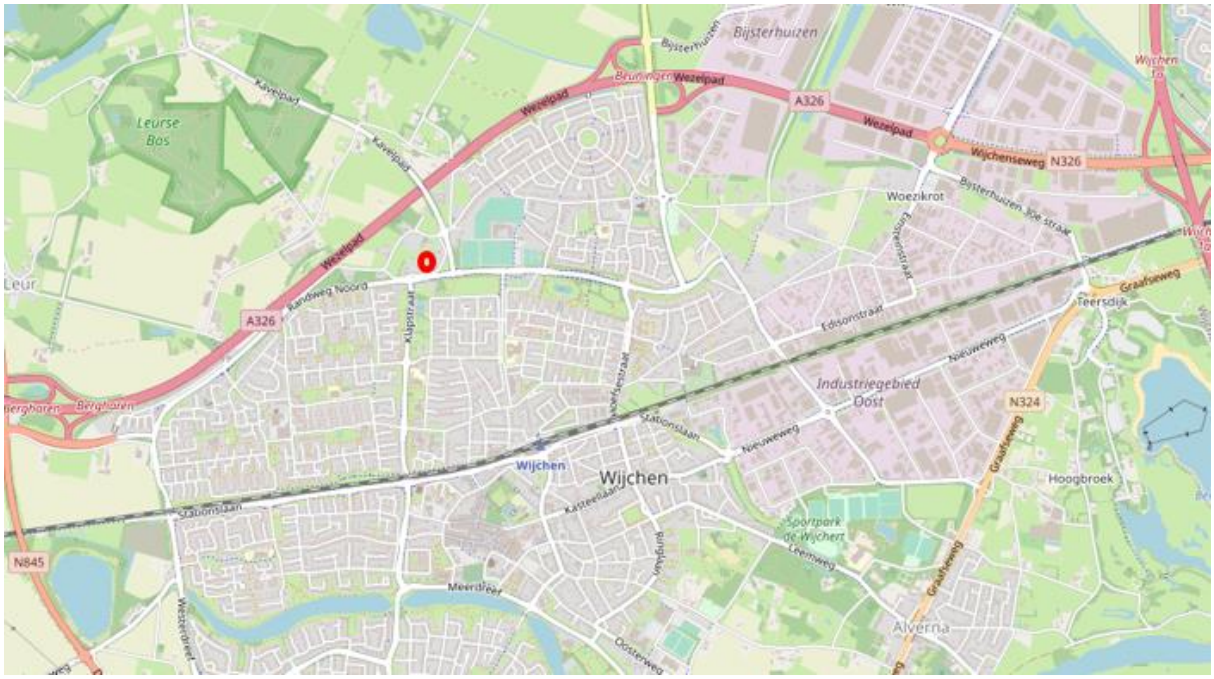
1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

De initiatiefnemer is voornemens om bij de bestaande woning aan het Egelpad 15 te Wijchen twee seniorenwoningen te realiseren. De bestaande woning op het perceel blijft behouden. Voor het initiatief is een beplantingsplan opgesteld en de woningen worden landschappelijk ingepast. Naast dat er hiermee wordt voldaan aan de in de Woonvisie op genomen woonbehoefte waarbij senioren langer thuis kunnen blijven wonen, wordt er tevens met de ontwikkeling een kwaliteitsverbetering gerealiseerd door de aanleg van de in het beplantingsplan opgenomen onderdelen.

De voorgaande ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat het initiatief wel passend is op de locatie, wordt medewerking verleend aan een herziening van het bestemmingsplan. In dit document wordt dit toegelicht en gemotiveerd waarom dat kan volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan het Egelpad 15 in het buitengebied van Wijchen. Bijgevoegde afbeelding toont globaal de ligging van het plangebied in de omgeving.



Globale ligging planbied, rood omcirkeld (bron: openstreetmap.org)

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Daarna wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het project getoetst op grond van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. Ook wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische opzet van het plan. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de wijze hoe burgers en andere belanghebbenden betrokken zijn bij het plan (maatschappelijke uitvoerbaarheid). Hierin zijn de uitkomsten van inspraak, vooroverleg en zienswijzen opgenomen.

Hoofdstuk 2 Het initiatief

In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. Eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en de relatie met de omgeving. Daarna wordt ingezoomd op het beoogde initiatief.

2.1 Huidige situatie

Het perceel aan de Egelpad 15 ligt op de grens van de bebouwde kom en het buitengebied. Ten zuiden van de nabijgelegen Randweg Noord liggen woonwijken van Wijchen. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een sportpark en op circa 220 m ten noorden van het plangebied loopt de rijksweg A326. De directe omgeving van het perceel bestaat uit diverse voormalige agrarische percelen die zijn omgevormd naar reguliere woonpercelen. De bebouwing op deze percelen is veelal geclusterd en bestaat uit burgerwoningen met bijgebouwen. Op het aangrenzende perceel De Passerot 18 is een voormalige intensieve veehouderij gesaneerd en staat nieuwbouw gepland voor vier vrijstaande woningen.

Het perceel heeft een omvang van 6.135 m2. De oorspronkelijke weide-indelingen zijn een aantal jaren geleden verwijderd en het perceel is een aantal jaren geleden omzoomd door een inlandse beukenhaag. Op het perceel staat een zogenaamde PéGé-woning (Pieter Guelen woningen, uit De Wederopbouw) alsmede ca. 250 m2 voormalige veestallingen (koeien en varkens). Deze opstallen zijn niet meer agrarisch functioneel.

Op de navolgende afbeeldingen is de huidige situatie weergegeven.



Luchtfoto van het plangebied, plangebied is rood omkaderd (bron: Google Maps)



Aanzicht op het plangebied vanaf het Egelpad (bron: Google Streetview)

2.2 Toekomstige situatie

Programma

Voorliggend initiatief betreft de ontwikkeling van twee seniorenwoningen op het perceel aan de Egelpad 15. Een deel van de voormalige agrarische opstallen worden gesloopt. De bestaande woning blijft behouden en wordt voorzien van diverse duurzaamheid maatregelen. Navolgend kaartbeeld toont de te slopen agrarische opstallen op het perceel.



Te slopen agrarische opstallen (oranje gearceerd) in de toekomstige situatie

De bestaande ontsluiting van het perceel blijft gehandhaafd. De twee seniorenwoningen en de bestaande woning vormen een cluster op het perceel en zijn bereikbaar via aftakkingen van de centrale ontsluiting van het perceel. In lijn met het gemeentelijk beleid krijgen de seniorenwoningen de volgende maatvoering: een vloeroppervlakte van maximaal 100 m², een inhoud van maximaal 450 m³ en een maximale goot- en nokhoogte van 3 en respectievelijk 7.5 meter. In paragraaf 2.3 is nader onderbouwd welke duurzaamheidsmaatregelen er worden getroffen bij de realisatie van de woningen.

Ruimtelijke kwaliteit en Beplantingsplan
Voorliggend plan wordt aangegrepen om ook de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Naast de sloop van de voormalige agrarische bebouwing is met het oog op een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen een beplantingsplan opgesteld voor de locatie. In het ontwerp is het perceel voorzien van o.a. een veelheid aan bomen, streekeigen beplanting, een struweel, nieuwe hagen en een ruim open terrein (dierenweide). Het beplantingsplan is opgenomen in bijlage 1 van de regels en er is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het realiseren en instandhouden van de landschapselememenenten.

Navolgende inrichtingstekening van het beplantingsplan toont de beoogde toekomstige situatie.



Inrichtingstekening van de toekomstige situatie (Bron: Buro SRO)

Navolgende afbeeldingen betreffen referentiewoningen voor de ontwikkeling op het perceel.



Referentiebeelden van de seniorenwoningen (Bron: principeverzoek initiatiefnemer)

De realisatie van de twee nieuwe seniorenwoningen sluit aan op het gemeentelijk woonbeleid om senioren langer thuis te laten wonen (zie verder 3.4.2). Samen met de kwaliteitsverbetering van de landschappelijke waarden voorziet het initiatief daarmee in een passende en gewenste ontwikkeling.

2.3 Duurzaamheid

In een duurzame leefomgeving wordt bewust omgegaan met energie, klimaat, grondstoffen, ruimte, water en groen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een logisch moment om de verschillende aspecten van duurzame stedenbouw vanaf het begin in de planvorming mee te nemen.

Bouwbesluit
Het Bouwbesluit stelt eisen aan energiezuinigheid van nieuwe woningen en utiliteitsgebouwen. De maat voor energiezuinigheid heet Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). Voor woningen geldt sinds 2015 een Energie Prestatie Coëfficiënt van 0,4 op gebouwniveau. Vanaf 2020 wordt deze verlaagd richting een coëfficiënt dichter bij de nul. Vanaf 2020 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-eisen. Dit is rijksbeleid, waarbij BENG staat voor Bijna EnergieNeutrale Gebouwen.

Kansen
Bij de herinrichting van een perceel en bij nieuwbouw liggen kansen om duurzaamheid te verbeteren. Het energieneutraal maken van een gebouw kan beter bij de bouw dan achteraf. Nieuwbouw biedt de kans om meteen voor een duurzame wijze van verwarming te kiezen, maar ook andere duurzaamheidsaspecten zijn bij nieuwbouw relatief eenvoudig te realiseren, zoals het opwekken van duurzame energie. Het is van belang de kansen voor het opwekken van duurzame energie te benutten om de gestelde toename van duurzaam opgewerkte energie te behalen. Sinds 01-07-2018 moeten nieuwe woningen gasloos worden gebouwd. Daarnaast kan bij de inrichting van de buitenruimte rekening worden gehouden met water- en hittestress. Het aanplanten van groen is goed voor de klimaatbestendigheid, omdat het bijdraagt aan het verminderen van de hittestress en het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van het gebied.

Planspecifiek
Het aspect duurzaamheid is geïntegreerd in de planvorming. De woningen worden gebouwd volgens het principe CLT bouwen (Cross Laminated Timber ofwel kruislings gelamineerd hout) of een vergelijkbaar principe en er worden diverse duurzame technieken toegepast.

De voorgenomen bouwtechniek van de woningen (volgens het zogenaamde CLT of vergelijkbaar principe, prefab vervaardigd en op locatie in elkaar gezet) impliceert een zeer korte bouwtijd binnen het plangebied ten opzichte van de traditionele bouw waarmee de aanlegfase sterk wordt verkort. Dit heeft een positieve invloed op een beperking aan CO2 belasting.

De woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk of andere fossiele energiebronnen. De initiatiefnemer wil o.a. een warmte(bodem)pompinstallatie te installeren, zonnepanelen te plaatsen, hogere isolatiewaarden aan te houden en hemelwater deels op te vangen en her te gebruiken. De toepassing van deze duurzaamheidsmaatregelen wordt het energieverbruik tot nul gereduceerd waarmee de woningen Nul op de meter (NOM) zullen zijn. De te nemen maatregelen worden opgenomen in de exploitatieovereenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente. In het vervolg van de ontwikkeling, bij de omgevingsvergunningaanvraag voor het bouwen, volgt een concrete uitwerking van de wijze waarop duurzame technieken worden toegepast.

Voorts wordt het perceel voorzien van een robuuste landschappelijke inpassing en worden de woningen natuurinclusief gebouwd. Hierbij wordt onder andere bekeken hoe het plaatsen van nestkasten, vogelvides, een paddenpoel en foerageгebieden kan worden toegepast op het perceel.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
Per januari 2021 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van kracht. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.

Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt keuzes maken waar dat moet. Want niet alles kan overal. Deze visie is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers.

De NOVI is vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is. De NOVI voldoet tevens aan de eisen die de Omgevingswet stelt aan een omgevingsvisie. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.

Met de komst van de NOVI komen meerdere nationale beleidsstukken te vervallen, waaronder de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Strategisch relevante delen van de SVIR en het Barro worden echter opgenomen in de NOVI en blijven daarmee ook na inwerkingtreding van de NOVI gelden. Dit bestemmingsplan zal daarom ook aan dit beleid worden getoetst.

Gebiedsgericht
De NOVI benoemt een aantal aspecten van nationaal ruimtelijk belang. Het betreft de bescherming van de waterveiligheid aan de kust en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de ecologische hoofdstructuur), de elektriciteitsvoorziening, de toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet en de veiligheid rond rijksvaarwegen.

In het Barro waren regels opgesteld waarmee deze gebiedsbescherming juridisch verankerd is richting lagere overheden. Via het Besluit ruimtelijke ordening en het Besluit omgevingsrecht zijn deze regels aanvullend vastgelegd.

Ladder duurzame verstedelijking
Een meer algemeen onderwerp uit de SVIR is 'duurzame verstedelijking'. Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in het Bro (artikel 3.1.6 onder 2).
De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient de behoefte aan die ontwikkeling te worden beschreven. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, moet bovendien gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is: "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen." Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt het volgende verstaan: "bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur."

Planspecifiek

Gebiedsgericht

Het plangebied ligt niet in één van de aangewezen gebieden van de NOVI en het Barro. Het initiatief heeft daarmee op voorhand geen effect op één of meerdere aspecten met een nationaal ruimtelijk belang.

Ladder duurzame verstedelijking

Voorliggend initiatief voorziet in het mogelijk maken van twee extra woningen binnen het plangebied. Uit jurisprudentie blijkt dat pas van een stedelijke ontwikkeling sprake is als woningbouwprojecten voorzien in 11 nieuwe woningen of meer. Voorliggend plan blijft hier qua aantal onder, waardoor er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en een verdere toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is.

Voorliggend initiatief past binnen het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Algemeen

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (december 2018) staan de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijk beleid. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. De visie integreert een vijftal beleidsterreinen: ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Op 24 september 2014 is door Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Deze is op 19 december 2018 geactualiseerd op basis van de nieuwe omgevingsvisie. De Omgevingsverordening is een uitwerking van de Omgevingsvisie en stelt regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De provincie wil de focus leggen op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Door daarin te investeren wil de provincie werken aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. Om dat te bereiken wordt de focus gelegd op zeven ambities op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. Deze ambities worden hieronder kort samengevat:

- Een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten;
- Een op de toekomst toegerust beschermend klimaatbeleid;
- Een voortvarend en innovatief circulair beleid;
- Een stimulerend en beschermend beleid voor biodiversiteit;
- Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag;
- Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat;
- Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

Naast deze zeven ambities blijft het beleid uit de Omgevingsvisie uit 2014 gelden. Het gaat om de aanwijzing van functies van regionale oppervlaktewateren, van gebieden waar milieukwaliteit bijzondere bescherming behoeft, van Natura 2000-gebieden en van bijzondere natuurgebieden.

Omgevingsverordening Gelderland
De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

Klimaatadaptatie
De provinciale omgevingsverordening die op 1 februari 2022 van kracht is geworden bevat de instructieregel klimaatadaptie (2.65b). Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, moet op basis van deze instructieregel de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In die beschrijving moeten in ieder geval de volgende aspecten worden betrokken: waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte. In paragraaf 4.6 is invulling gegeven aan de wijze waarop in dit plan is omgegaan met het voorkomen en/of beperken van de risico's van klimaatverandering.

Planspecifiek
Voorliggend plan betreft het realiseren van twee nieuwe seniorenwoningen binnen een bestaand woonperceel. Op deze manier wordt invulling gegeven aan de woningbehoefte van de gemeente Wijchen en wordt geanticipeerd op de ontwikkeling van de woningmarkt. De woningen zijn landschappelijk zorgvuldig ingepast en sluit qua bebouwing aan bij de woningen in de omgeving. De provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening stellen verder geen specifieke eisen aan het plangebied die relevant zijn voor dit plan.

Het plan is passend binnen het provinciaal beleid.

3.3 Regionaal beleid

Woondeal 2.0 Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen
Het beleid van de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen is gericht op het fysieke domein. De organisatie onderscheidt vijf verschillende opgaven, waaronder ook de opgave 'Groene groeiregio'. De regio kent een grote (verstedelijkings-)opgave en een tekort aan woningen. Het doel van deze opgave is het terugbrengen van dit woningentekort. Ook staat het bieden van voldoende (betaalbare) woningen op de agenda. Balans tussen stedelijke ontwikkeling en leefbaarheid dient behouden te blijven. De GMR hanteert twee speerpunten voor deze opgave:
1. Wonen in balans: versnellen van de woningbouw;
2. Leefomgeving: verbinden van de ruimtelijke opgaven.

Op 8 maart 2023 is de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen geactualiseerd. Met de geactualiseerde Woondeal onderkennen partijen de grote woonopgave in de regio. De woondeal is een pakket met afspraken tussen gemeenten, provincie, rijk, corporaties en marktpartijen, waarmee samengewerkt wordt aan meer woningen en meer betaalbare woningen. Doel van deze woondeal is om tot een gezamenlijke inzet van instrumentarium en middelen te komen om opgaven op de woningmarkt op te pakken. De woondeal bevat een zestal kernafspraken, waar onder woningbouwopgave en versnelling en betaalbaarheid. De Woondeal 2.0 borduurt daarmee voort op de eerste Woondeal uit 2020.

In de woondeal zet conform de provinciaal bestuurlijke afspraken in op de bouw van minimaal 33.000 woningen tot en met 2030. En richting 2040 zo’n 55.000 woningen. Dit betekent een ophoging van de woningproductie van 3.300 naar zo'n 3.700 woningen per jaar; onder andere door inzet op flexwoningen en ruimte voor alternatieve woonvormen. Daarnaast wordt ingezet op het beter benutten van de bestaande

voorraad als (onderbelichte) kans voor het verminderen van de woningnood en het optimaal benutten van de gebouwde omgeving bij de groei van het aantal kleinere huishoudens, als kans voor het vergroten van leefkwaliteit in bestaande wijken, én voor het realiseren van de ambities van de verstedelijkingsstrategie 'meer landschap meer stad'. Voor de gemeente Wijchen wordt ingezet op het realiseren van 2.060 woningen tot 2030.

Planspecifiek
Binnen de woondeal heeft de gemeente Wijchen de ruimte gekregen om 2.060 nieuwe woningen te realiseren. Hierbinnen is voldoende ruimte voor de extra woningen in dit plan. Vanuit kwalitatief oogpunt speelt het plan, door het mogelijk maken van twee seniorenwoningen, in op een actuele lokale vraag naar meer geschikte woningen voor senioren. Dit wordt nader onderbouwd in paragraaf 3.4. Het plan past daarmee binnen de regionale woondeal 2.0.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Strategische Kompas en Structuurvisie Wijchen

Strategisch kompas: Wijchen 2035 'De kracht van Wijchen'
Op 20 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van de gemeente Wijchen vastgesteld. Het Strategisch kompas vormt het koersdocument van de gemeente tot het jaar 2035. Het document vormt een toetsingskader voor toekomstig beleid en formuleert de opgaven van de gemeente voor deze periode.

De gemeente Wijchen voorziet tot 2035 een groei naar circa 45.000 - 50.000 inwoners. De vergrijzing van de gemeente leidt tot opgaven, bijvoorbeeld door het trekken van meer jongeren. Brede welvaart en duurzaamheid zijn aspecten waar aandacht aan besteed wordt. De gemeente wil zich daarnaast nog meer richten op de verbindende rol die het heeft: inwoners, partners en ondernemers werken aan prettig wonen, werken en leven.

Speerpunten uit het Strategisch Kompas zijn:
1. Voldoende woningen voor inwoners in elke levensfase;
2. Aantrekkelijke groene wijken en kernen, met goede voorzieningen en bereikbaarheid;
3. Iedereen aan het werk. Bij het vestigen van bedrijven geldt kwaliteit boven kwantiteit;
4. Een sterke, gezonde en sociale samenleving, met oog voor mentale en fysieke gezondheid, preventie, maatwerk en zorg dichtbij huis;
5. Energieneutrale en fossielvrije toekomst;
6. Krachtige samenwerking tussen gemeente(n), inwoners, ondernemers en partners.

Wat betreft het eerste speerpunt is het in 2035 goed wonen in Wijchen, omdat de mogelijkheden aansluiten bij de wensen en behoeften van onze inwoners. Er zijn voldoende betaalbare en geschikte woningen voor alle inwoners, van jong tot oud. Inwoners hebben de mogelijkheid om hun eigen woning aan te passen of binnen de gemeente te verhuizen naar een woning die hen past. Daarnaast is er ruimte voor specifieke doelgroepen als ouderen en mensen met een beperking. We groeien door naar een gemeente met ongeveer 45.000-50.000 inwoners en werken aan verdere groei om ervoor te zorgen dat we de vergrijzing tegengaan en jongeren een plek kunnen geven in Wijchen. Daarnaast speelt er de regionale woningbouwopgave waaraan we graag een bijdrage leveren. Dit betekent dat er de komende jaren ongeveer 4.000 woningen worden bijgebouwd. Er zijn dan genoeg passende woningen beschikbaar, voor zowel de toenemende groep eenpersoonshuishoudens als de toenemende groep ouderen en jongeren.

Naast het tegengaan van vergrijzing en ontgroening zien we ook een opgave in het versterken van de sociale cohesie, door onder andere nieuwe woonvormen te creëren. Doorstroming van generaties draagt bij aan

passend wonen. Door een goede mix van woningen worden de wijken divers en inclusief. Dit betekent verschillende woningtypen, doelgroepen en prijsklassen naast elkaar, waardoor de wijk ook op lange termijn veerkrachtig en leefbaar blijft.

De Wijchenaren/het is belangrijk dat het dorpse karakter van Wijchen behouden blijft. Daarom vindt de uitbreiding van woningen vooral in de kern van Wijchen plaats.

Structuurvisie Wijchen

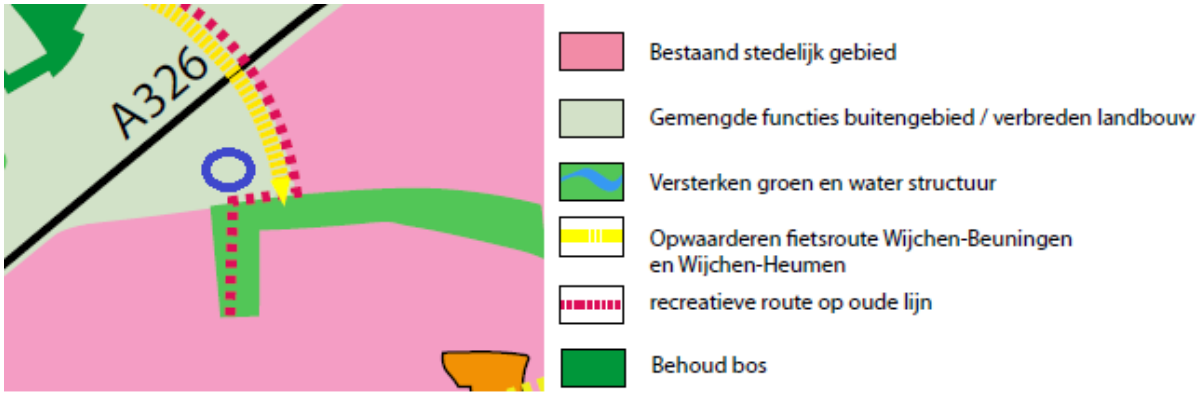
De gemeente Wijchen heeft een structuurvisie opgesteld in het kader van de nieuwe Wro. De structuurvisie is grotendeels gebaseerd op de - in 2007 vastgestelde - strategische visie. De Structuurvisie Wijchen is op 9 juli 2009 vastgesteld.

De structuurvisie geeft een overzicht van de verwachte ontwikkelingen binnen de gemeente Wijchen voor de komende tien jaar. De gemeente gaat uit van een compacte groei en het benutten van de potenties van bestaand stedelijk gebied zonder daarbij de bestaande kwaliteit aan te tasten, in combinatie met een vitaal platteland en sterke kleine kernen. Specifiek over woningbouw in het buitengebied staat in de structuurvisie het volgende opgemerkt: het buitengebied is in principe niet de plek om (grote hoeveelheden) nieuwe woningen toe te voegen.

Bovendien streeft de gemeente naar een meer vroegtijdige afstemming tussen de ruimtelijke planvorming en knelpunten die samenhangen met de verschillende milieufactoren zoals geluidhinder, luchtkwaliteit, geurhinder en risico's die samenhangen met de externe veiligheid. Derhalve is in het vervolg van dit bestemmingsplan per milieuaspect beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Planspecifiek

Navolgende afbeelding toont een uitsnede van de structuurvisiekaart met het plangebied ter plaatse van de blauwe cirkel.



Uitsnede van de structuurvisiekaart Wijchen (bron: Structuurvisie Wijchen, 2009)

Het plangebied ligt binnen het gebied ‘gemengde functies buitengebied’. Op deze locatie in het kernrandgebied van Wijchen zijn verschillende functies, waaronder wonen, toegestaan. In de structuurvisie en het strategisch kompas benoemt de gemeente ook het belang van voldoende huisvesting voor ouderen om er voor te zorgen dat ouderen langer zelfstandig kunnen blijven wonen. Deze behoefte is nog steeds actueel, zo blijkt mede uit het huidige woonbeleid dat aan bod komt in navolgende paragraaf 3.4.2. Het toevoegen van twee seniorenwoningen draagt bij aan de beleidsdoelstelling uit de structuurvisie en het strategisch kompas.

Het initiatief past binnen de Strategisch kompas en Structuurvisie Wijchen.

3.4.2 Woonvisie Wijchen 2025

De Woonvisie Wijchen zet de koers van het gemeentelijk woonbeleid uit naar de toekomst. Hierin wordt omschreven waar moet worden bijgestuurd, afgeremd of versneld om de doelen van het woonbeleid te bereiken. De woonvisie heeft twee uitgangspunten: het thuisgevoel versterken en verder kijken dan de trends van nu. Om het woningaanbod in balans te krijgen wordt in de woonvisie gesproken over meer mogelijkheden voor starters, jonge gezinnen, (vitale) senioren en mensen met een zorgvraag. Het is de bedoeling dat starters en jonge gezinnen in de gemeente kunnen blijven of komen wonen. Dit kan onder andere door mogelijkheden te bieden voor splitsing van bestaande woningen, waardoor een koopwoning binnen het financiële bereik van starters kan komen. Daarnaast is het de bedoeling dat (vitale) senioren en mensen met een zorgvraag langer zelfstandig kunnen wonen. Dit leidt tot een toenemende behoefte aan nieuwe woonvormen, zoals verschillende generaties onder één dak en het toevoegen van woningen in een vorm waarbij de eindgebruiker centraal staat.

Planspecifiek

Voorliggend plan maakt twee extra woningen mogelijk binnen het plangebied. In de toekomstige situatie bestaat het kwalitatieve woningaanbod binnen het plangebied daardoor uit een eengezinswoning in de huursector (bestaande woning) en twee seniorenwoningen. In de woonvisie benadrukt de gemeente het belang dat ouderen langer zelfstandig blijven wonen. Door het toevoegen van twee seniorenwoningen draagt voorliggend plan direct bij aan het behalen van deze doelstelling.

Het initiatief past binnen de Woonvisie Wijchen 2025.

3.4.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen', vastgesteld op 31 januari 2013 en in 2014 herzien. Navolgende afbeelding toont de vigerende planologische situatie ter plaatse van het plangebied.



Uitsnede van de bestaande planologische situatie ter plaatse van het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied heeft de bestemming 'Wonen - 1' en 'Agrarisch met waarden - 1'. Binnen de woonbestemming is één woning toegestaan. Binnen de agrarische bestemming is agrarisch grondgebruik toegestaan. Verder geldt voor het grootste gedeelte van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Die aanduiding is toegekend aan gronden met een hoge archeologische verwachting. Onderzoek is nodig als nieuwe ontwikkelingen bouwwerken mogelijk maken groter dan 120 m² en grondwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld. Voor een klein gedeelte geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1'. Die aanduiding is toegekend aan gronden met een zeer hoge archeologische waarden (rijksmonumenten) en archeologische monumenten.

Op 3 mei 2017 heeft de gemeente Wijchen het paraplubestemmingsplan 'Cultuurhistorie Wijchen' vastgesteld. Het plangebied is aangewezen als 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Deze gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden.

Strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan
Binnen het plangebied is één woning toegestaan. Voorliggend initiatief voorziet in het toevoegen van twee extra woningen waarmee het plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet als gevolg van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, etc.) als ook de economische uitvoerbaarheid van het plan.

4.1 Milieu

4.1.1 Bodem

Op grond van de Wet Bodembescherming (Wbb) moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Bij een functiewijziging zal in veel gevallen een specifiek bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd.

Planspecifiek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 1. Uit dit onderzoek komt naar voren dat de noodzaak bestaat voor aanvullend (asbest)bodemonderzoek. Dit is uitgevoerd, zie daartoe ook bijlage 5 waar dit rapport is opgenomen. Uit dit aanvullende rapport komt naar voren dat er geen (asbest)bodemverontreinigingen zijn die de beoogde woonfunctie in de weg staat.

4.1.2 Lucht

De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging speelt een rol in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' zijn twee aspecten van belang. Ten eerste of de luchtkwaliteit ter plaatse de nieuwe functie toelaat (de gevoeligheid van de bestemming) en ten tweede wat de bijdrage is van het plan aan die luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteit ter plaatse

In de Wet milieubeheer zijn normen opgenomen voor de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht ter bescherming van de mens. De twee belangrijkste stoffen zijn PM_{10} en $PM_{2,5}$(fijnstof) en NO_2 (stikstofdioxide). Voor grenswaarde van PM_{10} en NO_x bedraagt 40 µg/m3, van $PM_{2,5}$ is dat 25 µg/m^3.

Bijdrage aan luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen. De Wet maakt een onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate bijdragen" (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m^3) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een toevoeging van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit, omdat een dergelijk project per definitie niet boven de 3%-norm komt.

Planspecifiek

Luchtkwaliteit ter plaatse van het initiatief

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is de huidige luchtkwaliteit ter plaatse getoetst met behulp van de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl). Door de metingen ter plaatse te toetsen aan de grenswaarden is gekeken of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Uit metingen zijn de volgende concentraties naar voren gekomen:

	NO_2 (stikstofdioxide)	PM_{10} (fijnstof)	$PM_{2,5}$ (fijnere fractie van fijnstof)
Gemeten totale concentratie jaargemiddelde 2020 (µg/m^3)	13,9 µg/m^3	16,4 µg/m^3	9,5 µg/m^3
Grenswaarde concentratie (µg/m3)	40 µg/m^3	40 µg/m^3	25 µg/m^3

De gemeten concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen ruim onder de gestelde grenswaarden. Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

Bijdrage initiatief

Ten aanzien van de bijdrage aan luchtkwaliteit is het initiatief (realiseren van twee woningen) van geringe omvang ten opzichte van de benoemde grenswaarde (3%). Op basis van de te verwachten toename aan verkeersbewegingen ten gevolge van het project is te concluderen dat dit project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

4.1.3 Geluid

De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd:

- woningen;
- geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische instellingen en kinderdagverblijven;
- geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen).

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Binnen deze zones bepaalt het bevoegd gezag de te hanteren grenswaarden. Er geldt een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens (hoger mag niet). De Wgh gaat verder onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen. De belangrijkste bronnen van geluidhinder die bij een ruimtelijke ontwikkeling aan de orde kunnen zijn betreffen: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

Planspecifiek

In het kader van voorliggende ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Het onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 2. In het onderzoek komt naar voren dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden als gevolg van de geluidsbelasting door het wegverkeer op omliggende wegen. Het aanvragen van een hogere waarde is niet aan de orde. Geconcludeerd wordt dat er ten aanzien van het aspect geluid sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.
Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geluid.

4.1.4 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor milieuvergunningen als het gaat om geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid in dieren met en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend, voor de tweede gelden minimumafstanden tot dergelijke objecten (ook wel bekend onder de term 'vaste afstandsdieren'). De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) bepaald in bijlage 1 voor welke dieren geuremissies zijn vastgelegd. Als het (beoogde) veehouderijbedrijf niet in deze regeling wordt genoemd betreft het vaste afstandsdieren.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

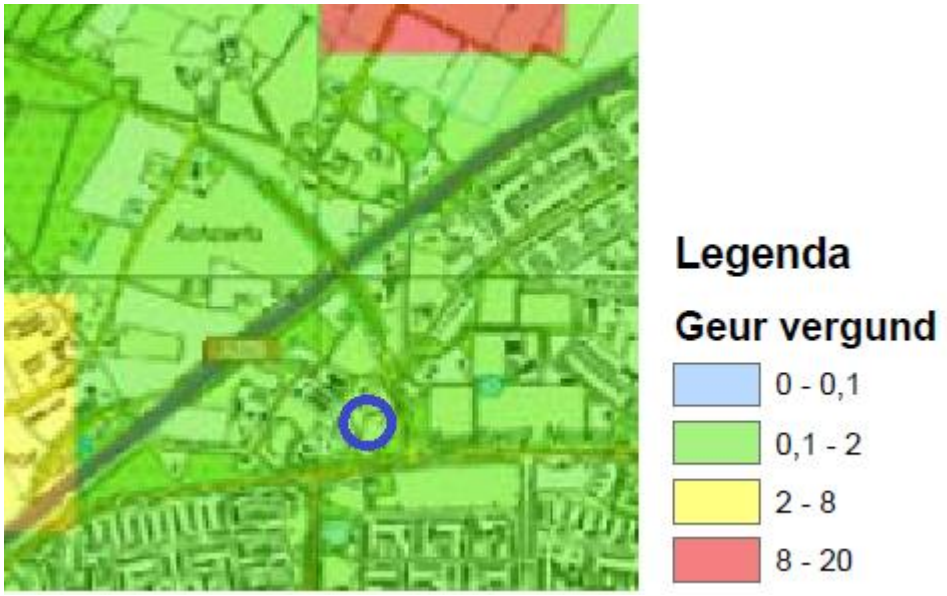
geurgevoelig object gelegen in:	maximaal toegestane geurbelasting (odour units per m^3 lucht)
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m^3
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m^3
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m^3
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m^3

De Wet geurhinder en veehouderij kent een omgekeerde werking. Dat wil zeggen dat ook bij plannen die woningbouwlocaties mogelijk maken wordt getoetst aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij. Bij ruimtelijke ordeningsplannen moet worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

Planspecifiek

Voorliggend initiatief voorziet in de oprichting van twee nieuwe woningen, die aangemerkt worden als extra geurgevoelige objecten binnen het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen geen intensieve veehouderijen. Het dichtstbij gelegen agrarische bedrijf ligt op circa 135 m ten oosten van het plangebied aan De Passerot 7. Het betreft een veehouderij met vaste afstandsdieren (rundvee). Gelet op de feitelijke afstand tussen het plangebied en het agrarische bedrijf wordt er ruimschoots voldaan aan de minimale wettelijke afstandsvereisten (50 m tussen een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en de dichtstbij gelegen stal). Doordat de nieuwe woningen ruimschoots buiten de 50 m zone gerealiseerd worden zal er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast kan op voorhand worden gesteld dat er geen veehouderijen worden belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden door voorliggend plan. Vanuit voorgrondbelasting is er geen sprake van geurhinder.

In de plan-MER (en aangepaste plan-MER) uit het bestemmingsplan Buitengebied Wijchen zijn de maximale planologische gebruiksmogelijkheden van agrarische bouwvlakken doorberekend en verwerkt in navolgende geurhinderkaart. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een geurbelasting tussen de 0,1 en 2 ou/m^3. Dit wordt beschouwd als een aanvaardbare geurbelasting. Ook vanuit de achtergrondbelasting is er geen sprake van geurhinder.



Uitsnede van de achtergrondbelasting geur, maximaal vergunde situatie (plan-MER bestemmingsplan Buitengebied)

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geur.

4.1.5 Milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Doel is om bij het opstellen van een ruimtelijk plan een goed en veilig leefklimaat te waarborgen, maar tegelijkertijd ook aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun activiteiten.

De mate waarin bedrijven invloed hebben op hun omgeving is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid en de afstand tot een gevoelige bestemming. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Milieuzonering heeft betrekking op aspecten met een ruimtelijke dimensie, zoals geluid, geur, gevaar en stof. De mate van belasting, en daarmee de gewenste aan te houden afstand, kan per aspect en per bedrijfstype verschillen. In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is een lijst opgenomen met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Van deze richtafstanden kan worden afgeweken, mits wordt onderbouwd waarom de feitelijke milieuhinder als minder belastend wordt gezien.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'.

Planspecifiek

Voorliggend plan betreft het toevoegen van twee woningen. Dit betreffen twee milieugevoelige objecten in het kader van milieuzonering. Het plangebied ligt in een gemengd gebied in het kernrandgebied van Wijchen. In de omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk burgerwoningen, sportvoorzieningen en agrarische bedrijven. Om te bepalen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat zijn in navolgende tabel de functies met hun milieucategorie, richtafstand en feitelijke afstand tot het plangebied opgenomen. Omdat er sprake is van een gemengd gebied, wordt het plan getoetst aan één milieucategorie lager.

Functie (adres)	Categorie	Minimale richtafstand (gemengd gebied)	Feitelijke afstand tot plangebied
Agrarisch bedrijf rundvee, De Passerot 7	3.2	50 m (geur)	ca. 135 m
Agrarisch bedrijf rundvee, Wezelsebergweg 21	3.2	50 m (geur)	ca. 240 m
Sportclub, o.a. voetbal, Suikerbergseweg 6	3.1	30 m (geluid)	ca. 139 m

Gelet op de afstand tussen de planlocatie en de omliggende bedrijfslocaties kan hinder op voorhand worden uitgesloten. Geconcludeerd kan worden dat binnen het plangebied er vanuit milieuzonering sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat omliggende bedrijven door dit plan niet worden gehinderd in hun bedrijfsvoering.

Het initiatief is uitvoerbaar vanuit milieuzonering.

4.1.6 Externe veiligheid

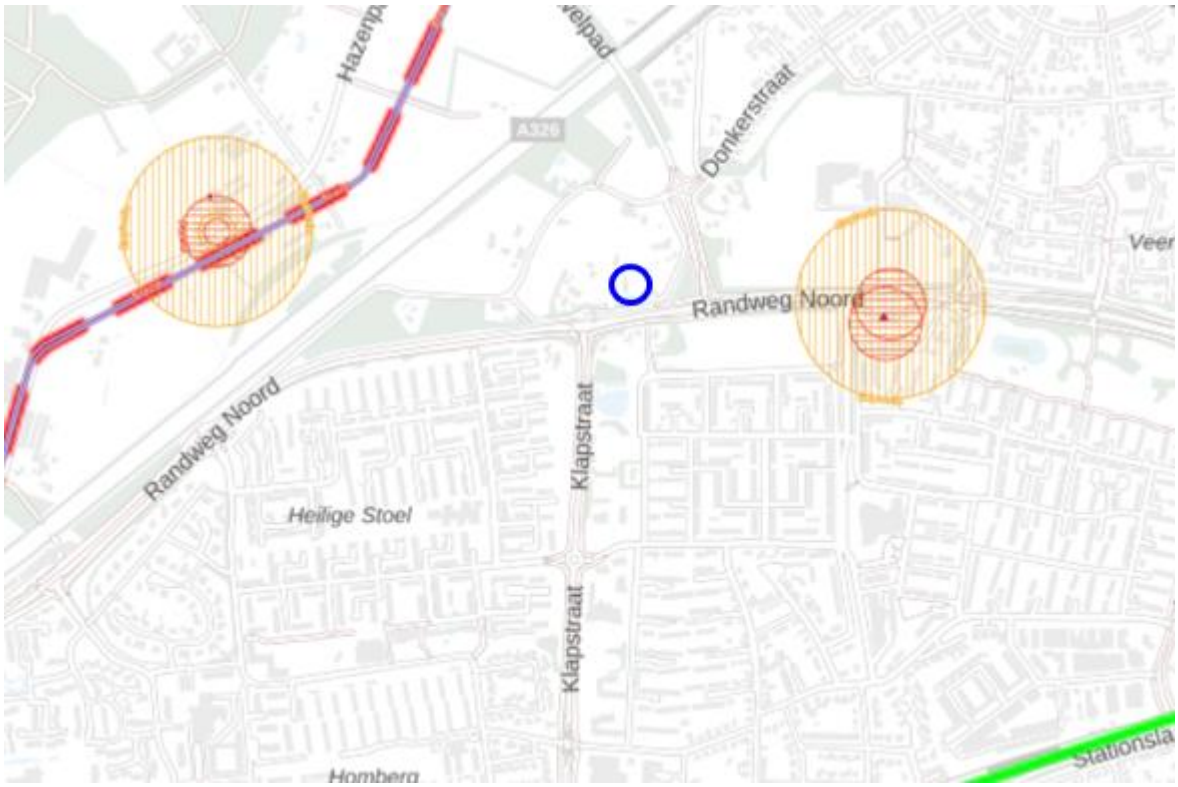
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving die ontstaan door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

De verplichting om in een ruimtelijk plan in te gaan op deze risico's komt voort uit het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi), het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt) en het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb). Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Vuurwerkbesluit veiligheidsafstanden genoemd die moeten worden aangehouden rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting.
De wetgeving richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven, en grote kantoorgebouwen (>1500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn kleinere kantoren en winkels, horeca, kampeerterreinen en bedrijfsgebouwen waarin geen grote aantallen personen aanwezig zijn.

Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} per jaar en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandscontouren tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het wordt uitgedrukt in een contour van 10^{-6} per jaar (de kans dat per jaar 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag niet groter zijn dan 1 op een miljoen). Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij de berekening van het groepsrisico spelen mee de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen en het aantal potentiële slachtoffers.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen de PR en/of de invloedsgebieden van het GR. Binnen de 10^{-6}-contour is het realiseren van kwetsbare objecten niet toegestaan.

Planspecifiek
Voorliggend plan voorziet in het toevoegen van twee kwetsbare objecten (twee woningen) waardoor het van belang is om te kijken naar de mogelijke effecten vanuit externe veiligheid. Via de website atlasleefomgeving.nl kan voor de locatie worden vastgesteld of er in de directe omgeving inrichtingen, buisleidingen en / of belangrijke transportroutes aanwezig zijn die in het kader van de externe veiligheid van belang zijn. Bijgevoegd een screenshot van die website. Het plangebied is hier globaal aangegeven met de blauwe cirkel.



Uitsnede risicokaart (bron: atlasleefomgeving.nl)

Rijksweg A326
Het plangebied ligt op circa 245 m afstand tot de rijksweg A326. De A326 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Deze weg ligt buiten de meest relevante zone voor het groepsrisico (de 200 meter zone) waarmee verdere verantwoording van het groepsrisico niet nodig is.

Tankstation
Op circa 435 m afstand ten westen van het plangebied bevindt zich een tankstation met LPG. Voorliggend plangebied bevindt zich ruim buiten het bijbehorende explosieaandachtsgebied van dit tankstation. Een nadere toetsing ten aanzien van het tankstation is niet aan de orde.

Hogedrukaardgasleidingen
Op circa 460 m afstand ten westen van het plangebied lopen twee hogedrukaardgasleidingen. Het plangebied ligt buiten de belemmeringstrook van beide leidingen waarmee het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt. Op de risicokaart is vastgelegd dat er bij beide leidingen sprake is van een buisleiding (aardgas) met een diameter van 1219 mm en een maximale werkdruk van 6620 kPa, met een bijbehorende toetsafstand van 540 m. De nieuwe woningen liggen op een afstand van 460 m en daarmee binnen de 1% letaliteitsgrens. Een verdere verantwoording van het groepsrisico is daarmee dan ook nodig. Recent is in het kader van de ontwikkeling op het naastgelegen perceel Passerot 16 een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd naar deze buisleidingen. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmering vormt voor de planrealisatie aan de Passerot 16. De uitgangssituatie van dit onderzoek (de onderzochte bronnen, te weten de buisleidingen, het tankstation en de A326) zijn niet veranderd of verplaatst waarmee de afstand van deze bronnen tot het plangebied gelijk is gebleven. Voorliggend initiatief aan het Egelpad 15 ligt op een grotere afstand tot deze buisleidingen waarmee geconcludeerd wordt dat er geen belemmering bestaat ten aanzien van de ontwikkeling van de twee woningen.

Het initiatief is uitvoerbaar vanuit externe veiligheid.

4.2 Water

Wettelijk kader
Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij o.a. bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan. Voor overige plannen, zoals een structuurvisie, dient een watertoets te worden uitgevoerd op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het Bro regelt de verplichte waterparagraaf in de plantoelichting (art 3.1.6 Bro) en het vooroverleg met de waterbeheerder (art 3.1.1 Bro).

Watertoets
De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen en besluiten meer waterbestendig te maken, doordat waterbelangen van gemeente, waterschap en eventueel andere waterbeheerders vroegtijdig en expliciet worden meegewogen. In het ruimtelijk plan moet voldoende rekening zijn gehouden met de waterhuishouding en -voorzieningen.

Waterparagraaf
De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding en vice versa. Onderdeel hiervan is een beschrijving van beleidsuitgangspunten en regelgeving, waterhuishoudkundige situatie en -opgaven, meest geschikte oplossingen (motiveren) en de ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

1. Beschrijving watersysteem
Geomorfologie en geohydrologie
Het plangebied ligt net buiten de bebouwde kom van Wijchen, op een hoogte van ca 9,3 m +NAP. De bodem ter plaatse bestaat uit zand (fijne categorie), tot circa 1,3 meter, daaronder bestaat de bodem uit leem tot een diepte van 1,8 meter. Hieronder bestaat de bodem weer uit zand (fijne categorie).

Op ongeveer 480 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een peilbuis (nr: B39H0004). Volgens deze peilbuis heeft de grondwaterstand in de periode september 1950 t/m oktober 1998 niet hoger gestaan dan 6,80 m +NAP en niet lager dan 5,65 m +NAP. De gemiddelde hoogste grondwaterstand in deze peilbuis ligt op 6,2 m +NAP. Voor het plangebied betekent dat dat naar verwachting deze grondwaterstand ongeveer 0,10 m hoger staat, dus niet hoger dan 6,90 m +NAP en niet lager dan 5,75 m +NAP en het gemiddelde op 6,3 m +NAP.

Op ongeveer 580 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich een peilbuis (nr: B39H0067). Volgens deze peilbuis heeft de grondwaterstand in de periode januari 1956 t/m april 2005 niet hoger gestaan dan 6,55 m +NAP en niet lager dan 5,35 m +NAP. De gemiddelde hoogste grondwaterstand in deze peilbuis ligt op 5,95 m +NAP. Voor het plangebied betekent dat dat naar verwachting deze grondwaterstand ongeveer 0,10 m hoger staat, dus niet hoger dan 6,65 m +NAP en niet lager dan 5,45 m +NAP en het gemiddelde op 6,05 m +NAP.

Gemiddeld genomen kan gebaseerd op de genoemde peilbuizen in de omgeving van het plangebied gesteld worden dat er naar verwachting de grondwaterstand ter plaatse niet hoger is dan 6,8 m +NAP en niet lager dan 5,6 m +NAP en het gemiddelde op 6,2 m +NAP.

Oppervlakte- en afvalwatersysteem
Binnen het plangebied liggen geen watergangen of beschermingszones van watergangen. De bestaande woning is aangesloten op de openbare drukriolering, dit blijft gehandhaafd. De twee nieuwe woningen worden eveneens aangesloten op deze riolering.

Ecosysteem
Het plangebied ligt niet binnen het Gelders natuurnetwerk of een beschermingszone voor natte natuur.

2. Gemeentelijk waterbeleid en waterbeheer
Waterbeleid
Het gemeentelijk waterbeleid is met name gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid. In de Strategische waternota Wijchen zijn de thema's en uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer omschreven (zie ook punt 3). Het Gemeentelijk rioleringsplan beschrijft de gemeentelijke zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater. In het kader van de watertoets wordt een vertaalslag gemaakt naar de concrete plansituatie.

Zorgplicht afvalwater en hemelwater
De gemeente heeft voor zover doelmatig een zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat binnen de gemeente vrijkomt (zie Wmb art 10.33). Perceeleigenaren dienen hemelwater in eerste instantie op eigen terrein te verwerken of op oppervlaktewater te lozen. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is draagt de gemeente zorg voor de doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater (Waterwet art 3.5).

Zorgplicht grondwater
In eerste instantie zijn perceeleigenaren zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen op eigen terrein om structurele nadelige gevolgen van grondwater voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of beperken. De gemeente heeft een zorgplicht bij het treffen van maatregelen in openbaar gebied, voor zover doelmatig en geen verantwoordelijkheid van provincie of waterschap (Waterwet art 3.6).

Waterschap
De gemeente valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Het Waterschap geeft in het kader van de Waterwet een vergunning af voor lozing op oppervlaktewater (Waterwet art 6.2) en in het kader van de Keur een ontheffing voor ingrepen/ activiteiten in/nabij watergangen en waterkeringen. Daarnaast verzorgt het waterschap het onderhoud van A-watergangen en draagt zorg voor het zuiveren van afvalwater (Waterwet art. 3.4).

3. Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan

Deze paragraaf beschrijft op welke wijze op de planlocatie rekening is gehouden met het watersysteem, gelet op de waterhuishoudkundige situatie, beleid en regelgeving. Als onderdeel hiervan een motivering van getroffen maatregelen om negatieve effecten op/van het watersysteem tot een minimum te beperken, inclusief de ruimtelijke consequenties daarvan.

3.1 Leefomgeving algemeen

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar integrale inpassing van het watersysteem in de leefomgeving en afstemming op de gebruiksfuncties in het gebied. De ruimtelijke ontwikkeling mag in beginsel geen nadelige gevolgen hebben voor de waterhuishouding en vice versa. De waterhuishoudkundige situatie moet in overeenstemming zijn met het beoogde grondgebruik.

Water is mede-ordenend bij de ruimtelijke ontwikkeling (juiste functie op de juiste plaats), waarbij tevens rekening wordt gehouden met de ruimteclaim van waterhuishoudkundige voorzieningen. Wateropgaven worden gekoppeld aan andere gebiedsopgaven, zoals voor openbaar groen, riolering, welzijn en energiewinning (zie ook Klimaatverandering).

Gevolgen van/voor het plan

Voorliggend initiatief heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding. Zo worden de woningen hydrologisch neutraal gebouwd en zal hemelwater op eigen terrein worden opgevangen en hergebruikt. Onder punt 3.2 tot en met 3.5 is in meer detail weergegeven welke concrete invulling aan het aspect water is gegeven.

3.2 Kwaliteit en beleving

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar schoon water en waterbodems die voldoen aan gestelde eisen en het behoud van (natte) natuurwaarden en biodiversiteit. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater dient te worden voorkomen en de waterkwaliteit zo mogelijk verbeterd. Natuurlijke grondwater- en oppervlaktewaterstanden worden beschermd of hersteld.

Schoon hemelwater mag rechtstreeks in bodem of op oppervlaktewater worden geloosd. Verontreiniging van hemelwater voorkomen, o.a. door toepassing van niet-uitlogende materialen (Dubo-bepalingen) en door beperking van toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater mag alleen worden geloosd via een zuiverende voorziening.

De kwaliteit van oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de doorstroming. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit. Ecologisch natte zones of natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen door bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen.

De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water en daarmee het waterbewustzijn. Hierbij worden water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt. Waterstromen zichtbaar (bovengronds) afvoeren.

Gevolgen van/voor het plan

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen watergangen of andere vormen van oppervlaktewater aanwezig. Ook ligt het plangebied niet binnen een beschermingszone voor Ecologisch natte zones of natte natuur. Het hemelwater zal worden opgevangen op eigen terrein. Bij de bouw worden niet-uitlogende materialen gebruikt. Afvalwater wordt met een nieuwe aansluiting op het bestaande rioolsysteem afgevoerd. De capaciteit van de riolering is voldoende om het afvalwater van de woningen te ontvangen. Mocht er een zwembad worden gerealiseerd, zal het zwembadwater niet via de openbare riolering worden afgevoerd.

3.3 Klimaatverandering

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen schadelijke effecten van klimaatverandering (wateroverlast en verdroging) voor het grondgebruik en vice versa te worden beperkt of teruggebracht tot een acceptabel niveau.
Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn energiezuinig en duurzaam.
Komen tot een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting, o.a. voor wat betreft bebouwing, wegen, groen en water. Voorkomen dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het plangebied. De hoeveelheid verhard oppervlak tot een minimum beperken. Groenstructuren klimaatrobuust aanleggen voor wat betreft areaal, type beplanting en waterbergend vermogen.
Grondwateronttrekking beperken door hoogwaardige toepassing van drinkwater en het treffen van waterbesparende voorzieningen. Zo mogelijk hemelwater gebruiken voor laagwaardige toepassingen.

Gevolgen van/voor het plan

Het aanplanten van groen is goed voor de klimaatbestendigheid, omdat het bijdraagt aan het verminderen van de hittestress en het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van het gebied. Voorliggend plan maakt de bouw van twee seniorenwoningen mogelijk, in combinatie met de aanleg van beplantingen om het geheel op een goede manier in te passen in het landschap.
In navolgende onderdeel 3.4 is uiteengezet hoe er wordt omgegaan met de toevoeging van verharding in het plangebied en welke maatregelen worden getroffen met betrekking tot het opvangen van regenwater. Drinkwaterbesparing is bijvoorbeeld mogelijk door een opslagsysteem voor hemelwater te realiseren en bij droogte met het opgeslagen regenwater de tuin te besproeien. Of een dergelijk systeem wordt toegepast wordt bepaald (en nader uitgewerkt) bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

3.4 Waterberging

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van de riolering met de voorkeursvolgorde: 1) Benutting, 2) Bodeminfiltratie binnen het gebied, 3) Berging binnen het gebied, 4) Vertraagde afvoer naar oppervlaktewater buiten het plangebied en 5) Afvoer naar riool.
Wanneer hemelwater direct of indirect wordt geloosd op oppervlaktewater, moet dit volgens de Keur (Waterschap Rivierenland) worden gecompenseerd. De compensatieplicht houdt in dat de toename van verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Met een eenmalige uitzondering van 500 m2 (stedelijk gebied) en 1500 m2 (landelijk gebied) voor particulieren en kleine bedrijven.

Infiltratie- en bergingsvoorzieningen, zoals bodempassages en open water, moeten voldoende capaciteit hebben om het hemelwater te kunnen verwerken. En zodanig ruimtelijk ingepast (ruimtebeslag, ligging) dat adequaat functioneren is gewaarborgd.

Gevolgen van/voor het plan

In de huidige situatie is het plangebied deels verhard, met de aanwezigheid van één woning, voormalige agrarische bijgebouwen en oprit. Hierbij is er sprake van circa 505 m^2 verharding. In de toekomstige situatie worden bijgebouwen (circa 85 m²) gesloopt en worden er twee seniorenwoningen (maximaal 100 m² per woning, daarnaast omliggend terras en extra ontsluiting) gerealiseerd. Hiermee is er sprake van een toename van circa 390 m^2, waardoor er in de toekomstige situatie circa 900 m² aan verhard oppervlak aanwezig is. De totale toename blijft ruim onder de grens van 1.500 m² die het waterschap stelt.
Conform het gemeentelijke uitgangspunt dient al het hemelwater op eigen terrein te worden verwerkt. Daarbij wordt uitgegaan van de totale hoeveelheid verharding binnen het plangebied in de toekomstige situatie: circa 900 m². Er is gerekend met 15 millimeter waterberging per m2. Dit staat voor een bui die 1 keer per jaar valt. Dit komt neer op een capaciteit van 13,5 m³.
Er zijn op eigen terrein voldoende mogelijkheden om deze capaciteit op te vangen. De inrichting van het terrein zal er opgericht zijn dat overtollig hemelwater niet buiten het plangebied en niet in de woning terecht komt. Ook kan gedacht worden aan het plaatsen van regentonnen om zo hemelwater te kunnen hergebruiken. Hemelwater dat valt op terrassen kan in de tuin infiltreren. De exacte uitvoering van de compensatiemaatregelen worden nader uitgewerkt bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

3.5 Gezondheid en veiligheid

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar een veilig watersysteem. Inrichting en beheer van het watersysteem op de planlocatie dient te zijn gericht op het voorkomen of beperken van risico's voor de volksgezondheid en veiligheid.
Risico's van optrekkend vocht primair beperken door ter plaatse van bebouwing te voorzien in voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging. Of, als dit niet mogelijk is, door het treffen van maatregelen (bv. kruipruimtevrij bouwen, waterdicht bouwen). Een permanente verandering (verlaging) van grondwaterstanden is daarbij niet toegestaan. Voorts in het plan rekening houden met eventuele gevolgen van bodemdaling als gevolg van grondwaterstandsdaling of –fluctuatie.
Inrichting en beheer van oppervlaktewater in bebouwd gebied afstemmen op potentieel verdrinkingsgevaar (veilige oevers). Bij de ruimtelijke inrichting rekening houden met locaties waar waterkwaliteit een gezondheidsrisico kan vormen (zoals bij overstorten en stilstaand water).

Gevolgen van/voor het plan

Voorliggend initiatief heeft tot gevolg dat de bebouwing en verhard oppervlak binnen het plangebied toeneemt. Het plangebied behoudt echter voor een groot deel een groene inrichting, bestaande uit weide/grasland en opgaand groen in de vorm van bomen. Er zal geen sprake zijn van een noemenswaardige toename in verhard oppervlak. Er wordt in de bestaande situatie geen wateroverlast ervaren binnen het plangebied en er wordt in de toekomstige situatie ook geen wateroverlast verwacht. De woningen worden bovendien hydrologisch neutraal gebouwd. Dit is met een voorwaardelijke verplichting in de regels van dit plan geborgd. Bij dit plan zijn verdrinkingsgevaar en gezondheidsrisico's vanwege een ligging nabij overstorten of stilstaand water niet aan de orde.

4. Overwegingen en conclusie

Overwegingen

Voorliggende ontwikkeling voorziet de realisatie van twee seniorenwoningen ter plaatse van een bestaand erf aan de rand van het buitengebied van Wijchen. Met onderhavig plan wordt er naar verwachting circa 300 m^2 aan verharding toegevoegd aan het plangebied (woningen en oprit). Het overgrote deel van het plangebied zal in de toekomstige situatie onverhard blijven. Het hemelwater wordt op eigen terrein geïnfiltreerd.
In de omgeving is verder geen (beschermd) oppervlakte water aanwezig waar dit plan een negatief effect op kan hebben. Afvalwater afkomstig van de nieuwe woningen wordt afgevoerd naar het riool. Voorliggend plan heeft daarmee geen noemenswaardige effecten op het aspect water.

5. Overleg met waterbeheerder

Advies waterbeheerder

Afhankelijk van de aard en locatie moet het ruimtelijk plan voor advies en/of vooroverleg worden voorgelegd aan de waterbeheerder. Veelal is de waterbeheerder het waterschap, maar kan ook Rijkswaterstaat of de Provincie zijn. Het advies of resultaat van het vooroverleg dient te worden verwerkt in de waterparagraaf.
Voor wat betreft het waterschapsbelang geldt voor alle ruimtelijke plannen dat bij aanvang van het planproces een digitale watertoets moet worden ingevuld door de initiatiefnemer (www.digitalewatertoets.nl). Het hieruit voortvloeiende advies moet, in geval van een relevant waterschapsbelang, worden uitgewerkt in de waterparagraaf.

<u>Gevolgen voor het plan</u>

Waterschap Rivierenland is via de digitale watertoets op de hoogte gebracht van voorliggend initiatief, zie bijlage 4. Voor dit plan is de korte procedure van toepassing. Het waterschap heeft aangegeven positief te adviseren over het plan. Daarmee hoeft het plan in het kader van het wettelijk vooroverleg ook niet meer toegezonden te worden aan Waterschap Rivierenland.

Conclusie

Het plan is uitvoerbaar wat betreft het aspect water.

4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. De Wet natuurbescherming beschermt natuurgebieden, inheemse soorten en bosopstanden in Nederland.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming worden de zogenoemde Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Natura 2000-gebieden kennen een zogenaamde 'externe werking'. Dit betekent dat ontwikkelingen die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden gelegen zijn, ook getoetst moeten worden of er significant negatieve effecten optreden op het betreffende gebied.

Soortenbescherming

Een hoofdstuk in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden. De wet geeft de mogelijkheid aan provincies om voor een bepaald aantal soorten via een verordening een algemene vrijstelling op bepaalde verbodsbepalingen te geven.

Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden. Voor menige soort geldt dat indien deze zorgplicht nagekomen wordt een bepaald beoogd project uitvoerbaar is.

Planspecifiek
Voor voorliggend initiatief is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is toegevoegd in bijlage 3.

Gebiedsbescherming
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park of Gelders Natuurnetwerk. Het perceel ligt op circa 7 km afstand tot het Natura 2000-gebied Rijntakken. Gezien de grote afstand tot dit gebied en de zeer beperkte aard en schaal van het initiatief zijn er in zowel de gebruiks- als de aanlegfase geen negatieve effecten te verwachten ten aanzien van stikstof op het beschermde Natura 2000-gebied.

Soortenbescherming
In de quickscan flora en fauna wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren, mogelijke aanwezige huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen in de bebouwing die behouden blijft en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De te treffen maatregelen zijn:

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De sloopwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.
- Sloopwerkzaamheden van de schuren 2 en 4 uitvoeren met lichte machines en handgereedschappen om verstoring van mogelijke vleermuisverblijfplaatsen in het woonhuis te voorkomen.

Hiermee is voldoende inzichtelijk gebracht dat voorliggende ontwikkeling uitvoerbaar is zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

De uitvoerbaarheid van het initiatief voor ecologie is hiermee aangetoond.

4.4 Verkeer

Onderdeel van goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. De gemeente Wijchen heeft een eigen 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen' uit 2016. Daarin is opgenomen dat de gemeente met betrekking tot de normen voor de verkeersaantrekkende werking en parkeren aansluit op de maximale normen van het CROW. Deze parkeercijfers dienen dan ook als basis in onderstaande motivatie. Met betrekking tot de typologie en ligging is uitgegaan van een vrijstaande koopwoning in het buitengebied in een matig stedelijk gebied.

Verkeersaantrekkende werking
De verkeersaantrekkende werking neemt door voorliggend plan (planologisch) beperkt toe, namelijk met maximaal 17,2 (2 x 8,6) verkeersbewegingen per dag. Het Egelpad en de andere wegen in de omgeving van het plangebied kunnen deze extra verkeersaantrekkende werking goed aan.

Parkeren
Voor de woningen dienen volgens de norm 5,6, afgerond 6, parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Binnen het perceel is voldoende ruimte om hier aan te voldoen. In de regels van dit plan is middels een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe woningen pas in gebruik mogen worden genomen als is voldaan aan de parkeernorm uit het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen' die van toepassing is op dit plan. De parkeerplaatsen zijn tevens opgenomen in het voorwaardelijk verplichte beplantingsplan in de bijlage van de regels.

Ontsluiting
De bestaande woning heeft al een inrit aan het Egelpad. De nieuwe woningen worden vanuit deze toegangsweg ontsloten via aftakkingen.

Geconcludeerd kan worden dat voorliggend initiatief uitvoerbaar is vanuit het aspect verkeer.

4.5 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

Cultuurhistorie
Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

Archeologie
De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente.

Op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken.

Planspecifiek

Cultuurhistorie

De gemeente Wijchen heeft in 2017 een 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' vastgesteld met als doel om via beleid en regels waardevolle gebouwen en gebieden binnen de gemeente te beschermen. De gemeente vindt het daarbij van belang dat de historische waarde en beeldwaarde van gebieden of panden niet mogen worden aangetast. Op de verbeelding van het parapluplan heeft de gemeente waardevolle gebieden en panden aangegeven. Nieuwe ontwikkelingen binnen deze aanduidingen dienen te voldoen aan gestelde regels ter bescherming van de cultuurhistorische waarden.

Het plangebied en de directe omgeving is aangeduid als cultuurhistorisch waardevol gebied. Het plangebied is aangewezen als Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied. Deze gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden. De cultuurhistorisch waardevolle gebieden betreffen de gebieden die zijn opgenomen in de Cultuurhistorische waarderingskaart, zie navolgende afbeeldingen.



Uitsnede cultuurhistorische waarderingskaart, plangebied rood omcirkeld



Brouwerij en historische kavelgrens, voor 1832, plangebied wit omcirkeld

Het gebied/landschap is getypeerd als droge kampontginningen op rivierduin of dekzandrug (ktd1) Inventarisatiekaart van cultuurlandschappen, landschapselementen en bouwkunst (RAAP rapport 3040). Sparen van de zeldzame restjes van de droge kampontginningen aan de noord- en noordwestelijke rand van de bebouwde kom is een primaire aanbeveling. Het gaat dan om het gebied aan weerszijden van de A326, zowel richting Hernen als in de omgeving van De Passerot. Voor zover nog mogelijk is een 'vriendelijke' overgang van landelijk gebied naar bebouwde kom hier wenselijk. De kleinschaligheid van het landschap van droge kampontginningen is hier, ondanks de opkomst van burgerbebouwing in de 20e eeuw, nog wel zicht- en voelbaar.

Vanuit cultuurhistorisch opzicht wordt met het planinitiatief getornd aan het gebied toegekende waarde. De toevoeging van twee senioren woningen is echter kleinschalig en doet geen onevenredige afbreuk aan het gebied toegekende waarde. De historische kavelgrens blijft hierbij gehandhaafd.

Archeologie
Ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen geldt binnen het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Die aanduiding is toegekend aan gronden met een hoge archeologische verwachting. Onderzoek is nodig als nieuwe ontwikkelingen bouwwerken mogelijk maken groter dan 120 m² en grondwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld. Het initiatief overschrijdt deze oppervlakte waarmee het uitvoeren van archeologisch onderzoek nodig is. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd in een vroeg stadium van de omgevingsvergunningsfase als de exacte locatie van de bodemingrepen bekend is. Ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden wordt in voorliggend plan de archeologische dubbelbestemming overgenomen.
Daarnaast geldt voor een zeer klein gedeelte van het perceel de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1'. Die aanduiding is toegekend aan gronden met een zeer hoge archeologische waarden (rijksmonumenten) en archeologische monumenten. Op deze locatie van het plangebied zijn geen bodemingrepen voorzien. Ook deze dubbelbestemming zal worden opgenomen in voorliggend plan.

Het plan is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect cultuurhistorie en archeologie.

4.6 Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert en steeds vaker worden we geconfronteerd met de gevolgen, zoals hitte, droogte, extreme neerslag en overstromingen.
Klimaatverandering is in een vergaand stadium en de effecten en risico’s voor onze samenleving worden steeds groter. Aan de ene kant moeten we de uitstoot van broeikasgassen verminderen, zodat de opwarming beperkt blijft. Aan de andere kant is het noodzakelijk om ons als samenleving aan te passen en voor te bereiden op de reeds ingezette klimaatveranderingen en de gevolgen daarvan. Niet alleen om schade te beperken, maar ook om kansen te benutten.
De nationale opgave voor klimaatadaptatie is beschreven in het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie en het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie met daarin een prominente rol voor gemeenten. Lokale gevoeligheden voor klimaatverandering moeten in kaart worden gebracht en als integraal onderdeel van beleid daadkrachtig worden aangepakt. Daarbij is het van belang zowel te kijken naar aanpassingen aan de bestaande openbare ruimte als naar nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Planspecifiek
Op basis van de klimaateffectatlas is in beeld gebracht welke risico's zich kunnen voordoen in het plangebied als gevolg van klimaatverandering.

Wateroverlast
Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel wateroverlast is op te maken dat ter plaatse van het plangebied een toename van het aantal zeer natte dagen verwacht wordt. Gemiddeld neemt de jaarlijkse neerslag neemt toe, echter neemt de hoeveelheid neerslag in de zomer naar verwachting af ten opzichte de huidige situatie. Veel en langdurige regenval leidt waarschijnlijk niet tot grondwateroverlast op het perceel door de lage grondwaterstand. Voorliggend plangebied blijft daarbij in de toekomstige situatie voor het grootste deel onverhard waardoor water in de bodem kan infiltreren.

Hittestress
Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel hittestress is op te maken dat binnen het plangebied meer tropische dagen en langere hitte verwacht kan worden. De geplande nieuwbouw is goed geïsoleerd conform de huidige normen. Daarmee voldoen de woningen aan de toegenomen koelbehoefte die kan ontstaan als een gevolg van hittestress. Daarbij zal het plangebied rondom de woning zo groen mogelijk worden ingericht en met zo min mogelijk verharding, ter voorkoming van hittestress.

Droogte
De bijbehorende kaartbeelden laten wat betreft droogte zien dat het plangebied een hoger neerslagtekort verwacht kan worden. Dit heeft gevolgen voor de grondwaterstanden en droogtegevoeligheid van het gebied. Door het hemelwater binnen het plangebied te bergen en te laten infiltreren blijft het hemelwater ook in het gebied zelf. De kans op een natuurbranden is bij langdurige droogte blijft in de toekomst gelijk aan de huidige situatie.

Overstroming
De bijbehorende kaartbeelden laten zien dat er het plangebied op enige afstand tot het grote water de Waal en Maas ligt. Mochten ergens de dijken bezwijken dan is er slechts een kleine kans (1/300 tot 1/3.000 per jaar) dat het plangebied overstroomt.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect klimaatadaptatie.

4.7 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Planspecifiek
De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe zal de gemeente voorafgaand aan de planologische procedure met de initiatiefnemer een exploitatieovereenkomst afsluiten. Voor de realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De kosten die door de gemeente gemaakt worden voor het voeren van de planologische procedure zijn verrekend in de leges. Eventuele extra gemeentelijke kosten worden gedekt door de exploitatieovereenkomst.

Tevens zal een overeenkomst betreffende planschade worden afgesloten. Deze kosten komen eveneens geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd kan worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is opgezet volgens de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingplannen 2012 (SVBP 2012).
Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.
De toelichting heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan dit plan ten grondslag liggen. De toelichting is van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing. Daarnaast maken ook eventuele bijlagen onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Verbeelding
De verbeelding is een digitale kaart, waarop bestemmingen en aanduidingen zijn weergegeven. Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken specifieker te regelen, bijvoorbeeld in de vorm van gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken, functieaanduidingen etc.
Voor de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond (Grootschalige Basiskaart en/of kadastrale kaart). Daar waar een verschil is tussen de digitale en de analoge verbeelding, is de digitale versie leidend.

Regels
De planregels zijn standaard onderverdeeld in vier hoofdstukken.

- Hoofdstuk I : Inleidende regels, deze bevatten de begrippen en wijze van meten;
- Hoofdstuk II: Bestemmingsregels, dit zijn de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde. De regels bevatten een bestemmingsomschrijving en regels voor het bouwen en het gebruik.
- Hoofdstuk III: Algemene regels, dit zijn regels die gelden voor alle bestemmingen. Dit zijn onder meer (mogelijke) flexibiliteitsbepalingen in de vorm van wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk IV: Overgangs- en slotbepalingen.

5.2 Wijze van bestemmen

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:

'Agrarisch met waarden - 1'
Voor de gronden ten noorden van de woningen is de bestemming 'Agrarisch met waarden - 1' opgenomen.

Wonen - 1
De gronden ter plaatse van de bestaande en de nieuwe woningen krijgen de bestemming 'Wonen - 1'. Er worden bouwvlakken opgenomen, waarbij bij de nieuwe woningen de aanduiding 'maximum volume (m3)' geldt met een maximale inhoud van 450 m³ en een op de verbeelding opgenomen 'maximum goothoogte (m) en maximum bouwhoogte (m)'. Voor de bestaande woningen blijft de bestaande maatvoering gelden. In de regels is met een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe woningen hydrologisch neutraal gebouwd moeten worden. Daarnaast is in de regels met een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe woningen in gebruik mogen worden genomen als is voldaan aan het realiseren van voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein en de realisatie en instanthouding van de landschappelijke inpassing conform het beplantingsplan.

Waarde - Archeologie 1
Deze dubbelbestemming geldt voor slechts een klein gedeelte aan de westzijde van het plangebied om de archeologische waarden in de bodem te beschermen.

Waarde - Archeologie 2
Deze dubbelbestemming geldt voor nagenoeg het gehele plangebied om de archeologische waarden in de bodem te beschermen.

Het 'Parapluplan Cultuurhistorie' van de gemeente Wijchen blijft onverminderd van toepassing. Het plangebied is aangewezen als 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied'.

Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.3 van het Bro.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Dit is het vooroverleg, waarin het conceptplan wordt voorgelegd aan het waterschap en aan die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.
Op basis van artikel 3.1.6 Bro dient verslag te worden gedaan van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken. Dit is de inspraak. Van (formele) inspraak kan, zeker bij wat kleinere plannen, worden afgezien. De gemeentelijke inspraakverordening is daarbij ook van belang.
Een ontwerpbestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd te worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de Raad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid voor belanghebbenden beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld.

6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

Het plan wordt in het kader van het wettelijk vooroverleg toegezonden aan de relevante instanties.

6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro

Voor het plan wordt geen formele inzageprocedure gehouden. De omwonenden worden geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling. Het plan gaat direct als ontwerp ter inzage.

6.4 Verslag zienswijzen

In deze paragraaf, of in een separate bijlage, worden te zijner tijd de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en de gemeentelijke reactie hierop opgenomen.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna

Bijlage 4 Digitale watertoets

Bijlage 5 Aanvullend bodemonderzoek

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen met identificatienummer NL.IMRO.0296.BGBEgelpad15-VG01 van de gemeente Wijchen;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden bedrijfsactiviteit

het al dan niet bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke/kunstzinnige - geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen - bedrijvigheid, waarvan de omvang en uitstraling zodanig zijn dat de activiteit in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend;

1.6 aan huis verbonden beroep

een beroep, waarvan de activiteiten niet publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.7 afhankelijke woonruimte

een bijgebouw bij een woning, dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met die woning en waar een gedeelte van de huishouding, zoals gehuisvest in die woning, uit een oogpunt van mantelzorg is ondergebracht;

1.8 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of door middel van het houden van landbouwdieren en andere dieren ten behoeve van de agrarische producten zoals (sier)vissen, wormen en bijen; onder agrarische bedrijven worden tevens begrepen boomteeltbedrijven, sierteeltbedrijven en paardenhouderijen;.

1.9 agrarisch grondgebruik

het gebruik van gronden ten behoeve van het telen van gewassen/bomen dan wel ten behoeve van het beweiden van landbouwdieren;

1.10 archeologische waarden

waarden van een terrein in verband met de zich mogelijk daarin bevindende oudheidkundige zaken die van belang zijn vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap en/of hun cultuurhistorische waarde;

1.11 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.12 bebouwingspercentage
een in de regels of op de kaart aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein (bouwperceel, bestemmingsvlak etc.) aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd;

1.13 bed & breakfast
een nevenactiviteit met als doel het verstrekken van logies en ontbijt aan steeds wisselend publiek, dat voor een korte periode, met een absoluut maximum van zeven overnachtingen, ter plaatse verblijft; onder bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;

1.14 bedrijfsactiviteiten
handelingen en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van de uitoefening van een bedrijf;

1.15 bedrijfsgebouw
een gebouw dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten;

1.16 bestaand
- t.a.v. bebouwing: bebouwing, zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- t.a.v. gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;
- t.a.v. werken of werkzaamheden: zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel toegestaan krachtens omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.17 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bevoegd gezag
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.20 bijgebouw
een vrijstaand of aan het hoofdgebouw aangebouwd gebouw, dat hetzij functioneel hetzij door zijn situering of afmeting ondergeschikt is aan het op hetzelfde perceel gelegen hoofdgebouw, zoals een garage, berging of hobbyruimte;

1.21 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.22 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.23 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel;

1.24 bouwgrens
de grens van een bouwvlak;

1.25 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.27 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied, zoals dat ondermeer tot uitdrukking komt in de beplanting, het reliëf, de verkaveling, het sloten- of wegenpatroon en/of de architectuur;

1.28 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan degene die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.29 extensief recreatief medegebruik
die vormen van natuurvriendelijke recreatie welke in hoofdzaak zijn gericht op natuur- en landschapsbeleving, zoals wandelen, fietsen, picknicken, kanoën, survivaltochten en natuurgerichte recreatie zoals vogelobservatie;

1.30 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.31 hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie en/of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste gebouw valt aan te merken, inclusief daarbij behorende aan- en uitbouwen;

1.32 hooischelf
bijgebouw of schuilstal bestaande uit twee delen, te weten een overdekte en geheel door wanden omsloten onderbouw met daarop een losse, langs een aantal geleiders, in hoogte beweegbare kap. De ruimte tussen de onderbouw en de beweegbare kap mag niet worden dichtgebouwd en dient enkel ten behoeve van de opslag van stro, hooi en vergelijkbare producten;

1.33 huishouden
één, of meerdere personen, die gemeenschappelijk samenleven in een onderlinge persoonlijke verbondenheid gericht op een duurzaam samenzijn;

1.34 kleine windturbine
windturbine bedoeld voor het leveren van stroom aan de/het ter plaatse aanwezige woning/bedrijf, waarbij reststroom aan het net doorgezet kan worden. De windturbine heeft een ashoogte van niet meer dan 15 meter en een tiphoogte van niet meer dan 20 meter;

1.35 kuilvoerplaat
agrarische bedrijfsvoorziening in de vorm van een gesloten (doorgaans betonnen) vloer ten behoeve van opslag van veevoeder (hooi, stro, gras e.d.);

1.36 landschappelijke waarde
de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur;

1.37 mantelzorg
het anders dan bedrijfsmatig bieden van zorg aan een of meer leden van een op dat perceel wonende huishouding, die hulpbehoevend is of zijn op fysiek, psychisch en/of sociaal vlak;

1.38 mestplaat
constructie in de vorm van een verharde vloer, al dan niet voorzien van keerwanden bedoeld voor de opslag van meststoffen;

1.39 minicamping
een kleinschalig kampeerterrein als nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf of een burgerwoning;

1.40 nevenactiviteit
activiteiten die in ruimtelijke en/of bedrijfseconomische zin een ondergeschikt bestanddeel vormen van de totale bedrijfsactiviteiten op een bouwperceel;

1.41 omgevingsvergunning
vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.42 ondergeschikte functie
een functie die in ruimtelijke en/of bedrijfseconomische zin ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie binnen een bestemming;

1.43 overkapping/carport
een dakconstructie, vrijstaand met maximaal één wand, dan wel aan maximaal drie zijden begrensd door de gevels van belendende gebouwen, die niet wordt aangemerkt als een gebouw;

1.44 paardenbak
een buitenrijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten, met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen en al dan niet voorzien van een omheining;

1.45 permanente bewoning
bewoning van een bouwwerk waarbij sprake is van gebruik van het object als hoofdverblijf zoals bedoeld in de wet GBA en/of er geen sprake is van een hoofdverblijf elders;

1.46 schuilstal
gebouw ten behoeve van het bieden van schuilgelegenheid aan gehouden dieren welke noodzakelijk is in het kader van dierenwelzijn;

1.47 seniorenwoning
Een woning die geschikt is voor bewoning in alle levensfasen. De woning is rollator toe- en doorgankelijk voor mensen met een lichamelijke beperking. Alle primaire leefruimten (woonkamer, keuken, slaapkamer, badkamer en toilet) bevinden zich op de begane grond. De leefruimten zijn zowel inpandig als vanuit het aansluitende terrein zo veel mogelijk drempelloos toegankelijk.

1.48 sleufsilo
agrarische bedrijfsvoorziening in de vorm van een (doorgaans betonnen) keerwand van maximaal 3 m hoog en dichte vloerafdekking, ten behoeve van opslag van veevoeder (hooi, stro, gras e.d.);

1.49 teeltondersteunende voorzieningen
ondersteunende voorzieningen ten behoeve van vollegronds groente-, fruit-, bloemen, en boomteelt; te onderscheiden in de volgende categorieen:
- laag/ tijdelijk: teeltondersteunende voorzieningen met een hoogte van maximaal 1,5 m, uitsluitend nodig zolang de teelt het vereist zoals insectengaas, afdekfolies, acryldoek, lage tunnels;
- laag/ permanent: teeltondersteunende voorzieningen met een hoogte van maximaal 1,5 m en met een permanent karakter zoals een containerveld;
- hoog/ tijdelijk: teeltondersteunende voorzieningen met een hoogte van minimaal 1,5 m, uitsluitend nodig zolang de teelt het vereist, zoals menstoegankelijke wandelkappen, schaduwhallen en hagelnetten (tijdelijk voorzover het het gebruik van hagelnetten betreft; de bij de hagelnetten behorende constructiepalen zijn permanent);
- hoog/ permanent: teeltondersteunende voorzieningen met een hoogte van minimaal 1,5 m met een permanent karakter, zoals stellingenteelt en regenkappen;

1.50 vloeroppervlak(te)
de totale oppervlakte, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt;

1.51 voorgevelrooilijn
de denkbeeldige lijn, evenwijdig aan de as van de weg waaraan gebouwd wordt, op een afstand van de weg die:
- gelijk is aan de in de regels voorgeschreven afstand van gebouwen uit de as van de weg op het betreffende bouwperceel;
- gelijk is aan de afstand van bestaande gebouwen tot de as van de weg op het betreffende bouwperceel, indien die afstand kleiner is dan de in de regels voorgeschreven afstand;

1.52 waterhuishoudkundige doeleinden
doeleinden die het waterhuishoudingsbelang dienen, zoals watergangen, waterstaatkundige kunstwerken, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang e.d.;

1.53 wonen
het verblijven van één huishouden in een woning.

1.54 woning/wooneenheid
een complex van fysiek aan elkaar verbonden ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden;

1.55 woongebouw
een gebouw ten behoeve van woondoeleinden, bestaande uit twee of meerdere wooneenheden.

Artikel 2 Wijze van meten

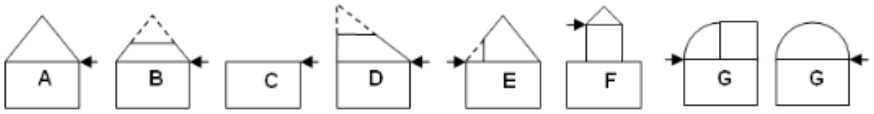
Bij toepassing van deze planregels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens
de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens wordt bepaald door het buitenwerks meten van de kortste afstand van een gevel van het gebouw tot de perceelsgrens;

2.2 bebouwd(e) oppervlak(te) van een bouwperceel
de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen;

2.3 de dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;



← = druiplijn
------ = denkbeeldige doorlopende daklijn
A. zadeldak / tentdak
B. gecombineerd dak
C. platdak
D. variabel gecombineerd dak / lessenaarsdak
E. dak met terras / loggia
F. platdak met dakopbouw
G. gebogen dak

2.5 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.8 de hoogte van een windturbine
vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine;

2.9 peil
- voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang van het perceel onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het perceel;
- in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Agrarisch met waarden - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de uitoefening van het agrarisch bedrijf;
b. nevenactiviteiten;
c. water en waterhuishoudkundige doeleinden;
d. extensief recreatief medegebruik;
e. doeleinden van openbaar nut;
f. tuin- en erfbeplanting, wegbeplanting, landschapselementen, bosschages;
g. geluidwerende voorzieningen;
h. de opwekking van duurzame energie in de vorm van windenergie en zonnenergie alsmede warmte-koude opslag;
i. behoud, beheer en herstel en/of ontwikkeling van de verschillende karakteristieke landschapstypen, de aardkundige, cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden, meer specifiek zijnde het kleinschalige karakter en het waarborgen van de dynamiek daarbinnen;

een en ander met bijbehorende voorzieningen, waaronder perceelsontsluitingen, parkeervoorzieningen, tuinen en sloten, en overeenkomstig de in 3.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemming.

3.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in 3.1.1:

a Cultuurhistorische en landschappelijke waarden

Gestreefd wordt naar behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Dit houdt in dat het beleid is gericht op behoud en ontwikkeling van de historische verkavelingstructuur en kleinschaligheid van het landschap. daarnaast dienen de binnen het gebied voorkomende reliefrijke bodem, kronkelende wegen, het door bos en heide ontstane besloten karakter en voorkomende landschapselementen te worden gehandhaafd.

Verder is het beleid gericht op behoud en bescherming van de historische bebouwing bestaande uit kastelen, landgoederen en boerderijen, de compacte en historische dorpen en de verspreid liggende bebouwing aan de dijk alsmede de openheid en doorzichten die hierdoor ontstaan.

b Aardkundige waarden

Gestreefd wordt naar behoud en bescherming van aardkundige waarden. Dit houdt in dat de aan het gebied toegekende waarden, gekenmerkt door het aanwezig zijn van bijzondere aardkundige verschijnselen zoals dalglooiingen, steilranden en bodemovergangen, dienen te worden beschermd.

c Extensief recreatief medebruik

Het gehele gebied gelegen binnen deze bestemming mag worden gebruikt ten behoeve van extensief recreatief medegebruik. Ter ondersteuning van het recreatief medegebruik worden beperkte recreatieve voorzieningen toegestaan in het gehele gebied zoals paden, banken, picknicktafels, bewegwijzering e.d.

d Duurzame energie

Het opwekken van duurzame energie is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie.

e Tuin

Het inrichten en gebruiken van gronden als tuin is toegestaan binnen het agrarisch bouwvlak, en buiten het agrarisch bouwvlak, voorover het gronden betreft, die onderdeel uitmaken van de bij de bedrijfswoning behorende tuin dan wel voorzover het gronden betreft, direct grenzend aan de bestemming Wonen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bebouwing

Uitsluitend mag worden gebouwen ten behoeve van deze bestemming.

3.2.2 (Maatvoering) bebouwing buiten bouwvlak

Voor het oprichten van bouwwerken geldt het volgende:

a. uitsluitend mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming worden opgericht met een maximale bouwhoogte van 2 m, met dien verstande dat het oprichten van sleufsilo's, kuilvoerplaten en mestplaten niet is toegestaan;
b. ten behoeve van het extensief recreatief medegebruik is voorts uitsluitend het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan zoals banken, picknicktafels e.d. met een maximale hoogte van 2 m;
c. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn toegestaan met een hoogte die niet meer mag bedragen dan 3 m, alsmede permanente constructiepalen ten behoeve van de (tijdelijke teeltondersteunende) hagelnetten met een hoogte van maximaal 6 m;
d. permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn niet toegestaan;
e. paardenbakken zijn niet toegestaan.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Omgevingsvergunning paardenbak t.b.v. hobbymatig gebruik

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.2.2 onder e teneinde ten behoeve van hobbymatig gebruik binnen deze bestemming of de bestemming Wonen - 1 paardenbakken toe te staan buiten het bouwvlak, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de paardenbak kan redelijkerwijs niet worden gesitueerd binnen het bouwvlak of binnen het bestemmingsvlak Wonen - 1;
b. de paardenbak wordt aansluitend aan het bouwvlak of het bestemmingsvlak Wonen - 1 gesitueerd;
c. de paardenbak wordt zodanig gesitueerd en/of ingepast dat deze geen onevenredige aantasting van de landschappelijke waarden vormt;
d. schuurtjes, lichtmasten en andere aan de paardenbak verwante bouwwerken zijn niet toegestaan;
e. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 1200 m2;
f. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

3.3.2 Omgevingsvergunning schuilstal

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.2.2 teneinde buiten het bouwvlak de oprichting van een schuilstal mogelijk te maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de schuilstal dient noodzakelijk te zijn in het kader van dierenwelzijn;

b. aannemelijk dient te worden gemaakt dat er geen mogelijkheid bestaat om de schuilstal op te richten binnen het direct aangrenzende, bijbehorende agrarisch bouwperceel, woonbestemming of andere niet agrarische bestemming;
c. de oppervlakte van de schuilstal mag niet meer bedragen dan 30 m²;
d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
e. bij een schuilstal in de vorm van een hooischelf mag de hoogte van de onderbouw niet meer bedragen dan 2,5 m en de nokhoogte niet meer dan 6 m;
f. de schuilstal wordt landschappelijk ingepast; dit betekent dat bij de situering zoveel mogelijk aansluiting dient te worden gezocht bij bestaande landschapselementen, perceelsafscheidingen of aangrenzende bebouwing;
g. de omgevingsvergunning leidt niet tot een onevenredige aantasting van de in 3.1.2 genoemde waarden.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

In aanvulling op het bepaalde van artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt onder gebruik strijdig met de bestemming in ieder geval begrepen het gebruiken en/of laten gebruiken van gronden en/of opstallen voor:

a. het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest, tenzij:
    1. het gebruik in het kader van de bestemming betreft én inpandig plaatsvindt; of
    2. het gebruik in het kader van de agrarische of agrarisch gerelateerde productie ten behoeve van een nevenactiviteit betreft én plaatsvindt binnen het bouwvlak; of
    3. het opslag in het kader van de agrarische of agrarisch gerelateerde productie ten behoeve van een nevenactiviteit buiten het bouwvlak betreft, voorzover deze opslag in het kader van de oogst én voor maximaal één aaneengesloten periode van één maand plaatsvindt;
b. het bedrijfsmatig vervaardigen, verwerken of herstellen van goederen en het be- of verwerken van producten, tenzij:
    1. het gebruik in het kader van de bestemming betreft én inpandig plaatsvindt; of
    2. het gebruik in het kader van de agrarische of agrarisch gerelateerde producten ten behoeve van een nevenactiviteit betreft én plaatsvindt binnen het bouwvlak;
c. detailhandel;
d. vrijstaande bijgebouwen als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte;
e. woondoeleinden, met uitzondering van de toegestane bedrijfswoningen;
f. het bewonen van bedrijfsruimte;
g. het inpandig bedrijfsmatig houden van dieren, anders dan op de begane grondlaag van agrarische bedrijfsgebouwen;
h. de huisvesting van tijdelijke werknemers;
i. het plaatsen van teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak, met uitzondering van lage/tijdelijke voorzieningen in de vorm van afdekfolie en insectengaas;
j. de opslag van gevaarlijke stoffen, zoals kunstmeststoffen en propaan, die een 10-6 contour hebben die de aanduiding "bouwvlak"overschrijdt;
k. een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen gebouwen zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de in het schema onder 3.5.4 opgenomen omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden uit te voeren.

3.5.2 Uitzonderingen vergunningenplicht

Het onder 3.5.1 vervatte verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden:

a. welke plaatshebben binnen een bouwvlak;
b. welke betreffen het aanleggen van de ecologische verbindingszone;
c. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een aanleg- of omgevingsvergunning is verleend;
d. welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren;
e. welke betreffen het normale onderhoud en/of landschapsbeheer.

3.5.3 Toetsing aan aanwezige waarden

De in 3.5.1 bedoelde vergunning wordt slechts verleend indien na een belangenafweging blijkt dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de aanwezige waarden als opgenomen in 3.4.1 nader gedetailleerd in 3.1.2. Ten behoeve van de belangenafweging zijn in het schema onder 3.5.4 de toetsingscriteria weergegeven.

3.5.4 Schema omgevingsvergunningen

In onderstaand schema zijn de omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden opgenomen en is per werk/werkzaamheid aangegeven wat de criteria voor verlening van de omgevingsvergunning is. Voor alle onderstaande werken en werkzaamheden geldt dat het werk of de werkzaamheid in overeenstemming dient te zijn met het gebruik conform de bestemming.

Omgevingsvergunningplichtige werken/werkzaamheden	**Criteria voor verlening van de omgevingsvergunning**
- het aanbrengen van oppervlakteverhardingen groter dan 200 m2, anders dan ten behoeve van recreatieve paden	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden, de werkzaamheden mogen niet leiden tot een onomkeerbare aantasting van de aardkundige waarden;
- het aanplanten van houtopstanden dan wel het vellen of rooien van houtgewas	-er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden; dit betekent onder meer dat: - de openheid en herkenbaarheid van de open akkers niet onevenredig mogen worden aangetast; - de werkzaamheden mogen niet leiden tot een onomkeerbare aantasting van de aardkundige waarden;
- het diepploegen en diepwoelen van de bodem; - het afgraven, ophogen en egaliseren van de bodem	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden: dit betekent onder meer dat: a. de openheid van de open akkers niet onevenredig mogen worden aangetast; b. het reliefrijke karakter van de bodem niet onevenredig wordt aangetast;
- het wijzigen van de perceelsindeling zoals die door sloten, greppels en beplantingselementen is aangegeven; - het graven en dempen van waterpartijen en watergangen	- er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden: dit betekent onder meer dat het reliefrijke karakter van de bodem niet onevenredig wordt aangetast.

aanleggen van boomgaarden, behoudens de vervanging van bestaande boomgaarden.	de aanleg van boomgaarden doet binnen een afstand van 50 m rondom de boomgaard geen onevenredige afbreuk aan het woon- en leefklimaat.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

3.6.1 Wijziging Natuur - 1

Burgemeester en wethouders kunnen deze bestemming (gedeeltelijk) wijzigen in de bestemming Natuur - 1, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de belangen van de in de omgeving aanwezige functies en waarden worden niet onevenredig geschaad;
b. het bepaalde in Natuur - 1 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4 Wonen - 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - seniorenwoning' uitsluitend een seniorenwoning is toegestaan;
b. beroep of bedrijf aan huis;
c. na een omgevingsvergunning als bedoeld in 4.5.1, recreatieve voorzieningen in de vorm van bed & breakfast;
d. de opwekking van duurzame energie in de vorm van windenergie en zonne-energie alsmede warmte-koude opslag;
e. waterhuishoudkundige doeleinden;

een en ander met de bijbehorende voorzieningen, zoals perceelsontsluitingen, tuinen en erven en overeenkomstig de in 4.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving.

4.1.2 Nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in 4.1.1:

a. Aantal woningen

Per bouwvlak is maximaal één woning toegestaan.

b. Aan huis verbonden beroep

Binnen deze bestemming is gebruik van een deel van de woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een niet-publieksgerichte beroepsactiviteit aan huis toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. het (mede) ten behoeve van een aan huis verbonden beroep in gebruik te nemen maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen mag bedragen met een maximum van 80 m²;
2. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
3. de activiteit mag niet leiden tot gebruik van extra parkeerruimte binnen het openbaar gebied;
4. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden; hieronder worden niet begrepen handelsactiviteiten via het internet;
5. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen niet zijn toegestaan;
6. de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie.

c. Aan huis verbonden bedrijf

Aan huis verbonden (bedrijfs)activiteiten zijn niet toegestaan, behoudens na verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in 4.5.3.

d. Duurzame energie

De opwekking van duurzame energie is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Toegestane bebouwing

Uitsluitend mogen worden opgericht bouwwerken ten dienste van de bestemming, zoals woningen met bijgebouwen en bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2.2 Situering

Hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen een bouwvlak.

4.2.3 Maatvoering

Met betrekking tot de maatvoering en situering van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dient aan het volgende te worden voldaan:

HOOFDGEBOUW VAN DE WONING	MAX.
goothoogte	6 m, tenzij een afwijkende maximum goothoogte is toegestaan, ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)'.
(nok)hoogte	10 m, tenzij een afwijkende maximum goothoogte is toegestaan, ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)'.
inhoud	zie 4.2.4
bebouwd oppervlak	de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwd oppervlak' opgenomen oppervlakte.

BIJGEBOUWEN BIJ WONING	MAX.
gezamenlijke oppervlakte per woning	120 m²;
goothoogte	3 m;
(nok)hoogte	6 m;

BOUWWERKEN, GEEN GEBOUWEN ZIJNDE	MAX.
hoogte erfafscheidingen	2 m
hoogte carports c.q. overkappingen	3 m
oppervlakte van een carport c.q. overkapping	20 m^2
hoogte overige bouwwerken geen gebouwen zijnde	6 m
oppervlakte paardenbakken	1200 m2 tezamen met het deel dat eventueel binnen de agrarische bestemming is gesitueerd

4.2.4 Inhoud

Met betrekking tot de inhoud van woningen geldt het volgende:

a. indien de bestaande inhoud van een woning kleiner is dan 350 m³ dan mag de inhoud van de woning niet meer bedragen dan 450 m³;
b. indien de bestaande inhoud van een woning groter is dan 350 m³ maar kleiner dan 450 m³ dan mag de inhoud van de woning niet meer bedragen dan 600 m³;

c. indien de bestaande inhoud van een woning groter is dan 450 m³ maar kleiner dan 800 m³, dan mag de inhoud van de woning niet meer bedragen dan 800 m³;
d. indien de bestaande inhoud van de woning 800 m³ of meer dan 800 m³ bedraagt, dan mag de inhoud van de woning niet meer bedragen dan de bestaande inhoud;
e. voorzover het een gesplitste woning betreft, geldt de inhoud van voor de splitsing voor de gesplitste woningen gezamenlijk als totale maximale inhoud;
f. ter plaatse van de aanduiding 'maximum volume (m³)' mag de inhoud van het woongebouw niet meer bedragen dan met deze aanduiding is aangegeven.

4.2.5 Herbouw

Aanvullend gelden voor herbouw van bestaande woningen de volgende voorwaarden:
a. de herbouw vindt grotendeels plaats op de (voor zover aanwezig) bestaande fundamenten van de woning;
b. de voorgevel van de te herbouwen woning wordt geplaatst in de (voormalige) voorgevelrooilijn van de woning;
c. de bouwwijze (d.w.z. vrijstaand, halfvrijstaand of aaneengebouwd) van de te herbouwen woning(en) wijkt niet af van de bouwwijze van de oorspronkelijke woning(en).

4.2.6 Zwembaden

In afwijking van het bepaalde in 4.2.3 geldt voor zwembaden, niet zijnde een gebouw, dat:
1. deze uitsluitend op het zij- en/of achtererf worden gebouwd;
2. de hoogte maximaal 1 m bedraagt;
3. de afstand tot de grens van het bouwperceel minimaal 2 m bedraagt;
4. de oppervlakte maximaal 50 m² bedraagt;
5. de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken op het zij- en achtererf maximaal 50% van de oppervlakte van dat zij- en achtererf bedraagt.

4.2.7 Ondergronds bouwen

Ondergrondse ruimten (kelders) bij woningen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag en mogen uitsluitend worden gesitueerd onder de woning (met inbegrip van aanbouwen, uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen) dan wel tot maximaal 25 m^2 buiten de woning, alsmede onder de vrijstaande bijgebouwen.

4.2.8 Voorwaardelijke verplichting hydrologisch neutraal bouwen

a. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen dient hydrologisch neutraal gebouwd te worden conform het gemeentelijk beleid. Al het hemelwater dient op eigen terrein te worden verwerkt en mag niet afstromen naar een naburig perceel. De te realiseren voorzieningen dienen op het eigen terrein aangebracht te worden. Deze hydrologische voorzieningen dienen daarna in stand te worden gehouden.
b. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.8. onder a voor een andere norm en / of andere methode om te voorzien in de omgang met het regenwater.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Omgevingsvergunning maatvoering

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde de voorgeschreven goot- en bouwhoogte met 10% van de voorgeschreven hoogte te verhogen.

4.3.2 Omgevingsvergunning inhoud woning

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde de toegestane inhoud van de woningen te vergroten, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de woning mag niet meer bedragen dan 1000 m^3;
b. de voorgeschreven goot- en bouwhoogte mag met maximaal 10% van de voorgeschreven maatvoering worden verhoogd;
c. de commissie ruimtelijke kwaliteit dient om advies gevraagd te worden met betrekking tot de stedenbouwkundige aanvaardbaarheid van het voornemen;
d. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, dat wordt onderbouwd en gevisualiseerd in een terrein-/ beplantingsplan;
e. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
f. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieu- en dierenwelzijnswetgeving.

4.3.3 Omgevingsvergunning kleine windturbines

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde binnen het bestemmingsvlak de oprichting van 1 kleine windturbine ten behoeve van (aanvullende) stroomverziening op het betreffende perceel mogelijk te maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de ashoogte van de kleine windturbine mag niet meer bedragen dan 15 m;
b. de tiphoogte van de kleine windturbine mag niet meer bedragen dan 20 m;
c. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
d. de omgevingsvergunning leidt niet tot een onevenredige aantasting van de in 4.1 genoemde waarden.

4.3.4 Omgevingsvergunning m.b.t. herbouw

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 4.2.5 onder b teneinde de voorgevel te kunnen plaatsen buiten de (voormalige) voorgevelrooilijn, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de nieuwe situering van de woning is stedenbouwkundig, verkeerskundig en milieukundig aanvaardbaar;
b. er dient sprake te zijn van (zekerheidsstelling omtrent de) sloop van de bestaande woning;
c. door de herbouw wordt het landelijke karakter van het gebied niet onevenredig aangetast;
d. de nieuwe situering van de woning leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende bedrijven, voortvloeiende uit milieuregelgeving;
e. er moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder;
f. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, dat wordt onderbouwd en gevisualiseerd in een terrein-/ beplantingsplan;
g. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Algemeen

In aanvulling op het bepaalde van artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt onder gebruik strijdig met de bestemming in ieder geval begrepen, het gebruiken en/of het laten gebruiken van gronden en/of opstallen voor:

a. vrijstaande bijgebouwen als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte;
b. een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit.

4.4.2 Voorwaardelijke verplichting beplantingsplan

Gebruik van de nieuwe woningen overeenkomstig de bestemming conform lid 4.1 is enkel toegestaan onder de voorwaarde dat er binnen een termijn van maximaal 2 jaar na ingebruikname van de nieuwe woningen uitvoering is gegeven aan de aanleg en vervolgens instandhouding van de landschappelijke elementen zoals opgenomen in het beplantingsplan van bijlage 1 of een vergelijkbare door het bevoegd gezag goedgekeurde landschappelijke inpassing.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

4.5.1 Omgevingsvergunning bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen als bedoeld in 4.1.1 onder c. teneinde een bed & breakfastvoorziening voor maximaal 8 personen in maximaal 4 kamers toe te staan, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. deze nevenactiviteit is enkel in de (bedrijfs)woning en de daarbij behorende bijgebouwen toegestaan;
b. de nevenactiviteit is ondergeschikt van aard;
c. de voor bed & breakfast gebruikte oppervlakte mag niet meer bedragen dan 100 m²;
d. ten behoeve van de bed & breakfast voorzieningen zijn maximaal 8 (éénpersoons)bedden toegestaan;
e. of huisvesting van tijdelijke werknemers is niet toegestaan;
f. er wordt een nachtregister bijgehouden;
g. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven;
h. de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie;
i. er dient op eigen terrein te worden voorzien in de parkeerbehoefte;
j. het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast.

4.5.2 Omgevingsvergunning mantelzorg

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 21.4.1 onder a en toestaan dat een (vrijstaand) bijgebouw wordt gebruikt als afhankelijke woonruimte ten behoeve van mantelzorg, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. een dergelijke bewoning is aantoonbaar nodig vanuit een oogpunt van mantelzorg. Alvorens een omgevingsvergunning te verlenen vraagt het bevoegd gezag hieromtrent advies aan een onafhankelijk terzake deskundige instantie;
b. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van in het geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
c. de afhankelijke woonruimte wordt ingepast binnen de vigerende regeling inzake bijgebouwen; met dien verstande dat de maximale oppervlakte van vrijstaande bijgebouwen niet meer dan 120 m² mag bedragen;
d. er dient gebruik te worden gemaakt van het dichtst bij de hoofdwoning gelegen bijgebouw, tenzij op grond van doelmatigheidsmotieven een ander op het perceel gelegen bijgebouw/bedrijfsgebouw meer geschikt is;
e. de afhankelijke woonruimte dient te worden bewoond door degene(n) die de zorg nodig heeft/ hebben;
f. de voorziening dient te voldoen aan de eisen van het bouwbesluit;
g. zakenrechtelijke splitsing is niet toegestaan;
h. de afhankelijke woonruimte mag geen eigen perceelsontsluiting hebben;
i. parkeren dient op eigen erf plaats te vinden.

4.5.3 Omgevingsvergunning aan huis verbonden bedrijfsactiviteit

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.4.1 onder b voor de uitoefening van een aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. het ten behoeve van de aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit in gebruik te nemen vloeroppervlak bedraagt maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen met een maximum van 80 m²;
b. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
c. de noodzakelijke parkeervoorzieningen dienen op eigen terrein te worden gesitueerd;
d. het bedrijf dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
e. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de aan huis verbonden activiteit alsmede handelsactiviteiten via het internet;
f. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen zijn niet toegestaan;
g. de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 1aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om AMK terreinen, archeologische vindplaatsen en oude woongronden, inclusief een zone van 50 m rondom deze gebieden.

5.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:
a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk, dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden, waarop de aanvraag betrekking heeft, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:
    1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
    2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
    3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
    4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.
c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
    4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen.

5.3.2 Uitzonderingen

Het onder 5.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
f. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
g. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

5.3.3 Verlening

a. De onder 5.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op advies van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

5.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, teneinde de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om gebieden met een hoge archeologische verwachting.

6.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 120 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:
    1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
    2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
    3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
    4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.
c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
    4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen;
d. verlagen van de waterstand.

6.3.2 Uitzonderingen

Het onder 6.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft over een maximale oppervlakte van 120 m².
f. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
g. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
h. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

6.3.3 Verlening

a. De onder 6.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op advies van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

6.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

6.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, teneinde:

a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is;
b. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 op te nemen, indien uit nader onderzoek blijkt, dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Ondergeschikte bouwdelen

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 0,75 m bedraagt.

8.2 Afwijkende maatvoering

Bestaande gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die zijn opgericht in overeenstemming met de Woningwet of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, maar waarvan de maatvoering afwijkt van de bouwregels van dit bestemmingsplan, zijn toegestaan in de bestaande maatvoering.

8.3 Parkeren

a. Bij het bouwen en het wijzigen van het bestaande gebruik zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, dient voorzien te worden in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig het 'Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen', dat op 16 juni 2016 in werking is getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan.
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien kan worden aangetoond dat op andere wijze is voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Omgevingsvergunning antennemast

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning toestemming verlenen voor de plaatsing van een antennemast voor mobiele telecommunicatie, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. de antennemast wordt geplaatst binnen een bestemmingsvlak waarin geen woningen aanwezig zijn;
b. de antennemast leidt ook overigens niet tot een onevenredige aantasting van het woon- en leefmilieu in de omgeving;
c. de antennemast is aantoonbaar noodzakelijk voor een adequaat dekkend netwerk voor mobiele telecommunicatie en site-sharing behoort aantoonbaar niet tot de mogelijkheden;
d. de antennemast is niet hoger dan noodzakelijk voor een adequaat dekkend netwerk voor mobiele telecommunicatie met een maximum van 40 m.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Van toepassing verklaring

Het bestemmingsplan:

1. 'Parapluplan Cultuurhistorie', vastgesteld op 03-05-2017;

is overeenkomstig van toepassing op de gronden van het bestemmingsplan 'Egelpad 15, Wijchen'

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

11.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 11.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 11.1.1 met maximaal 10 %.

11.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in 11.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

11.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

11.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 11.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

11.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in 11.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.2.4 Uitzondering

Het bepaalde in 11.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

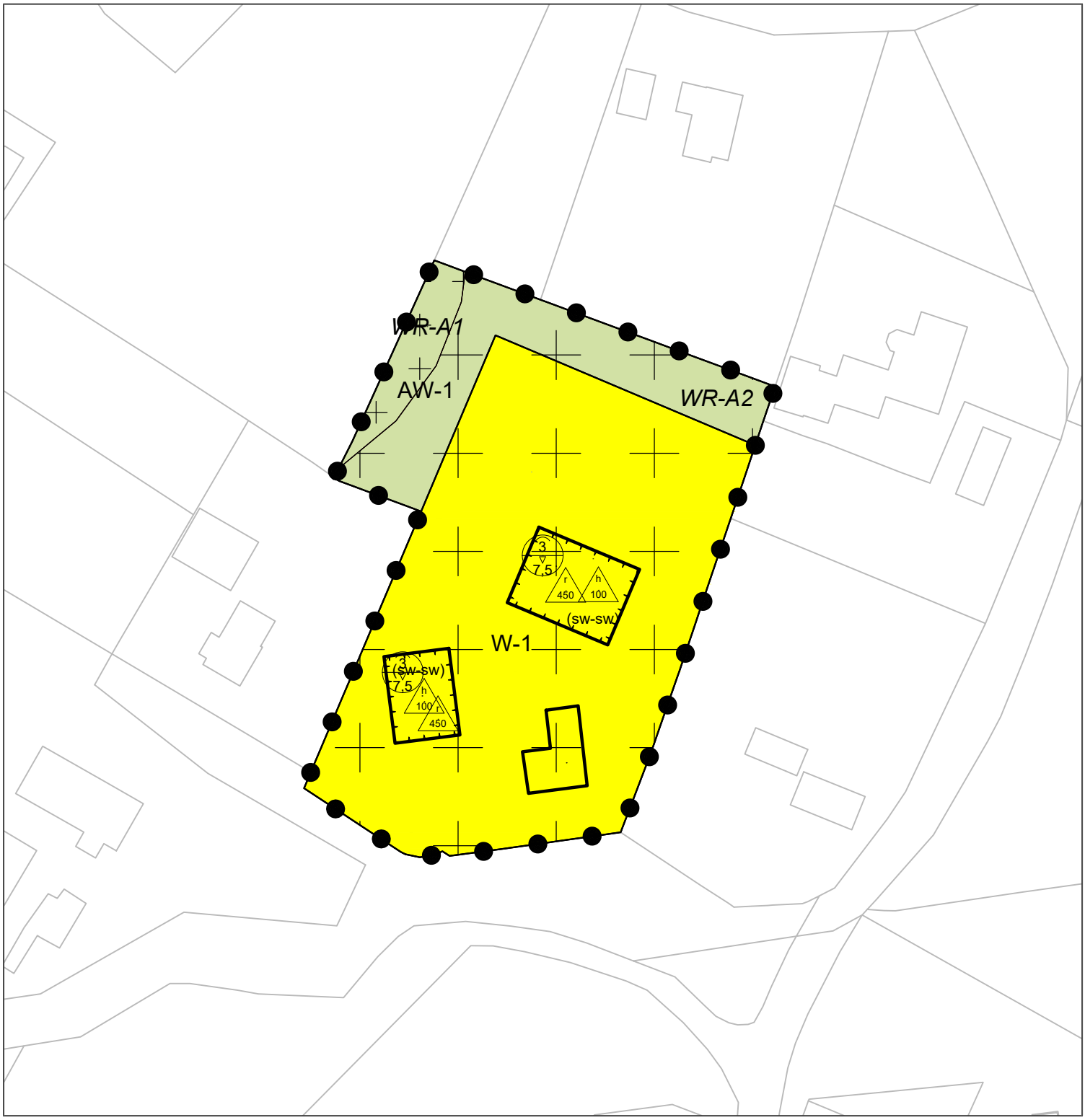
Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Beplantingsplan

buro-sro.nl

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement



LEGENDA

Plangebied

Enkelbestemmingen

AW-1 Agrarisch met waarden - 1

W-1 Wonen - 1

Dubbelbestemmingen

WR-A1 Waarde - Archeologie 1

WR-A2 Waarde - Archeologie 2

Functieaanduidingen

(sw-sw) specifieke vorm van wonen - seniorenwoning

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

h 100 maximum bebouwd oppervlak (m2)

3 / 7,5 maximum goothoogte (m) maximum bouwhoogte (m)

r 450 maximum volume (m3)

Overig

Ondergrond (KAD, 23 februari 2023)

Meters 0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

N

Bestemmingsplan Egelpad 15, Wijchen

Gemeente Wijchen

idn	: NL.IMRO.0296.BGBEgelpad15-VG01
schaal	: 1:1000
formaat	: A4
projectnr.	: 56.90.44
laatst gew.	: 22 juni 2024
tekenaar	: RvB / JB
www.buro-sro.nl	: Vestiging Arnhem

BURO SRO



Legenda

Voorwaardelijk verplicht

	Type	Maatvoering en aantal	Soort	Beheer
A.	Solitaire boom	1 stuks, diameter 14-16 cm	Bijv.: rode beuk, zomereik	Aanplant en instand-houdingsbeheer
B.	Bomen in een bomenrij	16 stuks, diameter 14-16 cm	Boomvormers zoals eik, beuk, berk, veldesdoorn	Aanplant en instand-houdingsbeheer
C.	Struweel	circa 460 m²	Struik- en boomvormers zoals eik, beuk, jeneverbes, lijsterbes, esdoorn, berk, veldesdoorn, meidoorn, hazelaar	Aanplant en gevarieerd beheer (afzetten, uit laten groeien en opkronen)
D.	Bestaande haag	nvt	Uniforme of gemengde haag, soorten: beuk	Behoud en instand-houdingsbeheer
E.	Nieuwe haag	ca. 115 m	Uniforme of gemengde haag, soorten: beuk, meidoorn, veldesdoorn	Aanplant en instand-houdingsbeheer
F.	Weide/grasland	circa 2.460 m²	Kruiden- en bloemrijk gras bijv WV Weidevogelgeluk van Cruydt Hoeck	Zaaien en cyclisch maaibeheer (max. 2x per jaar) of (extensieve) begrazing

Overig	Type
	Bestaande bomen
	Nieuwe seniorenwoningen
	Bijgebouwen
	Verharding
	Tuininrichting
	Bestaande woning met tuin
	Parkeerplaatsen
	Ondergrond (kadastraal + BGT)
	Suggestie nieuwe kavelgrens

N

METERS
0 10 20 30 40 50

Beplantingsplan
Egelpad 15, Wijchen
Gemeente Wijchen

Schaal: 1:1000
Formaat: A3
Projectnummer: 56.90.44
Datum: 10-11-2023

BURO SRO

Verkennend (asbest)bodemonderzoek
Egelpad 15
Wijchen

23-2059-R01ML



C O L O F O N

Opdrachtgever	De heer P.F. van der Mark Hazenpad 34 6615 AK Leur
Locatie	Egelpad 15 te Wijchen
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportnummer	23-2059-R01ML
Datum rapport	23 mei 2023
Auteur	Mevr. M. Lawende Assistent projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING 1

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725 2

2.1 Algemeen 2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek 2
2.3 Hypothese 4

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 6

3.1 Onderzoeksopzet 6
3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk 6
3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek 7

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707 9

4.1 Onderzoeksstrategie 9
4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk 9
4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek 10

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
   1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens
   1.2 Situatietekening(en)
   1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van de heer P.F. van der Mark heeft Inventerra in de periode maart tot en met mei 2023 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Egelpad 15 te Wijchen.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van twee woningen op de locatie. Het doel van de onderzoeken is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw en het toekomstige woongebruik.

Kwaliteit
Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:
☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:
- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:
- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:
- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online-bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Egelpad 15 te Wijchen
Kadaster	Wijchen, sectie L, nr. 175 (gedeeltelijk)
XY-coördinaten	X: 178.042 Y: 425.655
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 2.400 m².
Huidig gebruik	Weiland met enkele schuren.
Toekomstig gebruik	Gepland is de wijziging van de bestemming in verband met de bouw van 2 woningen.
Omgeving	De locatie wordt omringd door agrarische terreinen en woningen met tuin. Zuidelijk bevindt zich de openbare weg.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	In het verleden is een bierbrouwerij op de locatie aanwezig geweest. De brouwerij is in de jaren '40 van de vorige eeuw vervangen door een varkenshouderij met woningen. Van de voormalige bierbrouwerij kan nog enig puin in de bodem voorkomen. In de jaren '60 zijn de woningen gesloopt en vervangen door een zogenaamde PéGé-woning (huidige Egelpad nr. 15). De PéGé-woning en de inmiddels voormalige varkensopstallen zijn thans nog aanwezig. De oorspronkelijke varkensopstallen en overige schuren dienen gerenoveerd of gesloopt te worden omdat deze voornamelijk bestaan uit asbesthoudend plaatmateriaal. Enkele zijden van de daken van asbesthoudende golfplaten wateren direct af op onverhard maaiveld. Door Enviroplan is op het gehele perceel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport P-054245/R01, d.d. 12 september 2005). Bij dit onderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met koper, lood, PAK en DDT/DDE/DDD aangetoond. In de ondergrond was sprake van een lichte verontreiniging met koper. Het grondwater (peilbuis pb3) was licht verontreinigd met arseen en koper. Voor meer informatie wordt verwezen naar bijlage 5.
Terreinverkenning	• Op de locatie zijn enkele schuren aanwezig, waarvan enkele een asbestverdacht dak hebben. Drie zijden wateren af op onverhard maaiveld. Eén zijde watert met een goot en regenpijp af, waarvan de regenpijp in de hondenkennel onder het beton verdwijnt. Het overige terrein is in gebruik als grasland. • Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Met uitzondering van de vermoedelijk asbesthoudende dakbedekking en het plaatselijk aanwezige puin in de contactzone zijn voornoemde aspecten zijn niet waargenomen. Ook is gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten zoals de 'Japanse Duizendknoop'. Deze zijn op de onderzoekslocatie niet waargenomen.
Kaartmateriaal	• Topotijdreis: Op oud kaartmateriaal is begin van de vorige eeuw her en der al bebouwing te zien. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen, boomgaarden of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. Het terrein direct rondom de locatie is pas sinds 2010 in gebruik voor het opkweken van heesterstekken tot leverbare planten (volle grond teelt). • Explosieven: Volgens de Ruimingskaart van Beobom zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen mijnenvelden, ruimingen of luchtaanvallen geweest. De locatie is vooralsnog onverdacht voor de aanwezigheid van niet-gesprongen conventionele explosieven. • Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwater-beschermingsgebied.
Omgevingsdienst Druten-Wijchen	• Op Egelpad 15 is een graanmaalderij geregistreerd. Vermoedelijk wordt hiermee de voormalige bierbrouwerij bedoeld. Voor het overige is van de locatie geen informatie bekend. • In de omgeving zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd, die, onder andere vanwege de afstand, als niet relevant worden geacht voor de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	Voor de locatie geldt dat zowel de bovengrond als ondergrond in ontgravingsklasse Landbouw/natuur valt.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: ontbreekt Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Peize en Waalre: dikte circa 46 meter Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formatie van Waalre: dikte 7 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk

In bijlage 1 zijn de kadastrale informatie, de situatietekening en foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?
De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?
Mogelijk is enige bijmenging met puin in de bodem aanwezig als gevolg van de in de jaren '40 gesloopte bierbrouwerij.

Is de bodem asbestverdacht?
Vanwege de op het onverharde maaiveld afwaterende 'asbestdaken' is de bodem ter plaatse van de druppelzone verdacht voor een verontreiniging met asbest; onder 'asbestdak' wordt een (vermoedelijk) asbesthoudende dakbedekking verstaan. Eventueel aanwezig puin van de voormalige bierbrouwerij wordt niet als verdacht beschouwd voor asbest; puin van bebouwing van voor de tweede wereldoorlog is volgens tabel A1 van de NEN 5725 niet asbestverdacht.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?
Voor de locatie geldt dat zowel de bovengrond als ondergrond in ontgravingsklasse Landbouw/natuur valt.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?
Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Op grond van de resultaten van het in 2005 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd, maar gezien de ouderdom van het onderzoek is actualisatie nodig. Onderzoek naar asbest (ter plaatse van de druppelzones van de schuren) dient nog te worden uitgevoerd, omdat bij het voorgaande onderzoek niet op asbest is onderzocht.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
De bodem ter hoogte van de direct op het onverharde maaiveld afwaterende asbestdaken, de zogenaamde druppelzones (3 stuks), is geïdentificeerd als een potentiële bron van bodemverontreiniging; verdachte parameters zijn asbest en PCB (asbesthoudende golfplaten werden vaak voorzien van een PCB-houdende coating, zodat door verwering ook PCB in de grond onder de druppelzone kan terechtkomen).
Voor het overige zijn binnen de onderzoekslocatie geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?
Op grond van het eerder uitgevoerd bodemonderzoek en de locatie-specifieke omstandigheden wordt rekening gehouden met lichte verontreinigingen met voornamelijk zware metalen, PAK, PCB en asbest in de bovengrond.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?
Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een onverdachte locatie en is de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740) van toepassing. De toplaag in de druppelzones (bovenste 10 cm) rondom de schuren wordt specifiek onderzocht op PCB; dit betreft maatwerk.

Het onderzoek naar asbest in de druppelzones betreft maatwerk.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothese(s) en onderzoeksstrategie(ën) is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
Opp. ca. 2.400 m^2	ONV-NL	9x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv	1x	2x NENG	1x NENG	1x NENW
Druppelzones (3x)	Maatwerk	i.c.m. asbest (NEN 5707)	-	3x PCB (1)	-	-

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

NENG : standaardpakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)
PCB : polychloorbifenylen, organische stof
NENW : standaardpakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)
(1) : analyse van de toplaag in de druppelzones (0 – 0,1 m-mv), bemonstering grond gelijktijdig met verkennend asbestonderzoek (zie hoofdstuk 4)

3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 en zijn uitbesteed aan Bodem Expert B.V. te Huissen. De uitvoerend veldmedewerkers van Bodem Expert B.V., dhr. M. Scholten (protocol 2001), C. Beunk en M. Dahles (protocol 2002), zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K97733/03.

Op 28 maart 2023 zijn de boringen 01 t/m 12 geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,4 m-mv. Boring 06, centraal op de locatie, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat uit zand tot de maximale boordiepte met uitzondering van boring 10 waarbij op een diepte van 1,5 – 1,7 m-mv een veenlaag is aangetroffen. Er zijn tot een diepte van 1 m-mv zwakke tot matige bijmengingen met baksteen, puin en/of glas waargenomen. Behalve het ondefinieerbare puin (afkomstig van de voormalige bierbrouwerij) is in de opgeboorde grond geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 06 is op 4 april 2023 door dhr. C. Beunk zorgvuldig bemonsterd. Op 3 mei is door M. Dahles opnieuw het grondwater uit peilbuis 06 en de bestaande peilbuis pb3 (van het eerder uitgevoerd bodemonderzoek uit 2005) zorgvuldig bemonsterd vanwege een sterk verhoogde concentratie met koper (ook na heranalyse).
De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
06	1,80 - 2,80	1,10	6,1	310	0	-
06	1,80 - 2,80	1,73	6,7	270	4	
pb3	2,40 - 3,40	1,40	6,7	450	3	

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen
*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

Vanwege het aangetroffen baksteen en het puin (van de voormalige bierbrouwerij) is de locatie opgeschaald van een onverdachte locatie (ONV-NL, NEN 5740) naar een voor bodemverontreiniging verdachte locatie met een diffuse bodembelasting waarvoor de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing is. Er zijn geen extra boringen geplaatst maar er is wel rekening gehouden met de analyses (3l analyses en niet meer dan 4 deelmonsters in een mengmonster). De ondergrond is vooralsnog onverdacht voor een verontreiniging en wordt onderzocht conform de analyse-inspanning voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740).
In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses. De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid en zijn eveneens weergegeven in de tabel. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW	> T	> I
MM1	01 (0,00 - 0,40) 02 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond, visueel onverdacht	Koper (0,17) Zink (0,1) Lood (0,11)	-	-
MM2	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,40) 10 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond, zwakke baksteen bijmenging	Lood (0,03) PAK (0,09)	-	-
MM3	07 (0,40 - 0,70) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond, matig baksteenhoudend en resten puin	Koper (0,08) Zink (0,05) Kwik (0,01) Lood (0,31) PAK (0,01)	-	-
MM4	01 (0,80 - 1,30) 02 (0,70 - 1,00) 06 (1,10 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50)	NENG	Zandige bovengrond, visueel onverdacht	-	-	-
Druppelzone 1	G01 (0,00 - 0,50) G02 (0,00 - 0,50)	PCB	Druppelzone noordelijke schuur	-	-	-
Druppelzone 2	G03 (0,00 - 0,10) G04 (0,00 - 0,10)	PCB	Druppelzone, oostzijde zuidelijke schuur	PCB (som 7) (0,05)	-	-

Vervolg tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	> S	> T	> I
06-1-1	1,80 - 2,80	NENW	-	-	-	Koper (2,08)
06-1-1 1	-	Cu	Heranalyse op de 1e bemonstering, via het laboratorium	-	-	Koper (2,08)
06-1-2	1,80 - 2,80	Cu	-	Koper (0,05)	-	-
pb3-1-1	2,40 - 3,40	Cu	-	-	-	-

Verklaring tabel:
NENG : 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte
PCB : Polychloorbifenylen, organische stof
NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie
Cu : koper
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> S : overschrijding streefwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707

4.1 Onderzoeksstrategie

Vanwege het aan drie zijdes van de schuren op het onverharde maaiveld afwaterende 'asbestdak', is de bodem ter plaatse verdacht voor een verontreiniging met asbest en is een verkennend asbestonderzoek nodig om vast te stellen of deze verdenking terecht is. Uitgangspunt voor het verkennend asbestonderzoek is dat er sprake is van bodem (<50% bodemvreemd materiaal), waarvoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld).

In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 5 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	vd
Druppelzone, noordelijke schuur	Maatwerk	2x 0,1 m-mv (1 per zijde)	1x (1 per druppelzone)	1x asbest (<20 mm) (1 per schuur)
Druppelzone, oostzijde zuidelijke schuur	Maatwerk	2x 0,1 m-mv (2 per druppelzone)	1x (1 per druppelzone)	1x asbest (<20 mm) (1 per druppelzone)

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Als hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.

4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn op 26 april 2023 uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018 en zijn uitbesteed aan Bodem Expert B.V. te Huissen. De uitvoerend veldmedewerker van Bodem Expert B.V., dhr. M. Scholten, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K97733/03.

Voorafgaande aan de uitvoering van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Na de maaiveldinspectie zijn in totaal 4 inspectiegaten gegraven, genummerd G01 t/m G04. De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van 0,5 m-mv. De inspectiegat G01 en G02 zijn doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de diepte waarop het bodemvreemde materiaal is aangetroffen en gezien het doel van het onderzoek zijn van de opgegraven grond 2 mengmonsters samengesteld ter analyse op asbest (monsters AMM01 en AMM02). De samenstelling van de mengmonsters en de resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 6 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten

Monster	Inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Toelichting	Gewogen asbestgehalte
AMM01	G01 + G02	0,00 - 0,10	Druppelzone 'noordelijke schuur'	< 0,4 mg/kgds
AMM02	G03 + G04	0,00 - 0,10	Druppelzone 'oostzijde zuidelijke schuur'	15 mg/kgds + enkele losse vezels

Omdat in de grond geen asbest in de grove fractie (>20 mm) is aangetoond, is een verdere berekening van de asbestgehalten in de grond niet van toepassing.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer P.F. van der Mark heeft Inventerra in de periode maart tot en met mei 2023 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Egelpad 15 te Wijchen. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 2.400 m^2, zijn enkele schuren met asbestdak aanwezig. Het terrein rondom is in gebruik als weiland.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van twee woningen op de locatie. Het doel van de onderzoeken is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw en het toekomstige woongebruik.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een bodemverontreiniging met voornamelijk PCB en asbest, zware metalen en PAK. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

<u>Verkennend bodemonderzoek NEN 5740</u>
De zintuiglijk onverdachte zandige bovengrond (0 – 0,5 m-mv, MM1), de bovengrond met daarin een bijmenging met baksteen en vooroorlogs puin (0 – 0,7 m-mv, MM2 en MM3) zijn licht verontreinigd met enkele zware metalen en/of PAK. De zintuiglijk onverdachte ondergrond (0,7 – 1,5 m-mv, MM4) is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.
De grond in de druppelzone van de noordelijke schuur (0 – 0,1 m-mv, druppelzone 1) is niet verontreinigd met PCB. De grond in de druppelzone van de zuidelijke schuur (0 – 0,1 m-mv, druppelzone 2) is licht verontreinigd met PCB.
Het grondwater op de locatie (peilbuis 06) is (na herbemonstering) niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese na opschalen van ‘onverdacht voor een verontreiniging’ naar ‘verdacht voor een verontreiniging’ bevestigd, vanwege de lichte verontreinigingen in de grond met zware metalen en PAK en PCB in de bovengrond van het terrein en in de grond van één van de druppelzones onder de schuur.

<u>Verkennend asbestonderzoek NEN 5707</u>
In de opgegraven en opgeboorde grond zelf is visueel geen asbest waargenomen in de grove fractie >20 mm. Analytisch is een licht verhoogd asbestgehalte aangetoond in de druppelzone aan de oostzijde van de zuidelijke schuur; het gemeten gehalte ligt ruim lager dan de waarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg ds). In de druppelzone van de noordelijke schuur is analytisch geen asbest aangetoond.

De verdenking op een verontreiniging met asbest in de grond is met het onderzoek deels bevestigd.

Resumé
De aangetoonde verhoogde gehalten in de grond zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen niet noodzakelijk zijn. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt de locatie geschikt geacht voor de geplande nieuwbouw en het toekomstige woongebruik.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.

B I J L A G E N

Bijlage 1 **Weergave onderzoekslocatie**

Bijlage 1.1 **Omgevingskaart en kadastrale gegevens**
Bijlage 1.2 **Situatietekening(en)**
Bijlage 1.3 **Foto's**

Bijlage 2 **Boorprofielen**

Bijlage 3 **Analysecertificaten**

Bijlage 4 **Toetsingskader en toetsingswaarden**

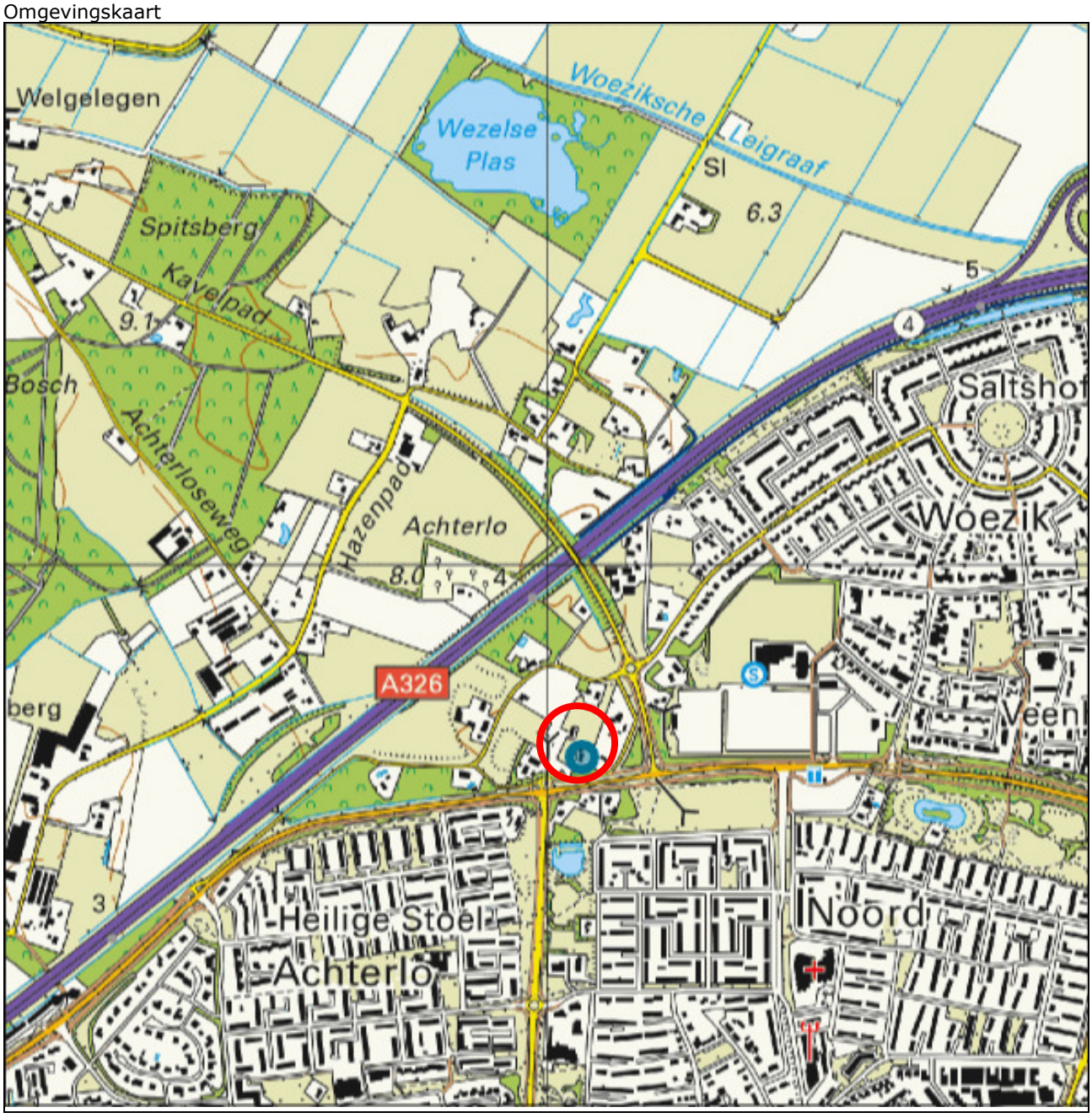
Bijlage 5 **Resultaten vooronderzoek**

Bijlage 6 **Kwaliteitsaspecten van het onderzoek**

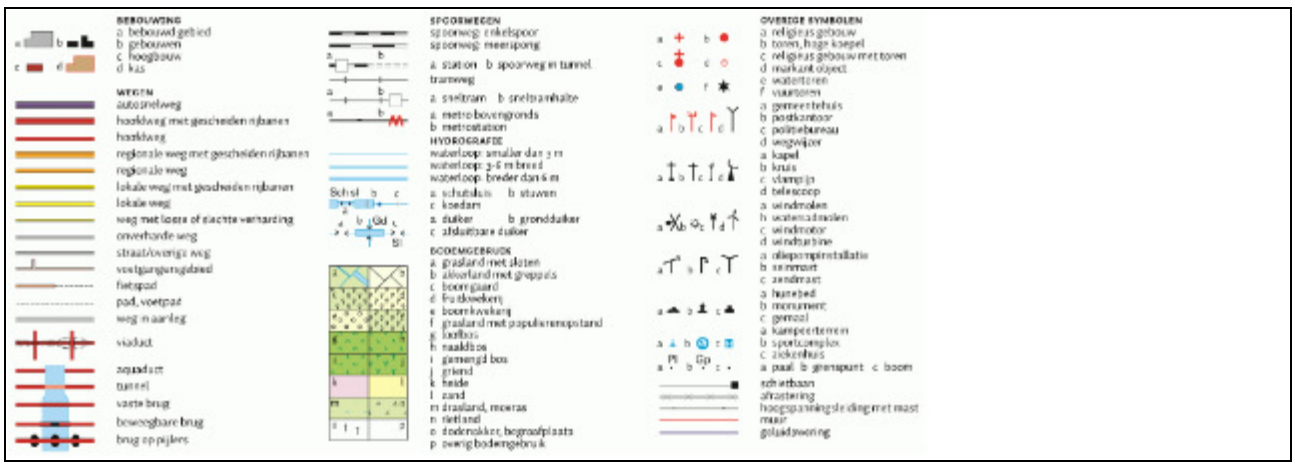
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.





Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 maart 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Wijchen
Sectie	L
Perceel	175

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 1.2 Situatietekening(en)

grasland

grasland

L 175

G02 schuur G01

afdak

G03

G04 schuur

03

05

02

grasland

12

06

L 171

04

01

07

11

grasland

pb3
bestaande peilbuis

08

10

15

09

L 4447

L 562

L 176

23

21

13

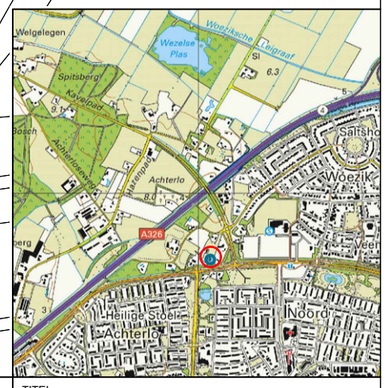
17

17

Egelpad

Egelpad

0 25m



LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- P perceelgrens
- 175 perceelnummer
- afwateringsrichting
- dakgoot

TITEL
Positie boringen, peilbuis en inspectiegaten

PROJECT
Verkennend (asbest)bodemonderzoek
Egelpad 15 te Wijchen

PROJECTNR. 23-2059

DATUM 25-05-2023
SCHAAL 1:500
FORMAAT A3
BIJLAGE 1.2

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Vervolg bijlage 1.3 Foto’s

Foto 9



Foto 10



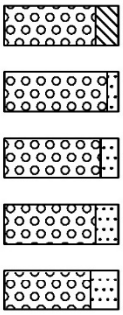
Foto 11



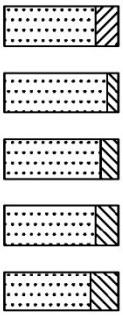
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

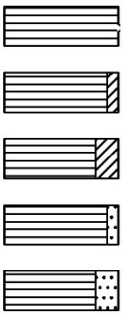
grind



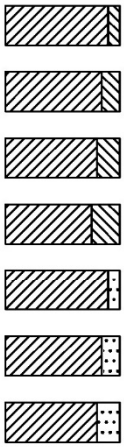
zand



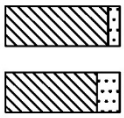
veen



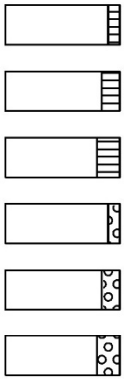
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

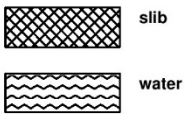
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

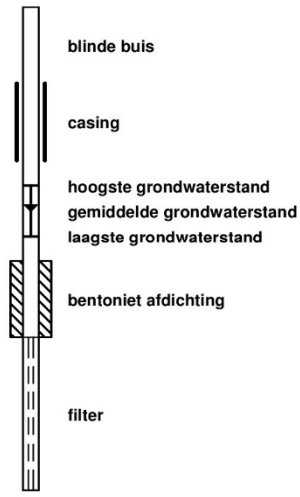


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis



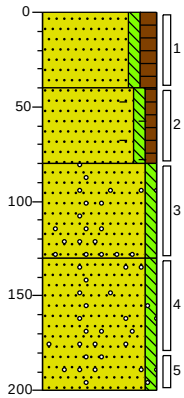
Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

Projectnummer: 23-2059
Projectnaam: Egelpad 15

Boring: 01

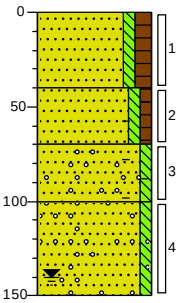
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras
Zwak siltig, matig humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen wortels, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
40
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor
80
Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
130
Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind, licht cremeachtig bruin, Zuigerboor handmatig
200

Boring: 02

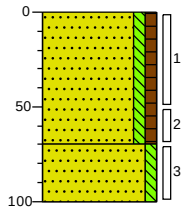
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 140



0 gras
Zwak siltig, matig humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen wortels, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
40
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor
70
Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind en sporen baksteen, neutraal grijsachtig bruin, Edelmanboor
100
Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
150

Boring: 03

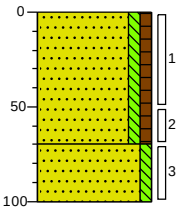
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen wortels, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
70
Zwak siltig, matig grof zand, sporen roest, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
100

Boring: 04

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten

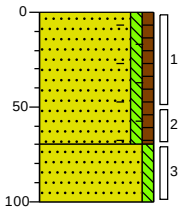


0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen wortels, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
70
Zwak siltig, matig grof zand, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
100

Projectnummer: 23-2059
Projectnaam: Egelpad 15

Boring: 05

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, sporen wortels, sporen baksteen en resten hout, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor

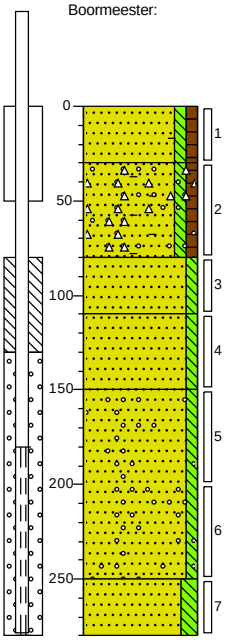
70

Zwak siltig, matig fijn zand, licht cremeachtig bruin, Edelmanboor

100

Boring: 06

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor

30

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, matig baksteenhoudend, sporen grind en sporen puin, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor

80

Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor

110

Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor

150

Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind en laagjes roest, neutraal roest, Zuigerboor handmatig

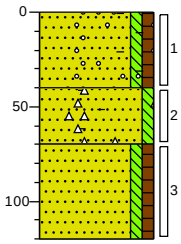
250

Matig siltig, matig fijn zand, laagjes leem en sporen roest, licht roest, Zuigerboor handmatig

280

Boring: 07

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, sporen grind en sporen baksteen, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor

40

Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten, matig baksteenhoudend en sporen puin, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor

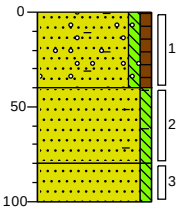
70

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor

120

Boring: 08

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, matig baksteenhoudend en sporen grind, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor

40

Zwak siltig, matig grof zand, sporen baksteen en sporen plantenresten, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor

80

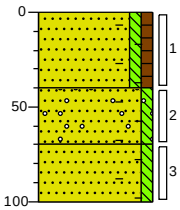
Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen roest, donker grijsachtig bruin, Edelmanboor

100

Projectnummer: 23-2059
Projectnaam: Egelpad 15

Boring: 09

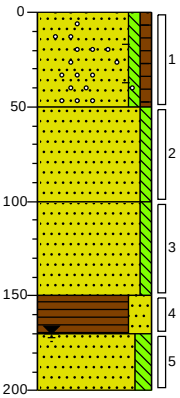
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
40
Zwak siltig, matig grof zand, sporen roest, matig grindhoudend en sporen baksteen, licht roestbruin, Edelmanboor
70
Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
100

Boring: 10

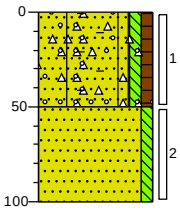
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 170



0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, sporen baksteen en sporen grind, donker zwartachtig bruin, Edelmanboor
50
Zwak siltig, matig grof zand, sporen plantenresten, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor
100
Zwak siltig, matig grof zand, sporen roest, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
150
Sterk zandig veen, matig houthoudend en laagjes plantenresten, Edelmanboor
170
Matig siltig, matig fijn zand, matig plantenresten houdend, donkerzwart, Edelmanboor
200

Boring: 11

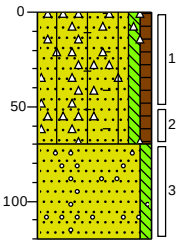
Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, sporen puin, sporen glas, sporen grind en matig baksteenhoudend, donker zwartachtig bruin, Schep
50
Zwak siltig, matig grof zand, sporen roest, neutraal cremeachtig bruin, Edelmanboor
100

Boring: 12

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten

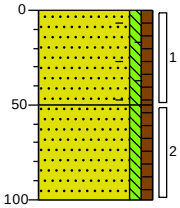


0 gras
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, matig baksteenhoudend, sporen puin en sporen glas, donker zwartachtig bruin, Schep
70
Zwak siltig, matig grof zand, sporen grind, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor
120

Projectnummer: 23-2059
Projectnaam: Egelpad 15

Boring: G01

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Schep

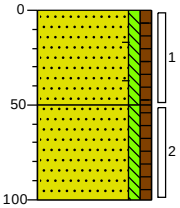
50

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor

100

Boring: G02

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten



0 gras

Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Schep

50

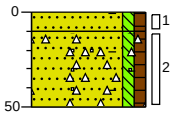
Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, donker cremeachtig bruin, Edelmanboor

100

Boring: G03

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten

Opmerking: Gestaakt. Vol met puin brokken



0 gras

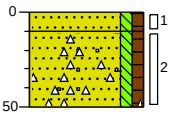
10 Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Schep

50 Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, brokken baksteen, brokken beton en brokken puin, donkerbruin, Schep

Boring: G04

Datum plaatsing: 28-3-2023
Boormeester: Max Scholten

Opmerking: Gestaakt. Vol met puin brokken



0 gras

10 Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten en sporen baksteen, donker zwartachtig bruin, Schep

50 Zwak siltig, zwak humeus, matig grof zand, sporen plantenresten, brokken baksteen, brokken beton, brokken puin en matig puingranulaat houdend, donkerbruin, Schep

Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047434/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023047434/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	29-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2023
Uw monsternemer	Max Scholten	Rapportagedatum	05-Apr-2023/10:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	86.4	88.0	89.7	85.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	2.9	2.0	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	4.2	3.4	2.4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	61	44	63	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.22	0.30	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	35	19	26	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.073	0.38	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	5.6	6.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	69	43	130	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	96	63	76	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.7	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	14	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	6.1	7.2	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	Grond (AS3000)	13555429
2	MM2 (0-50)	Grond (AS3000)	13555430
3	MM3 (0-70)	Grond (AS3000)	13555431
4	MM4 (70-150)	Grond (AS3000)	13555432

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023047434/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	29-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2023
Uw monsternemer	Max Scholten	Rapportagedatum	05-Apr-2023/10:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.065	0.65	0.12	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	1.4	0.37	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083	0.55	0.21	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.66	0.25	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.32	0.12	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.081	0.55	0.26	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.070	0.38	0.18	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	0.33	0.20	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.71	5.0	1.8	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	Grond (AS3000)	13555429
2	MM2 (0-50)	Grond (AS3000)	13555430
3	MM3 (0-70)	Grond (AS3000)	13555431
4	MM4 (70-150)	Grond (AS3000)	13555432

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023047434/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13555429	MM1 (0-50)				
4394704AA	04	0	50	28-Mar-2023	1
4394703AA	01	0	40	28-Mar-2023	1
4394706AA	02	0	40	28-Mar-2023	1
4394711AA	03	0	50	28-Mar-2023	1
13555430	MM2 (0-50)				
4394699AA	05	0	50	28-Mar-2023	1
4431935AA	09	0	40	28-Mar-2023	1
4431934AA	10	0	50	28-Mar-2023	1
4394823AA	06	0	30	28-Mar-2023	1
13555431	MM3 (0-70)				
4431937AA	11	0	50	28-Mar-2023	1
4394523AA	07	40	70	28-Mar-2023	2
4394229AA	12	0	50	28-Mar-2023	1
13555432	MM4 (70-150)				
4394702AA	01	80	130	28-Mar-2023	3
4394712AA	02	70	100	28-Mar-2023	3
4394545AA	10	100	150	28-Mar-2023	3
4394551AA	06	110	150	28-Mar-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023047434/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047434/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047414/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023047414/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	29-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Apr-2023
Uw monsternemer	Max Scholten	Rapportagedatum	06-Apr-2023/09:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	87.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5 [1)]	2.9 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0018
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0057 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0061 [3)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0052
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [4)]	0.021

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Druppelzone 1 (0-50)	Grond (AS3000)	13555391
2	Druppelzone 2 (0-10)	Grond (AS3000)	13555392

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023047414/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13555391	Druppelzone 1 (0-50)				
4394243AA	G02	0	50	28-Mar-2023	1
4394247AA	G01	0	50	28-Mar-2023	1
13555392	Druppelzone 2 (0-10)				
4394245AA	G04	0	10	28-Mar-2023	1
4394241AA	G03	0	10	28-Mar-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023047414/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047414/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 07-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023050751/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Apr-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023050751/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Apr-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	07-Apr-2023/13:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	<20	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	150	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2.7	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-1 (180-280)	Water (AS3000)	13566685

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023050751/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Apr-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	07-Apr-2023/13:24
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-1 (180-280)	Water (AS3000)	13566685

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023050751/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13566685	06-1-1 (180-280)				
0680709107	06	180	280	04-Apr-2023	1
0680709096	06	180	280	04-Apr-2023	2
0801111106	06	180	280	04-Apr-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023050751/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023050751/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023054477/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Apr-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023054477/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	12-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2023
Uw monsternemer	Chris Beunk	Rapportagedatum	14-Apr-2023/14:55
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Koper (Cu)	µg/L	140	140

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-1 (180-280)	Water (AS3000)	13579374
2	06-1-1 (180-280) 1	Water (AS3000)	13579501

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023054477/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13579374	06-1-1 (180-280)				
0680709107	06	180	280	04-Apr-2023	1
0680709096	06	180	280	04-Apr-2023	2
0801111106	06	180	280	04-Apr-2023	3
13579501	06-1-1 (180-280)				1
0801111106					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023054477/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023066057/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023066057/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	04-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-May-2023
Uw monsternemer	Mike Dahles	Rapportagedatum	08-May-2023/11:43
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Koper (Cu)	µg/L	18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-2 (180-280)	Water (AS3000)	13619462

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023066057/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13619462	06-1-2 (180-280)				
0680709105	06	180	280	03-May-2023	1
0680709084	06	180	280	03-May-2023	2
0801111171	06	180	280	03-May-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023066057/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023066065/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-May-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023066065/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	04-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-May-2023
Uw monsternemer	Mike Dahles	Rapportagedatum	08-May-2023/11:44
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Koper (Cu)	µg/L	8.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Bestaande pb-1-1 (240-340)	Water (AS3000)	13619517

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023066065/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13619517	Bestaande pb-1-1 (240-340)				
0680709111	pb3 voorgaand	240	340	03-May-2023	1
0680709083	pb3 voorgaand	240	340	03-May-2023	2
0801111003	pb3 voorgaand	240	340	03-May-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023066065/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047403/1
Uw project/verslagnummer	23-2059
Uw projectnaam	Egelpad 15
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2059	Certificaatnummer/Versie	2023047403/1
Uw projectnaam	Egelpad 15	Startdatum analyse	29-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2023/12:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.7 [1)]	91.8 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11822 [1)]	12705 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	7.4 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 [1)]	25 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	7.4 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	25 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.0 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 [2)]	13.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	220 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	520 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	1300 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	97 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	2100 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]	15 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]	15 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]	15 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	1.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	14 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM01-1 (0-10)	Asbestverdachte grond	13555357
2	AMM02-1 (0-10)	Asbestverdachte grond	13555358

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023047403/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13555357	AMM01-1 (0-10)				
1836957MG	AMM01	0	10	28-Mar-2023	1
13555358	AMM02-1 (0-10)				
1836370MG	AMM02	0	10	28-Mar-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023047403/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047403/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1520952**
Uw project omschrijving : **2023047403-23-2059**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7650662**
Uw referentie : **AMM01-1 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/03/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 25-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13480 g
Droge massa aangeleverde monster : 11822 g
Percentage droogrest : 87,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10412,8	89,7	10,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	622,5	5,4	160,0	25,70	0	0,0
1-2 mm	85,5	0,7	33,0	38,60	0	0,0
2-4 mm	142,2	1,2	142,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	152,2	1,3	152,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	196,3	1,7	196,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11611,5**	**100,0**	**694,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1520952**
Uw project omschrijving : **2023047403-23-2059**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7650663**
Uw referentie : **AMM02-1 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/03/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Analysedatum : 25-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13840 g
Droge massa aangeleverde monster : 12705 g
Percentage droogrest : 91,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11552,5	92,5	9,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	397,0	3,2	40,0	10,08	34	224,8
1-2 mm	155,0	1,2	54,5	35,16	65	521,4
2-4 mm	78,0	0,6	78,0	100,00	100	1270,4
4-8 mm	169,5	1,4	169,5	100,00	2	97,3
8-20 mm	142,0	1,1	142,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12494,0**	**100,0**	**493,9**		**201**	**2113,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	6,3	2,6	12	6,3	2,6	12	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	4,2	2,0	7,0	4,2	2,0	7,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	3,6	2,0	5,1	3,6	2,0	5,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**15**	**7,4**	**25**	**15**	**7,4**	**25**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	14	0,0	14
totaal afgerond	15	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **15 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1520952**
Uw project omschrijving	:	**2023047403-23-2059**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7650663**
Uw referentie	:	**AMM02-1 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/03/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1520952**
Uw project omschrijving	:	**2023047403-23-2059**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1520952**
Uw project omschrijving	:	**2023047403-23-2059**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7650662	AMM01-1 (0-10)	AMM01	0-.1	1836957MG
7650663	AMM02-1 (0-10)	AMM02	0-.1	1836370MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1520952**
Uw project omschrijving	:	**2023047403-23-2059**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater
Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde
De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde
De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987, voor asbest geldt: ontstaan vanaf 1993) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen dienen zo goed als mogelijk ongedaan gemaakt te worden.

Bij zogeheten historische gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alleen ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd, waarbij een verontreiniging functiegericht gesaneerd kan worden. Bij een historische verontreiniging is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging zodra het asbestgehalte binnen een in het asbestbodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde (100 mg/kgds) overschrijdt; het volumecriterium is niet van toepassing. Het tijdstip van sanering (van een historische verontreiniging) wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatie-specifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047434
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	05-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	185,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4426	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	64,81	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,1017	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	11,34	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	102,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	199,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	17,81					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,702	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13555429	MM1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047434
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	05-04-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	133,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3522	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	35,51	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,1006	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	13,8	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	64,01	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	131,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,7	19,66					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	48,28					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	21,03					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,55					
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,55					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5	5,035	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13555430	MM2 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047434
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	05-04-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	63	207,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,5056	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	51,32	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,5339	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15,67	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	199,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	168,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	36					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,78	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13555431	MM3 (0-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047434
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	05-04-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	88,57		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,143	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13555432	MM4 (70-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047414
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	06-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13555391	Druppelzone 1 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Max Scholten
Certificaatnummer	2023047414
Startdatum	29-03-2023
Rapportagedatum	06-04-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0062					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	0,0057	0,0196					
PCB 153	mg/kg ds	0,0061	0,021					
PCB 180	mg/kg ds	0,0052	0,0179					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,072	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13555392	Druppelzone 2 (0-10)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	04-04-2023
Monsternemer	Chris Beunk
Certificaatnummer	2023050751
Startdatum	04-04-2023
Rapportagedatum	07-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	150	150	***	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,7	2,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13566685	06-1-1 (180-280)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	04-04-2023
Monsternemer	Chris Beunk
Certificaatnummer	2023054477
Startdatum	12-04-2023
Rapportagedatum	14-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Koper (Cu)	µg/L	140	140	***	2	15	45	75

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13579374	06-1-1 (180-280)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	04-04-2023
Monsternemer	Chris Beunk
Certificaatnummer	2023054477
Startdatum	12-04-2023
Rapportagedatum	14-04-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Koper (Cu)	µg/L	140	140	***	2	15	45	75

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13579501	06-1-1 (180-280) 1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	03-05-2023
Monsternemer	Mike Dahles
Certificaatnummer	2023066057
Startdatum	04-05-2023
Rapportagedatum	08-05-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Koper (Cu)	µg/L	18	18	*	2	15	45	75

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13619462	06-1-2 (180-280)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	23-2059
Projectnaam	Egelpad 15
Ordernummer	
Datum monstername	03-05-2023
Monsternemer	Mike Dahles
Certificaatnummer	2023066065
Startdatum	04-05-2023
Rapportagedatum	08-05-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Koper (Cu)	µg/L	8,9	8,9	-	2	15	45	75

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13619517	Bestaande pb-1-1 (240-340)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

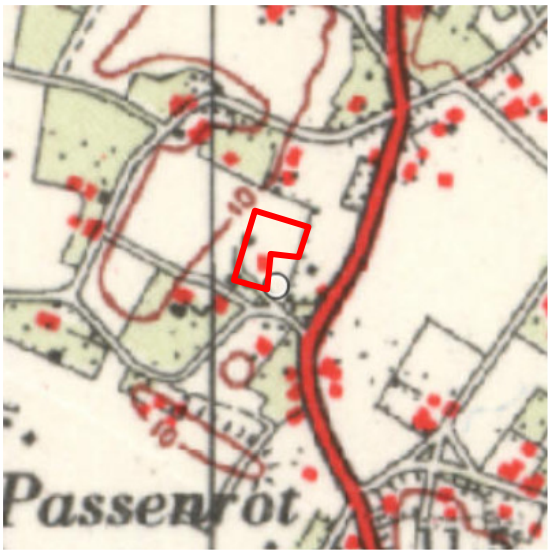
Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Topotijdreis.nl

1895:



1957:



1977:



1993:



Informatie overheid en/of opdrachtgever

Locatie en geschiedenis

Het handelt ter plaatse om de voormalige bierbrouwerij "De Pas" waar o.a. het Wijchens bier Nieuw Licht werd gebrouwen (beeld 1). De brouwerij is nadien vervangen door een agrarische varkens-houderij met in de boerderij een tweetal woningen (zie foto beeld 2). Nog later (jaren '60) zijn deze woningen gesloopt en vervangen door een zogenaamde PéGé woning. De varkenshouderij is in beperkte mate in gebruik gebleven tot in het begin van deze eeuw.



Beeld 1 Bebouwing bierbrouwerij De Pas thans Egelpad 15 omstreeks 1832



Beeld 2 Voormalige agrarische bebouwing

PéGé woning en inmiddels voormalige varkensopstallen zijn thans nog aanwezig waarbij de oorspronkelijke varkensopstallen en overige schuren gerenoveerd dienen te worden omdat deze voornamelijk bestaan uit asbesthoudend plaatmateriaal.

De overige gronden (ca. 6.000 m2) zijn dienstig aan de agrarische paardenhouderij Stoeterij Leyhof te Leur.

In 2007 heeft de gemeente Wijchen een twee jaar geldend voorkeursrecht gevestigd op deze en omliggende locaties met als doelstelling grootschalige woningbouw. Uiteindelijk heeft dit niet plaatsgevonden gebaseerd op gewijzigde inzichten met betrekking tot de verwachte toekomstige behoefte aan woningen.

EnviroPlan

Postbus 1 6550 ZG Weurt
Metaalweg 18 6551 AD Weurt
tel: 024 397 57 62 fax: 024 397 72 95
rabobank: 11.74.99.145 postbank: 35.49.60
e-mail: mail@enviroplan.nl



RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)
Egelpad 15 te Wijchen

EnviroPlan B.V., ingeschreven bij KvK Centraal Gelderland nr. 100.42.114. Op alle opdrachten is van toepassing de "Regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau", RVOI-2001 (wordt op aanvraag kosteloos toegezonden). Gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage op 29 juni 2001.

EnviroPlan

PROJECTGEGEVENS

opdrachtgever:	Camarque BVBA Singelstraat 52 2381 WEELDE (BELGIË)
object/locatie:	Egelpad 15 Wijchen
type onderzoek:	verkennend bodemonderzoek NEN 5740
rapportnummer:	P-054245/R01
datum rapport:	12 september 2005
status:	definitief
auteur rapport:	mw. W.C.J. Hendriks
paraaf:	
kwaliteitscontrole:	Ing. A.A.R. de Nijs
paraaf:	

EnviroPlan B.V.
Metaalweg 18
Postbus 1
6550 ZG WEURT
telefoon 024 – 397 57 62
telefax 024 – 397 72 95
e-mail: mail@enviroplan.nl

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers. Uitsluitend aan het originele, volledige rapport kunnen rechten worden ontleend.

INHOUDSOPGAVE

blz.

SAMENVATTING 1

1. INLEIDING 3

2. VOORONDERZOEK 4
   - 2.1 Ligging en terreinsituatie 4
   - 2.2 Historische gegevens 4
   - 2.3 Reeds uitgevoerd onderzoek 5
   - 2.4 Achtergrondwaarden 5
   - 2.5 Geohydrologische situatie 5

3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE 6
   - 3.1 Hypothese verontreinigingssituatie 6
   - 3.2 Bepaling onderzoeksstrategie 6
   - 3.3 Reikwijdte van het onderzoek 6

4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN 8
   - 4.1 Veldwerkzaamheden 8
   - 4.2 Resultaten veldonderzoek 8
     - 4.2.1 Bodemopbouw en grondwater 8
     - 4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen en resultaten veldmetingen 9

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN –RESULTATEN 10
   - 5.1 Analyseprogramma 10
   - 5.2 Analyseresultaten en toetsing 11
     - 5.2.1 Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering 11
     - 5.2.2 Bodemtypecorrectie 12
     - 5.2.3 Toetsingsresultaten 13

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15
   - 6.1 Conclusies 15
   - 6.2 Aanbevelingen 15

LITERATUURLIJST 16

BIJLAGEN

1. Ligging onderzoekslocatie op topografische kaart
2. Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuis
3. Gegevens vooronderzoek
4. Veldgegevens
5. Analyserapporten Envirolab en toetsingstabellen
6. Beknopte beschrijving werkwijze, materialen en gereedschappen EnviroPlan
7. Samenstelling NEN-pakketten en toelichting stofgroepen
8. Streefwaarden, interventiewaarden bodemsanering en indicatieve niveaus

SAMENVATTING

In opdracht van Camarque BVBA is door EnviroPlan een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de locatie Egelpad 15 te Wijchen. De aanleiding voor het instellen van een verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het onroerend goed door de opdrachtgever met als doel in de toekomst, op een gedeelte van het perceel, nieuwbouw te realiseren.

De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van 6.040 m^2. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een woning, een garage en twee schuren aanwezig. Het overige terrein is voornamelijk in gebruik als weiland. Op de locatie is in het verleden mogelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen. Naar aanleiding hiervan wordt de bovengrond van de onderzoekslocatie als "verdacht" met betrekking tot bestrijdingsmiddelen aangemerkt. Voor het overige is de hypothese "onverdacht" is opgesteld.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn plaatselijk bodemvreemde stoffen aangetroffen in de vorm van puin- en/of kooldeeltjes. Over het algemeen betreft het een lichte bijmenging van deze bodemvreemde stoffen waardoor op voorhand geen bodemverontreiniging wordt verwacht.

Door de opdrachtgever is een terreindeel met een oppervlakte van circa 1.000 m^2 aangegeven waar in de toekomst mogelijk nieuwbouw zal worden gerealiseerd. Dit betreft het zuidelijk deel van het perceel (woning met erf). Uit het laboratoriumonderzoek van de bovengrond ter plaatse van dit terreindeel blijken lichte overschrijdingen van de streefwaarden voor koper, lood, PAK en DDT/DDE/DDD. In de ondergrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor koper vastgesteld. In het grondwater ter plaatse van dit terreindeel zijn overschrijdingen van streefwaarden voor arseen en koper aangetroffen.

Het overige terrein met een oppervlakte van circa 5.040 m^2 (weiland met schuren) is indicatief onderzocht. Hierbij heeft enkel onderzoek van de bovengrond (bodemlaag tot circa 0,5 m-mv) plaatsgevonden. Uit het laboratoriumonderzoek van de bovengrond van dit terreindeel blijkt een overschrijding van de streefwaarde voor koper. In de bovengrond van het zuidelijke terreindeel zijn tevens overschrijdingen van de streefwaarden voor zink en PAK vastgesteld.

Omdat zowel in de grond als in het grondwater een aantal van de onderzochte stoffen is aangetroffen in gehalten boven de streefwaarden, dient de in aanvang opgestelde hypothese "onverdachte locatie" te worden verworpen. De hypothese "verdacht" met betrekking tot bestrijdingsmiddelen dient te blijven gehandhaafd. De mate van verhoging van de gehalten is niet dusdanig dat een nader onderzoek noodzakelijk moet worden geacht.

Op basis van onderhavig bodemonderzoek bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goedtransactie. Er bestaan evenmin bezwaren tegen eventuele bebouwing op het zuidelijke terreindeel c.q. het verlenen van een bouwvergunning.

Omdat in de boven- en ondergrond voor enkele parameters ten hoogste overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetroffen, kan bij eventuele graafwerkzaamheden vrijkomende grond binnen de grenzen van de onderzoekslocatie worden hergebruikt voor aanvulling of ophoging.

Voor wat betreft het eventuele hergebruik van vrijkomende grond elders dient het volgende te worden opgemerkt: het uitgevoerde onderzoek heeft niet de status van partijkeuring en is voor de afzet van de grond mogelijk niet toereikend. Ten behoeve van de afzet elders kan uitvoering van een partijkeuring volgens het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk blijken te zijn. Afhankelijk van de kwaliteitsklasse van de grond kunnen aan de afzet hiervan extra kosten zijn verbonden.

1. INLEIDING

In opdracht van Camarque BVBA is door EnviroPlan, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd volgens NEN 5740 voor de locatie Egelpad 15 te Wijchen.

De aanleiding voor het instellen van een verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het onroerend goed door de opdrachtgever met als doel in de toekomst, op een gedeelte van het perceel, nieuwbouw te realiseren.

Een verkennend bodemonderzoek heeft in z'n algemeenheid tot doel vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is. In het geval van onroerend goed transacties dienen door uitvoering van het verkennend bodemonderzoek eventuele onzekerheden in het regelen van aansprakelijkheid voor (toekomstige) kosten, verband houdende met een eventueel aanwezige bodemverontreiniging te worden verkleind c.q. weggenomen. Voor het kunnen realiseren van nieuwbouw op de locatie dient tevens te worden vastgesteld of de bodem van het terrein in milieuhygienisch opzicht geschikt is voor het voorgenomen gebruik ("verklaring van geen bezwaar").

In het voorliggende rapport worden in hoofdstuk 2 de bevindingen naar aanleiding van het vooronderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vooronderstellingen ten aanzien van de verontreinigingssituatie en wordt de keuze van de onderzoeksstrategie gemotiveerd. In hoofdstuk 4 worden de werkzaamheden op locatie besproken alsmede de bevindingen naar aanleiding daarvan. In hoofdstuk 5 komen de opzet en resultaten van het laboratoriumonderzoek aan de orde. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van het bodemonderzoek opgenomen.

In de bijlagen 1 tot en met 5 zijn de data van het onderzoek opgenomen. In de bijlagen 6 tot en met 8 wordt achtereenvolgens dieper ingegaan op de technische aspecten van het bodemonderzoek, het laboratoriumonderzoek en de toetsing en interpretatie van analyseresultaten.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Ligging en terreinsituatie

De onderzoekslocatie bevindt zich noordelijk van het Egelpad, noordoostelijk van het centrum van Wijchen. De geografische situering van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft het kadastrale perceel 175, sectie L, gemeente Wijchen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 6.040 m^2. Op het zuidelijke deel van het perceel (zijde Egelpad) zijn een woning en een garage aanwezig. Op het achterterrein staan twee schuren (noordwestelijk van de woning) bevinden zich twee schuren. In een van deze schuren staan pony's. Verder vindt voornamelijk opslag van (bouw)materialen plaats.

Zuidwestelijk van de woning is een oprit aanwezig. Deze is, evenals het terreindeel tussen de woning en de garage, voorzien van betonklinkers. Het overige terrein is in gebruik als weiland.

De omgeving van de onderzoekslocatie is voornamelijk in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden. Noordwestelijk van de onderzoekslocatie bevinden zich varkensstallen.

2.2 Historische gegevens

Ten behoeve van het historisch onderzoek heeft de gemeente Wijchen (contactpersoon: de heer P. Reintjes) het vragenformulier historisch onderzoek ingevuld. Het formulier is als bijlage 3 opgenomen. Verder is navraag gedaan bij de opdrachtgever en de huidige eigenaar/gebruiker van het terrein, de heer H.L. van der Wielen.

Op de locatie was in het verleden een bierbrouwerij gevestigd. Bij gemeente Wijchen is een hinderwetvergunning uit 1934 aanwezig. Deze is als bijlage 3 opgenomen. Door de heer P.H.M. van Beak is een verzoek ingediend voor het oprichten van een maalderij (malen van graan).

De heer Van der Wielen is sinds circa 1958 woonachtig op de locatie. In eerste instantie heeft familie Van der Wielen in de woning behorende bij de bierbrouwerij gewoond. De bierbrouwerij is circa 30 jaar geleden gesloopt. Ter plaatse van de voormalige bierbrouwerij is de huidige woning gerealiseerd.

Door de heer Van der Wielen zijn in het verleden fok- en mestvarkens gehouden ten behoeve van hobbydoeleinden. Een van deze varkensstallen is nu nog aanwezig (nu ponystal).

2.3 Reeds uitgevoerd onderzoek

Voor zover bij de betrokkenen bekend heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie tot dusver geen onderzoek plaatsgevonden gericht op het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

2.4 Achtergrondwaarden

Gemeente Wijchen beschikt over een bodembeheerplan met daarin opgenomen een zogenaamde bodemkwaliteitskaart waarbij voor het gemeentelijk grondgebied achtergrondwaarden zijn vastgesteld (lit. 1). De onderzoekslocatie is gesitueerd in het homogene deelgebied 10 (Landelijk zandgebied) waarvoor de volgende achtergrondwaarden zijn vastgesteld:

Tabel 2.1: Achtergrondwaarden Landelijk zandgebied (in mg/kg d.s.)

diepte	EOX	arseen	cadmium	chroom	koper	kwik	lood	nikkel	zink	PAK
0,0-0,5	0,3	18,6	0,51	62,5	20,3	0,22	58,9	16,3	72,7	1,0
0,5-2,0	-	16,6	0,45	55,7	17,5	0,21	54	12,9	60,5	-

2.5 Geohydrologische situatie

Voor de beschrijving van de geohydrologische situatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland (lit. 2). Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op 7 à 8 meter boven NAP. Uit archief-/literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt af te leiden dat de regionale stroming van het freatisch grondwater een overwegend zuidwestelijke richting heeft. In tabel 2.2 wordt de geohydrologische opbouw weergegeven.

Tabel 2.2: Geohydrologische opbouw

pakket	**diepte (m-mv)**	**geohydrologische Formatie**	**samenstelling**
deklaag	0 – 6	Nuenengroep en Holoceen	middelfijn t/m uiterst fijn zand
	6 – 8		grindhoudend uiterst grof t/m middel grof zand
	8 – 14		klei
	14 – 18		slibhoudend middelfijn t/m uiterst fijn zand
eerste watervoerend pakket	18 – 45	Formatie van Krefenheye, Veghel	matig tot grove grindhoudende zanden met kleilagen vanaf een diepte van 30 m-mv
slecht doorlatende basis	45 – 55	Tegelen + Continentaal Plioceen	klei en zandige klei afgewisseld met veenlagen en middelfijn t/m uiterst fijne zandlagen

3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van Nederlandse Norm NEN 5740; Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek (lit. 3). Na de uitvoering van het vooronderzoek wordt eerst een hypothese opgesteld betreffende de vermoedelijke verontreinigingssituatie waarna hieraan een onderzoeksstrategie wordt gekoppeld. Vervolgens worden bodemmonsters genomen waarvan de analyseresultaten worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Tenslotte wordt getoetst of de bij aanvang van het onderzoek opgestelde hypothese correct is gebleken en aanvullende onderzoeksmaatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

3.1 Hypothese verontreinigingssituatie

Op de locatie is in het verleden mogelijk gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen. Naar aanleiding hiervan wordt de bovengrond van de onderzoekslocatie als "verdacht" met betrekking tot bestrijdingsmiddelen aangemerkt.

Voor het overige vormen de resultaten van het vooronderzoek geen aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging op basis waarvan hiervoor de hypothese "onverdacht" is opgesteld.

3.2 Bepaling onderzoeksstrategie

Door de opdrachtgever is een terreindeel met een oppervlakte van circa 1.000 m^2 aangegeven waarbinnen in de toekomst mogelijk nieuwbouw zal worden gerealiseerd. Dit betreft het zuidelijk deel van het perceel (woning met erf). Op de situatietekening in bijlage 2 is het betreffende terreindeel weergegeven. Met het oog op de aanvraag van een bouwvergunning in de toekomst is voor dit terreindeel uitgegaan van de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in NEN 5740 onder B.1 (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie). In verband met het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden zal de bovengrond aanvullend worden geanalyseerd op organochloorpesticiden (OCP's).

Het overige terrein met een oppervlakte van circa 5.040 m^2 (weiland met schuren) zal indicatief worden onderzocht. Hierbij zal enkel onderzoek van de bovengrond (bodemlaag tot circa 0,5 m-mv) plaatsvinden.

Het doel van het verkennend onderzoek voor een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het ondiepe grondwater in concentraties boven de streefwaarden of de geldende achtergrondgehalten.

3.3 Reikwijdte van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername.

Gezien het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan echter nooit geheel worden uitgesloten dat een eventueel aanwezige verontreiniging niet wordt aangetroffen (restrisico).

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

De uitvoering van de werkzaamheden door EnviroPlan vindt op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging plaats. EnviroPlan aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade ontstaan als gevolg van of verband houdende met het hiervoor aangehaalde restrisico en/of de geldigheidsduur van het onderzoek.

4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de op de locatie uitgevoerde werkzaamheden (paragraaf 4.1) alsmede de resultaten daarvan (paragraaf 4.2).

4.1 Veldwerkzaamheden

De monsterneming van grond, grondwater en waterbodem wordt door EnviroPlan uitgevoerd overeenkomstig de van toepassing zijnde Nederlandse Normen, Voornormen en/of Praktijkrichtlijnen. Verder wordt aangesloten bij de door de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB) ontwikkelde protocollen. In bijlage 6 is een algemene beschrijving van de werkwijze en te gebruiken materialen en gereedschappen bij de uitvoering van onderzoek naar bodemverontreiniging opgenomen.

Het uitvoeren van de grondboringen en plaatsen van de peilbuis ten behoeve van het verkennend onderzoek heeft plaatsgevonden op 9 augustus 2005. De watermonstername heeft plaatsgevonden op 17 augustus 2005.

Onderhavig bodemonderzoek omvat de uitvoering van in totaal 19 grondboringen (1 t/m 19). Hiervan zijn de boringen 3, 5 en 6 uitgevoerd tot een diepte van 1,7 à 2,0 m-mv. De overige boringen zijn uitgevoerd tot een diepte van 0,5 à 1,2 m-mv. Boring 3 is ten behoeve van het grondwateronderzoek doorgezet tot een diepte van 3,8 m-mv waarna in het boorgat een peilbuis is geplaatst (∅ 32 mm; filterstelling van 2,5-3,5 m-mv).

De boringen 1 t/m 6 zijn op het zuidelijke terreindeel uitgevoerd, waar mogelijk in de toekomst nieuwbouw wordt gerealiseerd. Hiertoe is een bouwblok van circa 1.000 m^2 uitgezet (zie situatietekening in bijlage 2). De overige boringen zijn verspreid over het overige terrein uitgevoerd. De locaties van de grondboringen en de peilbuis zijn aangegeven in bijlage 2.

In verband met de aanwezigheid van puin is boring 4 op een diepte van 1,2 m-mv gestaakt.

4.2 Resultaten veldonderzoek

4.2.1 Bodemopbouw en grondwater

De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt de bodem tot een diepte van circa 3 m-mv uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand bestaat. In de bodemlaag hieronder is matig siltige klei aangetroffen tot de maximale boordiepte van 3,8 m-mv. De bodem blijkt tot een diepte van 0,4 à 2,0 m-mv zwak tot matig humeus.

Ten tijde van de uitvoering van het veldonderzoek bevond de grondwaterstand zich op een diepte van 2,0 m-mv.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen en resultaten veldmetingen

De zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in de boorprofielen in bijlage 4.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn op de locaties van de boringen 1 t/m 6, 10 en 16 t/m 19 in de bodemlaag tot 0,4 à 2,0 m-mv bodemvreemde stoffen aangetroffen in de vorm van puin- en kooldeeltjes. Over het algemeen betreft het een lichte bijmenging van deze bodemvreemde stoffen waardoor op voorhand geen bodemverontreiniging wordt verwacht. Bij uitvoering van het veldwerk zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen.

Ter plaatse van boring 5 is gebroken puin aangetroffen op een diepte van 0,3 tot 0,5 m-mv.

In de tabel hierna zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen

nr. peilbuis	filterstelling (m-mv)	resultaten veldmetingen d.d. 17 augustus 2005		
		grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidingsvermogen (EC;µS/cm)
3	2,5-3,5	2,0	6,6	370

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN –RESULTATEN

5.1 Analyseprogramma

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse naar het laboratorium van Envirolab BV te Oosterhout overgebracht. Envirolab is gecertificeerd door STERLAB onder nummer L123 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning (STERLAB = Nederlandse Stichting voor de Erkenning van Laboratoria en Inspectie-instellingen). Het merendeel van de bepalingen die worden uitgevoerd in het kader van verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740, zijn door Envirolab gecertificeerd. Een overzicht van de methoden voor monstervoorbehandeling en -analyse alsmede de door het laboratorium gehanteerde bepalingsgrenzen, wordt op aanvraag verstrekt.

Op basis van de bodemopbouw, de resultaten van de veldwaarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de grondboringen over de onderzoekslocatie, is een programma opgesteld voor de analyse van de grondmonsters. Veelal gebeurt dit in de vorm van mengmonsters. Een mengmonster wordt samengesteld uit geselecteerde grondmonsters van verschillende boringen en wordt geacht representatief te zijn voor een bepaalde bodemlaag en/of gedeelte van de onderzoekslocatie.

Bij verkennend onderzoek van onverdachte locaties worden mengmonsters van de bovengrond (0,0-0,5 m diepte) en mengmonsters van de ondergrond (0,5-2,0 m diepte) samengesteld en geanalyseerd op het in NEN 5740 vermelde analysepakket. Grondwatermonsters van verschillende peilbuizen worden niet gemengd; voor elke peilbuis afzonderlijk wordt een volledige analyse op het NEN-pakket voor grondwatermonsters uitgevoerd. Voor de samenstelling van de NEN-pakketten en een toelichting op de stofgroepen wordt verwezen naar bijlage 7.

In tabel 5.1 is de samenstelling van de geanalyseerde mengmonsters weergegeven met daarbij de uitgevoerde analyses alsmede een korte motivatie.

De puinlaag die zich ter plaatse van boring 5 bevindt, wordt niet als bodem beschouwd en is derhalve niet onderzocht.

De resultaten van het zintuiglijk onderzoek bij uitvoering van het veldonderzoek vormen geen reden tot uitbreiding of wijziging van het onderzoekprogramma ten opzichte van het basisonderzoek volgens de van toepassing zijnde onderzoeksstrategie of normvoorschriften.

Voor het omrekenen van de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering voor een standaardbodem, naar de streef- en interventiewaarden voor specifiek de onderzoekslocatie (zie paragraaf 5.2.2. en bijlage 8), zijn in alle grondmengmonsters de percentages aan lutum en organische stof bepaald.

Tabel 5.1: Analyseprogramma grond- en grondwatermonsters

monster-code	deellocatie	(deel)-monsters	diepte (m-mv)	analysepakket	motivatie
grond					
M1	bovengrond zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m²	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1 6.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,08-0,5 0,0-0,5 0,0-0,3 0,0-0,5	NEN-pakket grond + organochloorpesticiden	conform NEN 5740
M2	ondergrond zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m²	1.2 2.2 3.2 3.4 4.2 5.4 5.5 6.4	0,5-1,0 0,5-1,0 0,5-1,0 1,5-2,0 0,6-1,1 0,7-1,2 1,2-1,7 1,0-1,5	NEN-pakket grond	conform NEN 5740
M3	bovengrond noordelijk terreindeel, weiland	7.1 8.1 9.1 10.1 11.1 12.1 13.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,4 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5	NEN-pakket grond + organochloorpesticiden	conform NEN 5740
M4	bovengrond zuidelijk terreindeel, weiland	14.1 15.1 16.1 17.1 18.1 19.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5	NEN-pakket grond	conform NEN 5740
grondwater					
peilbuis 3	zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m²	-	2,5-3,5	NEN-pakket grondwater	conform NEN 5740

5.2 Analyseresultaten en toetsing

De analyserapporten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

5.2.1 Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is gebruik gemaakt van de streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen, zoals opgenomen in de circulaire DBO/1999226863 (lit. 4).

De *streefwaarden* geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier of plant heeft, zijn veiliggesteld.

De *interventiewaarden* geven het niveau aan waarboven de gebruiksmogelijkheden van de bodem voor mens, dier of plant ernstig zijn of dreigen te worden aangetast. Er is sprake van een potentieel ernstig risico en daarmee van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als voor een stof in een volume van 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater de interventiewaarde wordt overschreden.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- en interventiewaarde, geldt dat een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van streef- en interventiewaarden overschrijden ((S + I)/2). Deze waarde wordt ook wel aangeduid als tussenwaarde.

Bij de bespreking van de onderzoeksresultaten wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd c.q. niet verhoogd: concentratie(s) lager dan de streefwaarde;
- licht verontreinigd c.q. licht verhoogd: concentratie(s) hoger dan de streefwaarde maar lager dan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd c.q. matig verhoogd: concentratie(s) hoger dan de tussenwaarde maar lager dan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd c.q. sterk verhoogd: concentratie(s) hoger dan de interventiewaarde.

Voor een volledig overzicht van de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering zoals deze thans gelden, wordt verwezen naar bijlage 8.

5.2.2 Bodemtypecorrectie

De streefwaarden en interventiewaarden zoals opgenomen in bijlage 8 gelden voor een standaardbodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%.

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (inclusief arseen) in *grond* zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Voor organische verontreinigingen zijn de streef- en interventiewaarden gerelateerd aan alleen het organische stofgehalte van de bodem. Voor PAK vindt tot een organische stofgehalte van 10% geen bodemtypecorrectie van de streef- en interventiewaarden plaats maar gelden vaste waarden van 1 respectievelijk 40 mg/kg d.s. Voor *grondwater* zijn de interventie- en streefwaarden voor zowel anorganische als organische verbindingen, onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor de somparameter EOX is alleen een streefwaarde voor grond geformuleerd waarop bovendien geen bodemtypecorrectie van toepassing is. Indien deze streefwaarde van 0,3 mg/kg d.s. wordt overschreden dient aanvullend laboratoriumonderzoek naar het voorkomen van individuele organohalogeenverbindingen plaats te vinden.

Indien de gehalten aan lutum en/of organische stof beneden de door het laboratorium gehanteerde bepalingsgrenzen liggen, wordt bij de berekening van de streef- en interventiewaarden voor zware metalen en anorganische stoffen een percentage van 0 aangehouden. Voor de berekening van de streef- en interventiewaarden voor organische verbindingen geldt een minimum te hanteren organische stofgehalte van 2%.

5.2.3 Toetsingsresultaten

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten alsmede de toetsingstabellen van de grond- en grondwatermonsters opgenomen. De toetsing van de analyseresultaten aan de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering heeft plaatsgevonden met gebruikmaking van het computerprogramma Envisio (versie 3.1.b) dat hiervoor door het laboratorium ter beschikking is gesteld.

In tabel 5.2 zijn de toetsingsresultaten samengevat weergegeven. Per grondmengmonster en grondwatermonster is vermeld voor welke stoffen de streefwaarde, het toetsingscriterium voor nader onderzoek en de interventiewaarde wordt overschreden. Voor de niet in het overzicht opgenomen stoffen geldt dat de door het laboratorium vastgestelde meetwaarden beneden de streefwaarden liggen.

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten grond- en grondwatermonsters

monstercode	deellocatie	(deel)-monsters	diepte (m-mv)	concentratieniveau		
				≥ S / < T	≥ T / < I	≥ I
grond						
M1	bovengrond zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m²	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1 6.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,08-0,5 0,0-0,5 0,0-0,3 0,0-0,5	koper lood PAK DDT/DDE/DDD	-	-
M2	ondergrond zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m²	1.2 2.2 3.2 3.4 4.2 5.4 5.5 6.4	0,5-1,0 0,5-1,0 0,5-1,0 1,5-2,0 0,6-1,1 0,7-1,2 1,2-1,7 1,0-1,5	koper	-	-
M3	bovengrond noordelijk terreindeel, weiland	7.1 8.1 9.1 10.1 11.1 12.1 13.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,4 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5	koper	-	-
M4	bovengrond zuidelijk terreindeel, weiland	14.1 15.1 16.1 17.1 18.1 19.1	0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5 0,0-0,5	koper zink PAK	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten grond- en grondwatermonsters

monster-code	deellocatie	(deel)-monsters	diepte (m-mv)	concentratieniveau		
				≥ S / < T	≥ T / < I	≥ I
grondwater						
peilbuis 3	zuidelijk terreindeel, binnen bouwblok van 1.000 m^2	-	2,5-3,5	arseen koper	-	-

S = streefwaarde

T = toetsingscriterium voor nader onderzoek c.q. tussenwaarde

I = interventiewaarde

Vaste bodem

Uit de analyseresultaten van de mengmonsters M1 t/m M4 blijken overschrijdingen van de streefwaarden voor koper. In mengmonster M1 van de bovengrond zijn tevens overschrijdingen van de streefwaarden voor lood, PAK en DDT/DDE/DDD (som 6) vastgesteld. Verder zijn de gehalten aan zink en PAK in mengmonster M4 eveneens verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

De concentraties zoals gemeten in de mengmonsters M1 t/m M4 bevinden zich boven de voor het gebied geldende achtergrondwaarden, maar liggen beneden de toetsingscriteria voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek. De overige parameters uit het NEN-pakket voor grondmonsters zijn in gehalten beneden de streefwaarden aanwezig of zijn niet aangetroffen bij de door het laboratorium gehanteerde bepalingsgrenzen.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater uit peilbuis 3 blijken overschrijdingen van de streefwaarden voor de metalen arseen en koper. De gehalten liggen beneden de toetsingscriteria voor uitvoering van een nader onderzoek. De overige parameters welke deel uitmaken van het NEN-pakket voor grondwatermonsters zijn niet aangetoond bij de door het laboratorium gehanteerde bepalingsgrenzen.

Uit de metingen van de zuurgraad en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn geen afwijkingen gebleken.

Van metalen is bekend dat deze van nature reeds in concentraties boven de streefwaarden in het grondwater kunnen voorkomen. De concentraties aan arseen en koper zoals gemeten in onderhavig onderzoek, vallen binnen de spreiding in concentraties zoals die kunnen worden gemeten in het grondwater van niet verontreinigde gebieden en kunnen worden beschouwd als achtergrondwaarde.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Onderhavig bodemonderzoek heeft betrekking op de locatie Egelpad 15 te Wijchen. De aanleiding voor het instellen van een verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het onroerend goed door de opdrachtgever met als doel in de toekomst, op een gedeelte van het perceel, nieuwbouw te realiseren.

Door de opdrachtgever is een terreindeel met een oppervlakte van circa 1.000 m^2 aangegeven waar in de toekomst mogelijk nieuwbouw zal worden gerealiseerd. Dit betreft het zuidelijk deel van het perceel (woning met erf). Uit het laboratoriumonderzoek van de bovengrond ter plaatse van dit terreindeel blijken lichte overschrijdingen van de streefwaarden voor koper, lood, PAK en DDT/DDE/DDD. In de ondergrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor koper vastgesteld. In het grondwater ter plaatse van het bouwblok zijn overschrijdingen van streefwaarden voor arseen en koper aangetroffen.

Het overige terrein met een oppervlakte van circa 5.040 m^2 (weiland met schuren) is indicatief onderzocht. Hierbij heeft enkel onderzoek van de bovengrond (bodemlaag tot circa 0,5 m-mv) plaatsgevonden. Uit het laboratoriumonderzoek van de bovengrond van dit terreindeel blijkt een overschrijding van de streefwaarde voor koper. In de bovengrond van het zuidelijke terreindeel zijn tevens overschrijdingen van de streefwaarden voor zink en PAK vastgesteld.

Omdat zowel in de grond als in het grondwater een aantal van de onderzochte stoffen is aangetroffen in gehalten boven de streefwaarden, dient de in aanvang opgestelde hypothese "onverdachte locatie" te worden verworpen. De hypothese "verdacht" met betrekking tot bestrijdingsmiddelen dient te blijven gehandhaafd. De mate van verhoging van de gehalten is niet dusdanig dat een nader onderzoek noodzakelijk moet worden geacht.

Op basis van onderhavig bodemonderzoek bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goedtransactie. Er bestaan evenmin bezwaren tegen eventuele bebouwing op het zuidelijke terreindeel c.q. het verlenen van een bouwvergunning.

6.2 Aanbevelingen

Omdat in de boven- en ondergrond voor enkele parameters ten hoogste overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetroffen, kan bij eventuele graafwerkzaamheden vrijkomende grond binnen de grenzen van de onderzoekslocatie worden hergebruikt voor aanvulling of ophoging. Voor wat betreft het eventuele hergebruik van vrijkomende grond elders dient het volgende te worden opgemerkt: het uitgevoerde onderzoek heeft niet de status van partijkeuring en is voor de afzet van de grond mogelijk niet toereikend. Ten behoeve van de afzet elders kan uitvoering van een partijkeuring volgens het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk blijken te zijn. Afhankelijk van de kwaliteitsklasse van de grond kunnen aan de afzet hiervan extra kosten zijn verbonden.

LITERATUURLIJST

1. Bodembeheerplan gemeente Wijchen, H2688.AO/R003/HMEN/MJAE, 14 december 2001, Royal Haskoning;
2. Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, 45 west/45 oost, Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft, juli 1974;
3. NEN 5740: Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-Instituut, 1e druk, oktober 1999;
4. Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, DBO/-1999226863 d.d. 4 februari 2000, opgenomen in Staatscourant 39, 24 februari 2000.

EnviroPlan

BIJLAGEN

1. Ligging onderzoekslocatie op topografische kaart
2. Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuis
3. Gegevens vooronderzoek
4. Veldgegevens
5. Analyserapporten Envirolab en toetsingstabellen
6. Beknopte beschrijving werkwijze, materialen en gereedschappen EnviroPlan
7. Samenstelling NEN-pakketten en toelichting stofgroepen
8. Streefwaarden, interventiewaarden bodemsanering en indicatieve niveaus

EnviroPlan

BIJLAGE 1

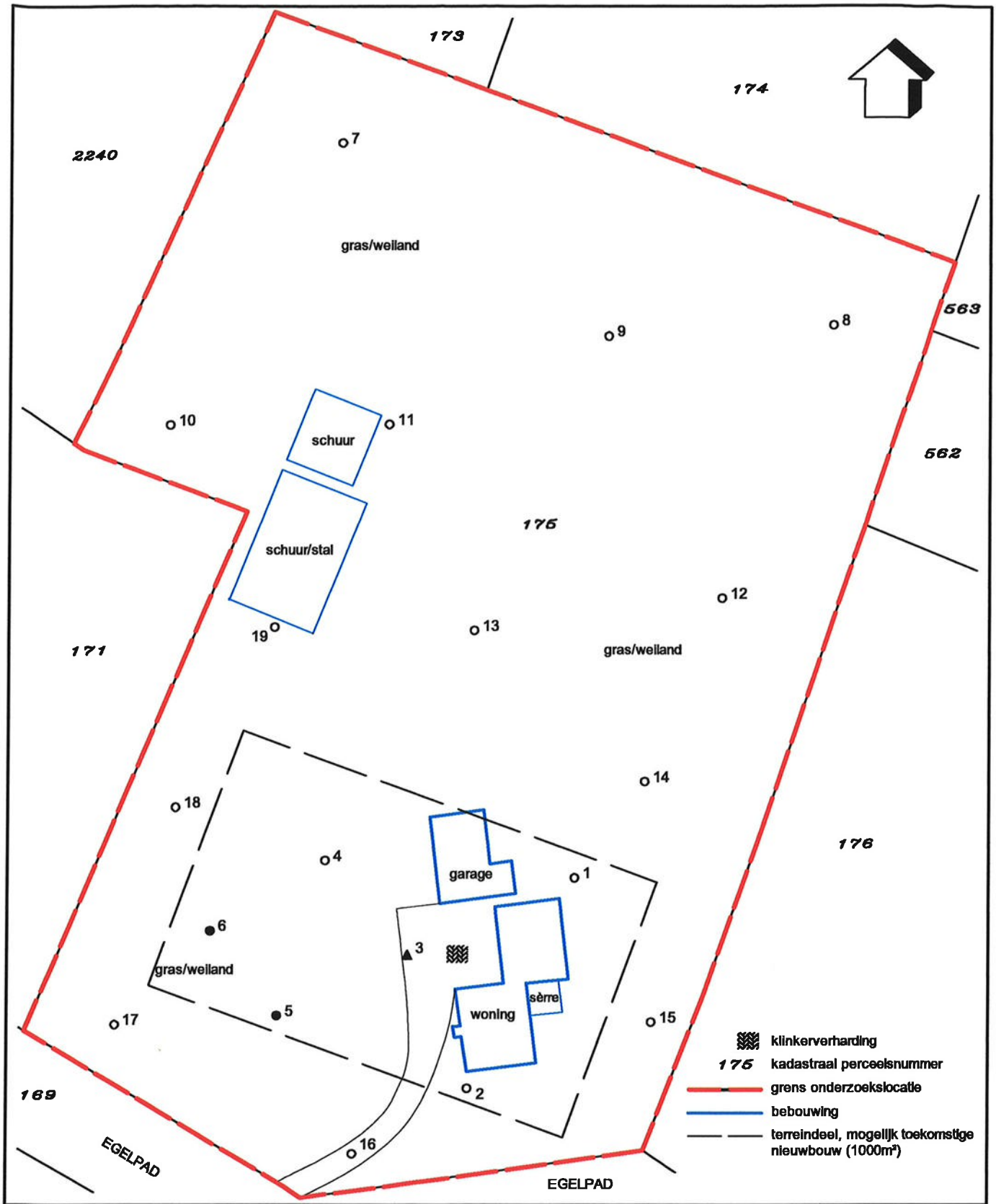
LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE OP TOPOGRAFISCHE KAART


Scheerskamp
Piekenbroek
Wetering
Hoog Vonder
Pompstation
Wezel
Hoge Brug
Wezelsche Veld
Veldweg
Wezelse
Dijk
Wezel
Schoenaker
Wilhelminalaan
Hermensche Broek
Broekstraat
Gd Woezinsche
Leurscheweg
Leurscheweg
Leurscheweg

EnviroPlan

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE MET LOCATIES GRONDBORINGEN EN PEILBUIS



LEGENDA

- ○ Locatie grondboring tot 0,5 à 1,2 m-mv
- ● Locatie grondboring tot 1,7 à 2,0 m-mv
- ▲ Locatie grondboring met peilbuis

20m 40m

EnviroPlan
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel. : 024 - 3975762
Fax : 024 - 3977295

Opdrachtgever
Camarque BVBA

Projectnaam	Nummer bijlage
Verkennend bodemonderzoek Egelpad 15 te Wijchen	2

Omschrijving	Schaal	Formaat
Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuis	1: 500	A4

Getekend	Datum	Tekeningnummer
JGA	23-08-2005	P-054245/002

EnviroPlan

BIJLAGE 3

GEGEVENS VOORONDERZOEK

EnviroPlan

VRAGENFORMULIER HISTORISCH ONDERZOEK				
adresgegevens onderzoekslocatie				
naam	De heer H.L. van der Wielen			
adres	Egelpad 15			
plaats	Wijchen			
kadastraal	gemeente Wijchen,sectie L, perceel 175			
VRAGEN M.B.T. DE ONDERZOEKSLOCATIE				
		ja	nee	onbekend
zijn ondergrondse opslagtanks aardolieproducten aanwezig (geweest)			✓	
zijn bovengrondse opslagtanks aardolieproducten aanwezig (geweest)			✓	
is vergunning Wm/Hinderwet verleend voor locatie		✓		
vinden/vonden bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten plaats		✓		
hebben zich calamiteiten/(asbest)brand voorgedaan				✓
zijn slootdempingen aanwezig (geweest)				✓
zijn (andere) verdachte locaties/activiteiten aanwijsbaar			✓	
heeft eerder bodemonderzoek op de locatie plaatsgevonden			✓	
heeft eerder bodemsanering op de locatie plaatsgevonden				
ruimte voor eventuele opmerkingen				
VRAGEN M.B.T. (DIRECTE) OMGEVING ONDERZOEKSLOCATIE				
bedrijfsmatige activiteiten			✓	
bodemonderzoek uitgevoerd			✓	
bodemverontreiniging (mogelijk) aanwezig				✓
bodemsanering uitgevoerd			✓	
ruimte voor eventuele opmerkingen				

telefax.vo, versie 02/03

Bij onvolledige of onduidelijke ontvangst van dit faxbericht verzoeken wij u telefonisch contact met ons op te nemen. De in deze fax opgenomen informatie is vertrouwelijk en zodoende alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Indien u deze fax per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u vriendelijk ons hierover onmiddellijk telefonisch in te lichten.

BESCHRIJVING

behoorende bij het verzoek van Philippus Henricus Maria van Beek

agent eener bierbrouwery, wonende te Wychen Wijk A. nummer 105

dd. 6 Juni 193 4, om vergunning tot het oprichten van

een maaldery.

Plaats, waar de inrichting zal worden gesteld

Gelegen aan Gemeente Wychen Sectie G. sectie no. no 879.

Onmiddellijk grenzende aan ten noorden den Paasscheweg.

aan niemand.

ten oosten aan de Kinderen H. Loos.

ten zuiden aan zich zelven.

ten westen aan J.Th.de Kleyn en Th.Hendriks.

Opgaaf van hetgeen, in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld

het malen van graan.

Beweegkracht, welke zal worden aangewend

Electromotor van 10 P.K.

N. S. 1350
III

Z. O. Z.

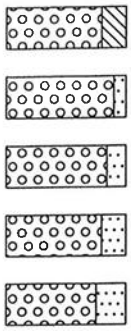
EnviroPlan

BIJLAGE 4

VELDGEGEVENS

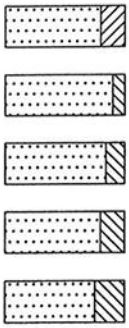
Legenda (conform NEN 5104)

grind



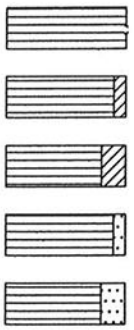
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



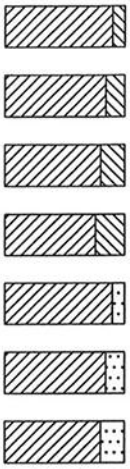
Zand, kleiïg
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



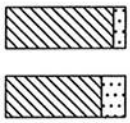
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiïg
Veen, sterk kleiïg
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



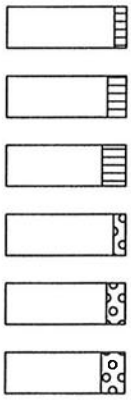
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

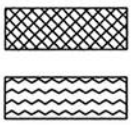
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster

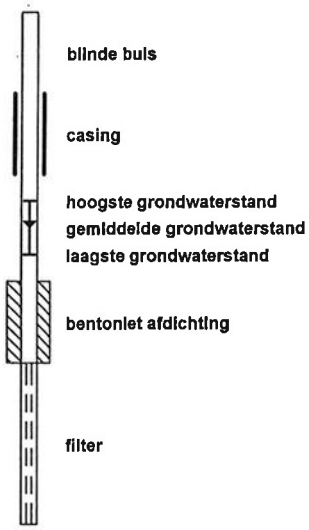
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

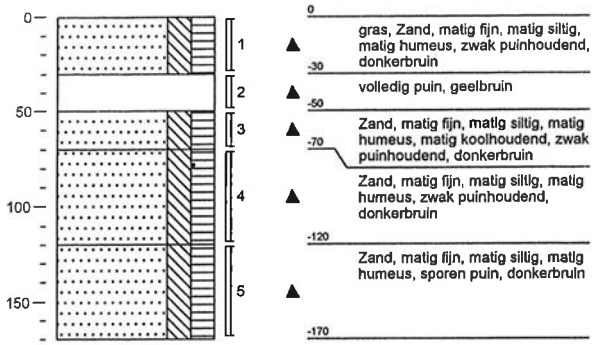
peilbuis



blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
bentoniet afdichting
filter

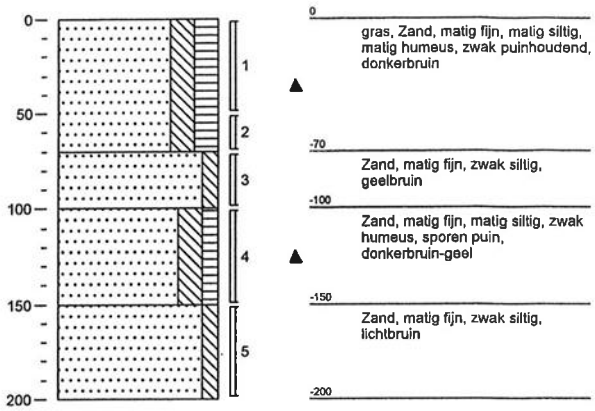
Boring: 05

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



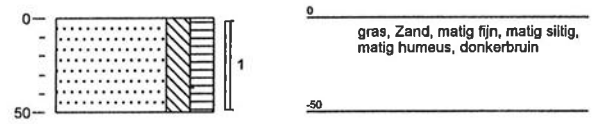
Boring: 06

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



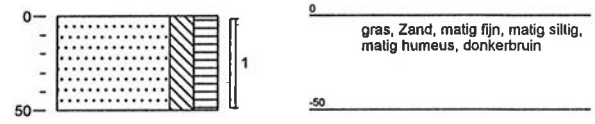
Boring: 07

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



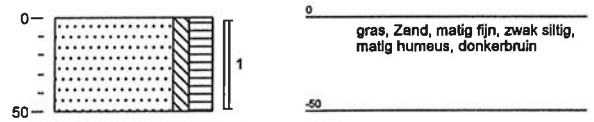
Boring: 08

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



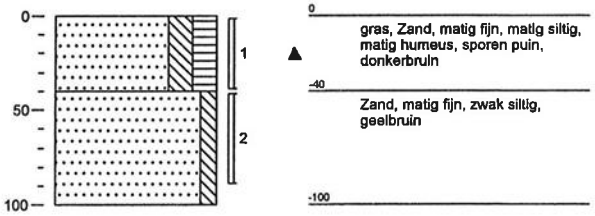
Boring: 09

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Boring: 10

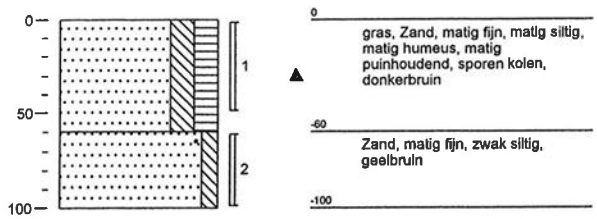
Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Camarque BVBA Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Lokatienaam: Egelpad 15 te Wijchen		
Projectcode: P-054245	Bijlage: 4	*Getekend volgens: NEN5104*

Boring: 19

Datum: 09-08-2005
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Camarque BVBA Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Lokatienaam: Egelpad 15 te Wijchen		
Projectcode: P-054245	Bijlage: 4	*Getekend volgens: NEN5104*

EnviroPlan

BIJLAGE 5

ANALYSERAPPORTEN ENVIROLAB

TOETSINGSTABELLEN

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200520330

Enviroplan B.V.
Mw. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-054245 / V.O. Wijchen, Egelpad
Bemonsteringsdatum: 10-08-2005
Ontvangstdatum: 10-08-2005
Startdatum: 11-08-2005
Rapportagedatum: 18-08-2005

Monsteromschrijving

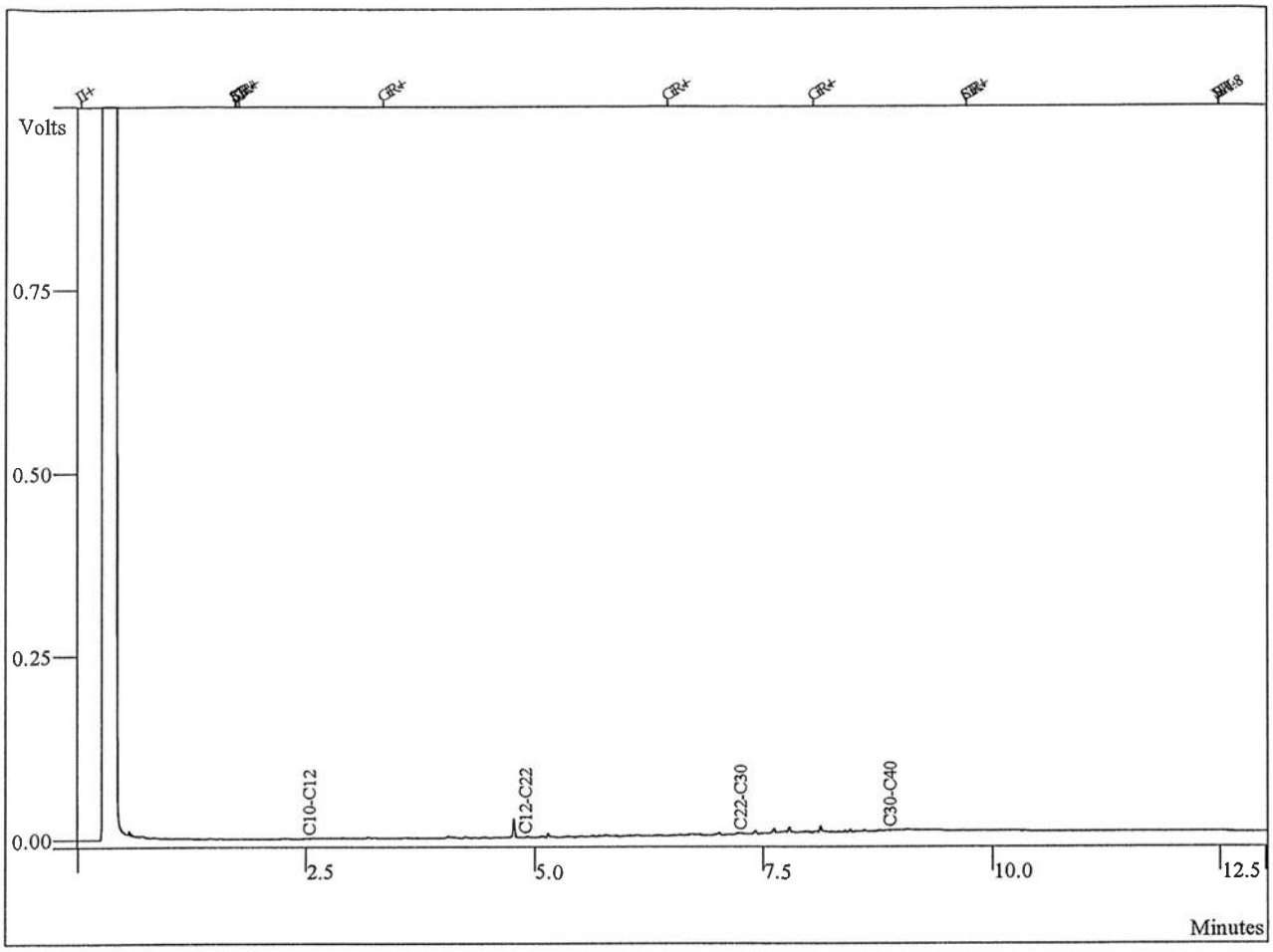
1	200520330-01	Grond	1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1;;>M1
2	200520330-02	Grond	1.2+2.2+3.2+3.4+4.2+5.4+5.5+6.4;;>M2
3	200520330-03	Grond	7.1+8.1+9.1+10.1+11.1+12.1+13.1;;>M3
4	200520330-04	Grond	14.1+15.1+16.1+17.1+18.1+19.1;;>M4

Analyseresultaten			**1**	**2**	**3**	**4**
Samenstellen mengmonster		-	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	90.0	86.6	89.6	88.7
Organische stof	Q	%	2.3	1.5	2.2	2.7
Lutum	Q	%	3.9	3.9	4.6	4.5
Arseen [As]	Q	mg/kg ds	< 15	< 15	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds	13	10	11	14
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds	28	25	33	25
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds	86	39	43	54
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds	8.4	7.6	5.3	6.8
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	64	43	46	100
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.057	0.049	0.052	0.10
Minerale olie C10 - C40	Q	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10	< 10
Chromatogram minerale olie		-	Bijlage	Bijlage	Bijlage	Bijlage
PAK						
Naftaleen	Q	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Fenanthreen	Q	mg/kg ds	0.41	0.033	0.040	0.28
Anthraceen	Q	mg/kg ds	0.077	< 0.01	< 0.01	0.067
Fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.60	0.078	0.082	0.50
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds	0.25	0.036	0.042	0.27
Chryseen	Q	mg/kg ds	0.25	0.041	0.046	0.28
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.14	0.025	0.037	0.19
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds	0.25	0.041	0.044	0.26
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds	0.17	0.026	0.029	0.22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds	0.20	0.040	0.039	0.26
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds	2.4	0.33	0.37	2.3
EOX	Q	mg/kg ds	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals | Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze | Envirolab is onderdeel van Eurofins
Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB
tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

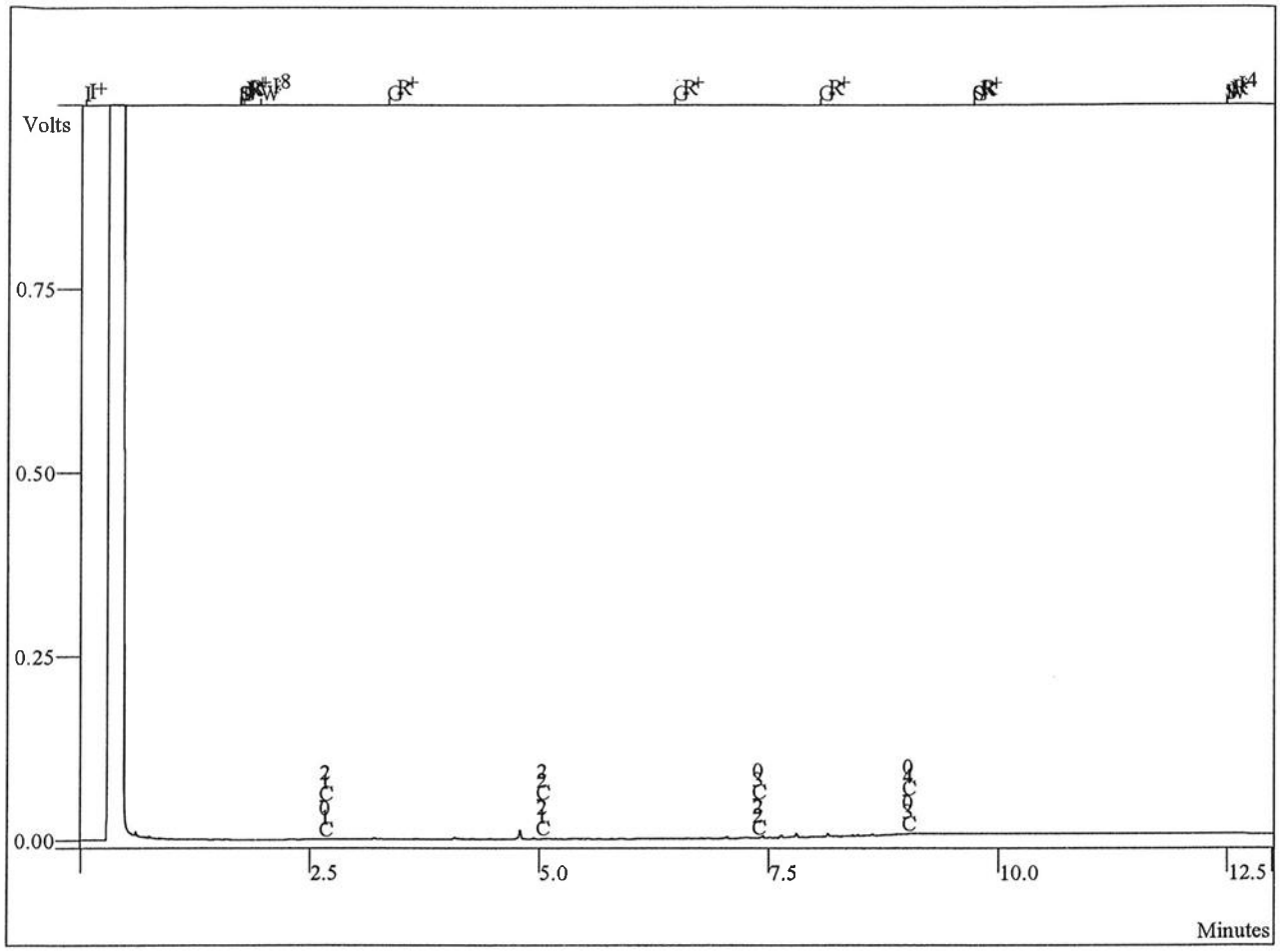
Data File: **c:\star\gcmo1\data\1ag21410.run**
Sample ID: 200520330-01



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	3,1023
2	C12-C22	16,0973
3	C22-C30	27,6534
4	C30-C40	53,1471
	Totals	**100,0001**

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Data File: **c:\star\gcmo1\data\1ag21414.run**
Sample ID: 200520330-03



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	5,8832
2	C12-C22	15,3277
3	C22-C30	15,0312
4	C30-C40	63,7579
	Totals	**100,0000**

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200520923

Enviroplan B.V.
Mw. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project:	P-054245 / VO Wijchen
Bemonsteringsdatum:	17-08-2005
Ontvangstdatum:	17-08-2005
Startdatum:	18-08-2005
Rapportagedatum:	22-08-2005

Monsteromschrijving

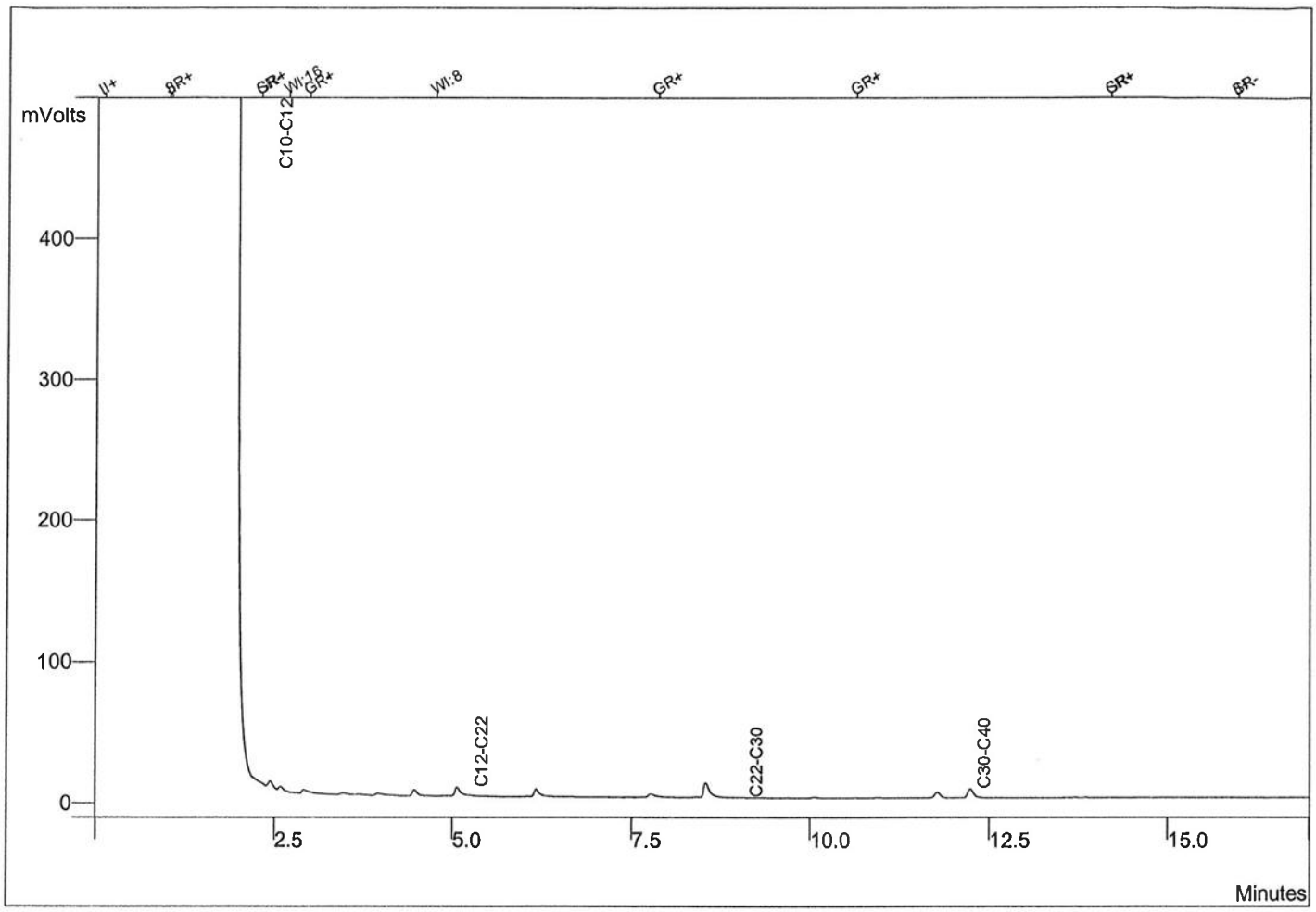
1 200520923-01 Grondwater peilbuis 3

Analyseresultaten			1
Arseen [As]	Q	µg/l	12
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	16
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen			
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1
meta-/para-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2
Monochloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,2-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,3-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,4-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
Dichloorbenzenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.6
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)	Q	µg/l	< 2.5
Minerale olie C10 - C40	Q	µg/l	< 50
Chromatogram minerale olie			Bijlage

Ingeschreven in het RvA-accreditatie register voor testlaboratoria onder nr. L123 voor gebieden zoals | Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze | Envirolab is onderdeel van Eurofins | Koopvaardijweg 34, 4906 CV Oosterhout NB tel (0162) 49 75 20 fax (0162) 49 75 21

ENVIROLAB
MILIEULABORATORIUM

Data File: **c:\star\data\gcmo 7\7au41235.run**
Sample ID: 200520923-01



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	5,3956
2	C12-C22	44,4156
3	C22-C30	24,5210
4	C30-C40	25,6678
	Totals	**100,0000**

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Certificaatnummer: 200520330

Monsternummer			Grondmonsters 1		S 0.5(S+I)		I
Org. stof	% d.s.	Q	2,3				
Lutum	% d.s.	Q	3,9				
Samenstellen mengmonster	-		0				
Droge stof	%	Q	90				
METALEN							
Arseen [As]	mg/kg ds	Q	<15	-	17	25	33
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	Q	<0,4	-	0,48	3,9	7,3
Chroom [Cr]	mg/kg ds	Q	13	-	58	139	220
Koper [Cu]	mg/kg ds	Q	28	+	19	59	99
Lood [Pb]	mg/kg ds	Q	86	+	56	203	350
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	Q	8,4	-	14	49	83
Zink [Zn]	mg/kg ds	Q	64	-	65	200	335
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	mg/kg ds	Q	0,057	-	0,22	3,7	7,2
MINERALE OLIE GC							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	Q	<10	-	12	581	1150
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	Q	<0,05	-			
Fenanthreen	mg/kg ds	Q	0,41				
Anthraceen	mg/kg ds	Q	0,077				
Fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,6				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	Q	0,25				
Chryseen	mg/kg ds	Q	0,25				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,14				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	Q	0,25				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	Q	0,17				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	Q	0,2				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	Q	2,4	+	1,00	21	40
EOX	mg/kg ds	Q	<0,2	-	0,30	-	-
ORGANOCHLOORPESTICIDEN							
2,4-DDT (ortho,para DDT)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDT (para,para DDT)	µg/kg ds	Q	4,2				
2,4-DDE (ortho,para-DDE)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDE (para,para-DDE)	µg/kg ds	Q	3,9				
2,4-DDD (ortho,para-DDD)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDD (para,para-DDD)	µg/kg ds	Q	<1	-			
Aldrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,014	-	-
Dieldrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,12	-	-
Endrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,0092	-	-
Isodrin	µg/kg ds	Q	<1	-			
Telodrin	µg/kg ds	Q	<1	-			
alfa-HCH	µg/kg ds	Q	<1	-	0,69	-	-
beta-HCH	µg/kg ds	Q	<1		2,1		
gamma-HCH	µg/kg ds	Q	<1	-	0,012	-	-
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	Q	<1	-			
Heptachloor	µg/kg ds	Q	<1	-	0,16	460	920
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	Q	<1	-			
trans-heptachloorepoxide	µg/kg ds	Q	<1	-			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	Q	<1	-			

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

DDT/DDE/DDD (som 6)	µg/kg ds	Q	8,1	+	2,3	461	920
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	Q	<3	-	1,2	461	920
Aldrin+Dieldrin	µg/kg ds	Q	<2	-			
HCH-verbindingen (som)	µg/kg ds	Q	<3	-	2,3	231	460
Heptachloor + -epoxide (som 3)	µg/kg ds	Q	<3	-			
Heptachloorepoxide (som 2)	µg/kg ds	Q	<2	-	0,000046	460	920
Organochloorpesticiden (som 19	µg/kg ds	Q	<20	-			

1. 200520330-01 M1: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

			Grondmonsters				
Monsternummer			2		S	0.5(S+I)	I
Org. stof	% d.s.	Q	1,5				
Lutum	% d.s.	Q	3,9				
Samenstellen mengmonster	-		0				
Droge stof	%	Q	86,6				
METALEN							
Arseen [As]	mg/kg ds	Q	<15	-	17	25	33
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	Q	<0,4	-	0,47	3,7	7,0
Chroom [Cr]	mg/kg ds	Q	10	-	58	139	220
Koper [Cu]	mg/kg ds	Q	25	+	18	57	96
Lood [Pb]	mg/kg ds	Q	39	-	55	200	345
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	Q	7,6	-	14	49	83
Zink [Zn]	mg/kg ds	Q	43	-	64	196	329
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	mg/kg ds	Q	0,049	-	0,21	3,7	7,1
MINERALE OLIE GC							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	Q	<10	-	10,0	505	1000
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	Q	<0,05	-			
Fenanthreen	mg/kg ds	Q	0,033				
Anthraceen	mg/kg ds	Q	<0,01	-			
Fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,078				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	Q	0,036				
Chryseen	mg/kg ds	Q	0,041				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,025				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	Q	0,041				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	Q	0,026				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	Q	0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	Q	0,33	-	1,00	21	40
EOX	mg/kg ds	Q	<0,2	-	0,30	-	-

2. 200520330-02 M2: 1.2+2.2+3.2+3.4+4.2+5.4+5.5+6.4

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

			Grondmonsters				
Monsternummer			3		S 0.5(S+I)		I
Org. stof	% d.s.	Q	2,2				
Lutum	% d.s.	Q	4,6				
Samenstellen mengmonster	-		0				
Droge stof	%	Q	89,6				
METALEN							
Arseen [As]	mg/kg ds	Q	<15	-	18	26	34
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	Q	<0,4	-	0,49	3,9	7,3
Chroom [Cr]	mg/kg ds	Q	11	-	59	142	225
Koper [Cu]	mg/kg ds	Q	33	+	19	60	101
Lood [Pb]	mg/kg ds	Q	43	-	57	205	354
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	Q	5,3	-	15	51	88
Zink [Zn]	mg/kg ds	Q	46	-	67	206	345
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	mg/kg ds	Q	0,052	-	0,22	3,7	7,3
MINERALE OLIE GC							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	Q	<10	-	11	556	1100
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	Q	<0,05	-			
Fenanthreen	mg/kg ds	Q	0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	Q	<0,01	-			
Fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,082				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	Q	0,042				
Chryseen	mg/kg ds	Q	0,046				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,037				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	Q	0,044				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	Q	0,029				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	Q	0,039				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	Q	0,37	-	1,00	21	40
EOX	mg/kg ds	Q	<0,2	-	0,30	-	-
ORGANOCHLOORPESTICIDEN							
2,4-DDT (ortho,para DDT)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDT (para,para DDT)	µg/kg ds	Q	1,4				
2,4-DDE (ortho,para-DDE)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDE (para,para-DDE)	µg/kg ds	Q	<1	-			
2,4-DDD (ortho,para-DDD)	µg/kg ds	Q	<1	-			
4,4-DDD (para,para-DDD)	µg/kg ds	Q	<1	-			
Aldrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,013	-	-
Dieldrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,11	-	-
Endrin	µg/kg ds	Q	<1	-	0,0088	-	-
Isodrin	µg/kg ds	Q	<1	-			
Telodrin	µg/kg ds	Q	<1	-			
alfa-HCH	µg/kg ds	Q	<1	-	0,66	-	-
beta-HCH	µg/kg ds	Q	<1	-	2,0	-	-
gamma-HCH	µg/kg ds	Q	<1	-	0,011	-	-
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	Q	<1	-			
Heptachloor	µg/kg ds	Q	<1	-	0,15	440	880
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	Q	<1	-			
trans-heptachloorepoxide	µg/kg ds	Q	<1	-			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	Q	<1	-			
DDT/DDE/DDD (som 6)	µg/kg ds	Q	<6	-	2,2	441	880

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	Q	<3	-	1,1	441	880
Aldrin+Dieldrin	µg/kg ds	Q	<2	-			
HCH-verbindingen (som)	µg/kg ds	Q	<3	-	2,2	221	440
Heptachloor + -epoxide (som 3)	µg/kg ds	Q	<3	-			
Heptachloorepoxide (som 2)	µg/kg ds	Q	<2	-	0,000044	440	880
Organochloorpesticiden (som 19	µg/kg ds	Q	<20	-			

3. 200520330-03 M3: 7.1+8.1+9.1+10.1+11.1+12.1+13.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

			Grondmonsters				
Monsternummer			4		S	0.5(S+I)	I
Org. stof	% d.s.	Q	2,7				
Lutum	% d.s.	Q	4,5				
Samenstellen mengmonster	-		0				
Droge stof	%	Q	88,7				
METALEN							
Arseen [As]	mg/kg ds	Q	<15	-	18	26	34
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	Q	<0,4	-	0,50	4,0	7,5
Chroom [Cr]	mg/kg ds	Q	14	-	59	142	224
Koper [Cu]	mg/kg ds	Q	25	+	19	61	102
Lood [Pb]	mg/kg ds	Q	54	-	57	207	357
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	Q	6,8	-	15	51	87
Zink [Zn]	mg/kg ds	Q	100	+	68	207	347
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	mg/kg ds	Q	0,1	-	0,22	3,7	7,3
MINERALE OLIE GC							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	Q	<10	-	14	682	1350
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	Q	<0,05	-			
Fenanthreen	mg/kg ds	Q	0,28				
Anthraceen	mg/kg ds	Q	0,067				
Fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	Q	0,27				
Chryseen	mg/kg ds	Q	0,28				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	Q	0,19				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	Q	0,26				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	Q	0,22				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	Q	0,26				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	Q	2,3	+	1,00	21	40
EOX	mg/kg ds	Q	<0,2	-	0,30	-	-

4. 200520330-04 M4: 14.1+15.1+16.1+17.1+18.1+19.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Certificaatnummer: 200520923

			Grondwatermonsters			
Monsternummer			1	S	0.5(S+I)	I
METALEN						
Arseen [As]	ug/l	Q	12 +	10,0	35	60
Cadmium [Cd]	ug/l	Q	<0,4 -	0,40	3,2	6,0
Chroom [Cr]	ug/l	Q	<1 -	1,00	16	30
Koper [Cu]	ug/l	Q	16 +	15	45	75
Lood [Pb]	ug/l	Q	<10 -	15	45	75
Nikkel [Ni]	ug/l	Q	<10 -	15	45	75
Zink [Zn]	ug/l	Q	<20 -	65	433	800
Kwik [Hg]	ug/l	Q	<0,05 -	0,050	0,18	0,30
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen	ug/l	Q	<0,2 -	0,20	15	30
Tolueen	ug/l	Q	<0,2 -	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	4,0	77	150
ortho-Xyleen	ug/l	Q	<0,1 -			
meta-/para-Xyleen	ug/l	Q	<0,1 -			
Naftaleen	ug/l	Q	<0,5 -	0,0100	35	70
1,2-Dichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	7,0	204	400
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	Q	<0,2 -	0,0100	10	20
Trichloormethaan	ug/l	Q	<0,2 -	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	0,0100	65	130
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	Q	<0,2 -	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	Q	<0,2 -	0,0100	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	Q	<0,2 -	0,0100	20	40
Monochloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	7,0	94	180
1,2-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -			
1,3-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -			
1,4-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -			
Dichloorbenzenen (som 3)	ug/l	Q	<0,6 -	3,0	27	50
Xylenen (som 3)	ug/l	Q	<0,2 -	0,20	35	70
Aromaten (som BTEX)	ug/l	Q	<0,8 -			
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)	ug/l	Q	<2,5 -			
MINERALE OLIE GC						
Minerale olie C10 - C40	ug/l	Q	<50 -	50	325	600

1. 200520923-01 PEILBUIS 3

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),
++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

EnviroPlan

BIJLAGE 6

BEKNOPTE BESCHRIJVING WERKWIJZE, MATERIALEN EN GEREEDSCHAPPEN ENVIROPLAN

BEKNOPTE BESCHRIJVING WERKWIJZE, MATERIALEN EN GEREEDSCHAPPEN ENVIROPLAN

Normen en voorschriften

De monsterneming van grond, grondwater en waterbodem wordt door EnviroPlan uitgevoerd overeenkomstig de van toepassing zijnde Nederlandse Normen, Voornormen en/of Praktijkrichtlijnen. Verder wordt aangesloten bij de door de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB) ontwikkelde protocollen. De hiervoor genoemde normen en protocollen zijn door EnviroPlan vertaald in praktisch toepasbare interne werkinstructies welke voortdurend worden aangepast en bijgesteld aan de hand van nieuwe inzichten.

Grondonderzoek

Uitvoering grondboringen

Het grondonderzoek vindt plaats door selectieve bemonstering van bodemmateriaal dat met hiervoor geschikt gereedschap boven maaiveldniveau is gebracht. Normaal gesproken vindt de uitvoering van grondboringen en het plaatsen van peilbuizen ten behoeve van grondwateronderzoek handmatig plaats. Alleen bij zware puinverhardingen, diepe grondwaterstanden en/of sterk grindhoudende bodems wordt voor de monsterneming (mede) gebruik gemaakt van een mobiele boorstelling, veelal in de vorm van een boorwagen.

Eventueel aanwezige bestrating wordt voorafgaande aan het uitvoeren van een grondboring handmatig verwijderd. Oppervlakkig aanwezige puinlagen worden opgebroken met een breekijzer of hak-/breekhamer. Gesloten verhardingen van asfalt en/of beton worden afhankelijk van de dikte opgebroken met een hak-/breekhamer danwel met een diamantboor doorboord.

Voor het boren boven grondwaterniveau wordt, afhankelijk van de grondsoort, gebruik gemaakt van een edelmanboor, riversideboor, grindboor, spiraalboor en/of steekguts. Voor het boren beneden grondwaterniveau wordt gebruik gemaakt van een edelmanboor, zuigerboor en/of handpulsset. Het opgehaalde bodemmateriaal wordt op een folie gedeponeerd, op een dusdanige wijze dat een overzicht ontstaat van de bodemopbouw ter plaatse van het boorpunt.

Het veldonderzoek ten behoeve van een verkennend onderzoek volgens NEN 5740 omvat de uitvoering van grondboringen tot een diepte van 0,5 m-mv waarvan er een aantal wordt doorgezet tot een diepte van 2 m-mv. In afwijking van de NEN 5740 worden door EnviroPlan de ondiepe boringen veelal tot een iets grotere diepte dan 0,5 m uitgevoerd. De ervaring leert namelijk dat als gevolg van ophoging of verharding van (bebouwde) terreinen vaak een laag zand is aangebracht welke geen deel uitmaakt van de oorspronkelijk bodem. In het verkennend onderzoek wordt er naar gestreefd om voor alle boorlocaties de dikte van de eventuele ophooglaag en/of geroerde bovengrond vast te stellen omdat voor deze laag de kans op een (diffuse) verontreiniging over het algemeen het grootst is. Veelal leidt dit ertoe dat meer grondmonsters worden genomen dan in de NEN 5740 is voorgeschreven.

De grondboringen worden, behoudens in geval van verdachte locaties, willekeurig verdeeld over het te onderzoeken terrein uitgevoerd. De locaties van de boringen worden in het horizontale vlak ingemeten ten opzichte van vaste punten zodat deze in een later stadium, indien nodig, kunnen worden teruggezet. Voor grotere onderzoeksterreinen worden de boorlocaties van tevoren uitgezet volgens een regelmatig raster of raaiennet.

Profielbeschrijving en zintuiglijk onderzoek

De grond wordt ter plaatse zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van visueel dan wel aan de geur herkenbare verontreinigingen. De aandacht gaat hierbij uit naar onnatuurlijke verkleuringen van de bodemlagen welke een aanwijzing zouden kunnen vormen voor een verontreiniging met (veelal) anorganische verbindingen. Verontreinigingen met organische verbindingen zijn over het algemeen herkenbaar aan een afwijkende geur. Hierbij moet worden opgemerkt dat reeds van een verontreiniging sprake kan zijn als de betreffende stoffen in dusdanig geringe hoeveelheden aanwezig zijn dat deze niet zintuiglijk kunnen worden herkend.
Indien verontreiniging wordt verwacht met aardolieproducten wordt in aanvulling op visuele

en geurwaarnemingen een eenvoudige proef uitgevoerd waarbij een geringe hoeveelheid grond wordt toegevoegd aan een schaal met (leiding)water. Indien de betreffende grond verontreinigd is met lichtere aardolieproducten zoals benzine of dieselolie is dit, afhankelijk van de mate van verontreiniging, waarneembaar aan de hand van olievlekjes of een drijflaag van aardolieproduct. De betreffende proef welke wordt aangeduid als de olie-watertest, vormt een belangrijk gegeven bij de interpretatie van laboratoriumuitslagen.

De bodemopbouw wordt per boorpunt op een boorstaat vastgelegd. Naast de resultaten van de zintuiglijke beoordeling wordt tevens het voorkomen van bodemvreemde stoffen op de boorstaat vermeld. Onder bodemvreemde stoffen worden begrepen de elementen welke niet van nature in de bodem voorkomen. Hieronder vallen onder meer puin, beton, metaaldelen, glas- en aardewerkscherven, koolgruis, slakken, sintels enz.

Monsterverpakking en -etikettering

Op basis van de bodemopbouw, de resultaten van de zintuiglijke beoordeling en het voorkomen van bodemvreemde stoffen, wordt het profiel opgedeeld in een aantal trajecten ten behoeve van de feitelijke monsterneming. Over het algemeen beslaan de te bemonsteren profieldelen een niet groter dieptetraject dan 0,5 m. De bemonstering van de grond vindt plaats met een roestvaststalen troffel. Het monstermateriaal wordt in een glazen pot gebracht (volume 370 ml) die na volledig afvullen, wordt afgesloten met een kunststof deksel. De grondmonsters worden gecodeerd door aan het boringnummer, per bemonsterde laag een volgnummer toe te kennen, te beginnen vanaf maaiveld (bijvoorbeeld 1.1 = boring 1, 1e monster). Indien vluchtige verbindingen worden verwacht vindt de bemonstering plaats in het boorgat met gebruikmaking van een roestvaststalen steekbus.

De monsterpotten worden voorzien van een zelfklevend (watervast) etiket met daarop projectcode en projectnummer, projectcode, monsternamedatum en monstercode.

Grond die bij de uitvoering van het onderzoek overblijft wordt in principe op de onderzoekslocatie achtergelaten. Bij een (omvangrijke) verontreiniging wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald wat hiermee te doen.

Grondwateronderzoek

Plaatsen peilbuizen

Ten behoeve van onderzoek van het grondwater worden peilbuizen geplaatst. Hiertoe wordt het boorgat vanaf grondwaterniveau verder uitgediept met gebruikmaking van aan handpulsset of, als de bodemopbouw dit toelaat, een edelmanboor of zuigerboor. De boringen welke worden afgewerkt met een peilbuis worden in principe tot minimaal 2 m beneden grondwaterniveau doorgezet.

De te plaatsen peilbuizen (PVC of HDPE) hebben een uitwendige diameter van 32 mm en zijn samengesteld uit een geperforeerd gedeelte met een lengte van 1 m en een niet geperforeerd gedeelte dat tot iets beneden of boven het maaiveld reikt. Ingeval van onderzoek van verdachte locaties worden vaak filters geplaatst van 2 m lengte die reiken van 0,5 m boven tot 1,5 m beneden grondwaterniveau zodat een eventuele drijflaag van aardolieproduct op het grondwater kan worden getraceerd.

Nadat het boorgat op diepte is wordt de peilbuis in het boorgat aangebracht. Vervolgens wordt het boorgat tot enkele decimeters boven grondwaterniveau aangevuld met filtergrind (met certificaat). Hier bovenop wordt een laag zwelklei aangebracht welke tot doel heeft te voorkomen dat regenwater via het boorgat direct in het peilbuisfilter kan stromen. Ook ter hoogte van eventueel doorboorde slecht doorlatende bodemlagen wordt een afdichting van zwelklei aangebracht. Afhankelijk van de terreinsituatie wordt de peilbuis op maaiveldniveau afgewerkt met een straatpot of een PVC-beschermkoker. Voor zover de peilbuizen in een gesloten verharding zijn geplaatst zullen deze worden afgewerkt met een vloeistofdichte straatpot om te voorkomen dat verontreinigd regenwater of andere vloeistoffen de peilbuis kunnen instromen.

Aansluitend aan het plaatsen van een peilbuis wordt deze gedurende enige tijd schoongepompt. Het doel hiervan is het verwijderen van zand- en slibresten alsmede het controleren van de toestro-

BEKNOPTE BESCHRIJVING WERKWIJZE, MATERIALEN EN GEREEDSCHAPPEN ENVIROPLAN

ming. Onderwijl het schoonpompen wordt een aantal malen de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen van het grondwater gecontroleerd.

Onderzoek van het grondwater van onverdachte terreinen behoeft alleen dan plaats te vinden indien het grondwaterniveau zich binnen een diepte van 5 m-mv bevindt. Voor de Nederlandse situatie houdt dit in dat slechts incidenteel géén grondwateronderzoek behoeft plaats te vinden. Ter controle wordt voor terreinen waarvan een grondwaterstand van meer dan 5 m-mv wordt verwacht, één van de diepere boringen doorgezet tot een diepte van 5 m-mv. Wordt binnen deze diepte grondwater aangetroffen, dan zal tevens onderzoek van het grondwater dienen plaats te vinden.

Grondwaterbemonstering

Het grondwater kan vanaf één week na plaatsing van de peilbui(s)(zen) worden bemonsterd. Hierbij wordt eerst de grondwaterstand opgenomen en vervolgens de totale diepte van de peilbuis gecontroleerd. Voorafgaande aan de monsterneming wordt de peilbuis schoongepompt totdat voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen min of meer constante waarden worden gemeten. Voor deze metingen wordt gebruik gemaakt van draagbare veldmeetapparatuur. De feitelijke monstername vindt plaats met behulp van een elektrische of handbediende slangenpomp via een polyethyleen slang. Bij diepe grondwaterstanden wordt ook wel gebruik gemaakt van een polyethyleen slang in combinatie met een roestvaststalen voetklep.

Over het algemeen wordt voor elke op het grondwater te verrichten bepaling een apart monster genomen. De grondwatermonsters bestemd voor analyse op zware metalen worden in het veld inline gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd met salpeterzuur. Voor de overige te onderzoeken parameters wordt gebruik gemaakt van het door het laboratorium voorgeschreven of geadviseerde verpakkingsmateriaal, al dan niet voorzien van conserveringsmiddel.

Monsterbehandeling en -overdracht

De grond- en grondwatermonsters worden direct na de monsterneming overgebracht in een koelbox teneinde opwarming te voorkomen. Bij aankomst van de monsters op het bedrijf worden de monsters in een koelkast opgeslagen. Bij de te analyseren monsters wordt een monsteroverdrachtformulier ingevuld dat tezamen met de monsters naar het laboratorium gaat. De niet te analyseren monsters worden in opslag gehouden totdat het project is afgerond. In principe zijn de monsters binnen 2 werkdagen na de monstername op het laboratorium.

EnviroPlan

BIJLAGE 7

SAMENSTELLING NEN-PAKKETTEN EN TOELICHTING STOFGROEPEN

SAMENSTELLING NEN-PAKKETTEN EN TOELICHTING STOFGROEPEN

Samenstelling NEN-analysepakketten

In de NEN 5740 is voorgeschreven op welke stoffen de grond- en grondwatermonsters van onverdachte locaties minimaal moeten worden geanalyseerd. In de tabel hieronder is weergegeven welke bepalingen de verschillende NEN-pakketten omvatten.

Overzicht parameters NEN-pakketten grond en grondwater

stofgroep/parameter(s)	maakt deel uit van	
	NEN-pakket grond	NEN-pakket grondwater
I. metalen en metalloïden		
arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink	X	X
III. aromatische verbindingen		
benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xyleen		X
IV. polycyclische aromatische koolwaterstoffen		
naftaleen		X
PAK Leidraad (10 componenten)	X	
V. gechloreerde koolwaterstoffen		
extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)	X	
alifatische chloorkoolwaterstoffen		X
VII. overige verontreinigingen		
minerale olie (GC)	X	X
diversen		
lutum (minerale delen < 2 µm)	X	
organische stof (gloeiverliesmethode)	X	

X = maakt deel uit van pakket
opm.: de stofgroepen II (anorganische verbindingen) en VI (bestrijdingsmiddelen) maken geen deel uit van de standaard NEN-analysepakketten (zie ook bijlage 8)

SAMENSTELLING NEN-PAKKETTEN EN TOELICHTING STOFGROEPEN

Toelichting stofgroepen

I. Metalen en metalloïden

De elementen die deel uitmaken van het standaard-analysepakket zware metalen zijn arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem en het grondwater voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging (natuurlijke achtergrondwaarden). Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metalen en metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. Lood werd tot enige tijd geleden als antiklopmiddel aan benzine toegevoegd en is daardoor deels debet aan hoge achtergrondgehalten aan lood in verkeersintensieve gebieden. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink. Ook in het grondwater worden regelmatig verhoogde concentraties aan zware metalen, met name zink, koper, nikkel en chroom, vastgesteld zonder dat er aanwijzingen zijn voor een oorzaak van de verhogingen. In die gevallen wordt de verhoging toegeschreven aan natuurlijke oorzaken.
Metalen zijn over het algemeen niet vluchtig en slecht in water oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan de bodemmatrix (klei- en humusdeeltjes) en verspreiden zich relatief langzaam via het grondwater. De schadelijkheid van bodemverontreiniging met metalen wordt enerzijds bepaald door het soort verontreiniging en anderzijds door de vorm waarin de verontreiniging voorkomt en dient per geval te worden beschouwd. Een aantal metalen, waaronder koper en zink, vervullen bovendien een essentiële rol in de stofwisseling van de mens. Omdat het elementaire verontreinigingen betreft zijn verontreinigingen met zware metalen niet biologisch afbreekbaar.

III. Aromatische verbindingen

Van de stofgroep "aromatische verbindingen" maken onder andere benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen (BTEX) maar ook de fenolen deel uit. Daarnaast worden een aantal slechts incidenteel voorkomende stoffen onder deze stofgroep gerangschikt. De hiervoor genoemde monocyclische aromatisch verbindingen ontstaan bij de raffinage van ruwe aardolie en worden algemeen gebruikt als oplosmiddel voor verven, lijmen, rubber, was en oliën. Benzine, terpentine en thinner bevatten een zeker aandeel aromatische koolwaterstoffen. Genoemde aromatische verbindingen zijn erg vluchtig en lossen vrij goed op in water. Benzeen is hiervan de meest schadelijke component en bovendien carcinogeen. Aromatische verbindingen zijn vrij goed biologisch afbreekbaar.

IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige producten welke bestaan uit twee (naftaleen) of meer aromatische ringen. PAK's komen vooral voor in alle soorten teerproducten zoals steenkoolteer en bitumineuze dakbedekking maar ook in asfalt en carbolineum. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltfabrieken, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieproducten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht door verbranding van fossiele brandstoffen komen eveneens voor. PAK-verbindingen zijn over het algemeen niet of weinig vluchtig, zijn zo goed als onoplosbaar in water en zijn slecht biologisch afbreekbaar. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde componenten geanalyseerd. De zogenaamde VROM-reeks welke is opgenomen in de Leidraad Bodembescherming omvat 10 componenten.

V. Gechloreerde koolwaterstoffen

Tot de groep van de gechloreerde koolwaterstoffen behoren zowel vluchtige als niet-vluchtige verbindingen. Voorbeelden van vluchtige chloorkoolwaterstoffen zijn tri- en tetrachlooretheen (in de volksmond tri en per genoemd) maar ook di-, tri- en tetrachloormethaan (in de volksmond respectie-

SAMENSTELLING NEN-PAKKETTEN EN TOELICHTING STOFGROEPEN

velijk methyleenchloride (ontvetten), chloroform (ontsmetter) en tetra (vlekkenwater) genoemd. Trichlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan worden veel als industrieel ontvettingsmiddel gebruikt. Tetrachlooretheen wordt voor de chemische reiniging in wasserijen en stomerijen gebruikt. De stoffen worden gesynthetiseerd uit vluchtige alifatische koolwaterstoffen (butaan, hexaan) en chloorgas.
Naast de alifatische chloorkoolwaterstoffen zoals hiervoor genoemd zijn er ook gechloreerde aromatische verbindingen zoals dichloorbenzeen (o.a. in mottenballen) en pentachloorfenol (schimmelwerend product).
De lager gechloreerde producten zijn over het algemeen erg vluchtig en goed in water oplosbaar. Bepaalde componenten uit de stofgroep zoals tetrachlooretheen en hexachloorbenzeen zijn bij kamertemperatuur vloeibaar respectievelijk vast. Omdat de stoffen zwaarder zijn dan water kunnen deze zich snel in de diepte verspreiden.
De giftigheid van de verschillende componenten loopt sterk uiteen. Voor wat betreft de vluchtige verbindingen kan sprake zijn van een narcotisch effect met bij langdurige blootstelling schade aan het centrale zenuwstelsel.

In het kader van verkennend bodemonderzoek worden de vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater bepaald. Voor onderzoek naar het voorkomen van verontreinigingen met zwaardere componenten is de EOX-bepaling het meest geschikt. EOX is een zogenaamde verzamelparameter waarmee de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen met niet vluchtige en minder vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zoals bestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en bijvoorbeeld pentachloorfenol, kan worden aangetoond. Een verhoogd EOX-gehalte houd niet per definitie in dat sprake is van een verontreiniging. Ook in situaties waarin geen sprake is van een verontreiniging met voornoemde stoffen, kan toch een verhoogd EOX-gehalte worden gemeten hetgeen dan samenhangt met van nature in de bodem aanwezige stoffen. Een verhoogd EOX-gehalte dient te worden beschouwd als een signaal voor een mogelijke verontreiniging met niet vluchtige en/of minder vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen. Bij een duidelijk verhoogd EOX-gehalte is specifiek laboratoriumonderzoek van enkele (groepen van) stoffen gewenst.

VII. Overige verontreinigingen

In het kader van verkennend bodemonderzoek wordt van de stofgroep "overige verontreinigingen" alleen minerale olie bepaald. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieproducten zoals benzine, dieselolie en petroleum maar ook motorolie, hydraulische olie alsmede terpentine en wasbenzine vallen onder de definitie van minerale olie, al dan niet vertakte koolwaterstoffen met 10 tot 40 koolstofatomen. In veel olieproducten komen ook nog andere verbindingen voor, die worden gerapporteerd onder de verzamelnaam vluchtige oliefractie. In plaats van de benaming 'vluchtige olie' wordt ook wel de term 'minder vluchtige koolwaterstoffen' gebruikt. Vluchtige olie bestaat voor een deel uit alifatische koolwaterstoffen met ketens van C_7 t/m C_9, en voor een deel uit alkylbenzenen. Voor deze (groepen) stoffen zijn in de Wet bodembescherming geen streefwaarde(n) en geen interventiewaarde(n) opgenomen.

Minerale oliën worden vervaardigd uit ruwe aardolie. De vluchtigheid en mobiliteit van het product in de bodem neemt af met toenemende lengte van de koolstofketens. Minerale oliën zijn over het algemeen goed biologisch afbreekbaar. De toxiciteit is sterk afhankelijk van de lengte van de koolstofketens. Verder kunnen aardoliecomponenten aanleiding tot geurhinder en smaakbederf.

EnviroPlan

BIJLAGE 8

STREEFWAARDEN, INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING EN INDICATIEVE NIVEAUS

STREEFWAARDEN, INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING EN INDICATIEVE NIVEAUS VOOR ERNSTIGE VERONTREINIGING

Inleiding
Binnen het bodemsaneringsbeleid wordt gewerkt met interventiewaarden bodemsanering, indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging en streefwaarden. Hieronder wordt ingegaan op deze drie typen normen.

De interventiewaarden en bijbehorende streefwaarden bodem/sediment en grondwater zijn opgenomen in tabel 1. De indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging en bijbehorende streefwaarden bodem/sediment en grondwater zijn opgenomen in tabel 2. De interventiewaarden, indicatieve niveaus en streefwaarden voor bodem/sediment voor metalen zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte en het lutumgehalte. De waarden voor organische stoffen zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte. De waarden opgenomen in tabel 1 en 2 zijn gegeven voor een standaardbodem met 10% organische stof en 25% lutum. Bij de aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2 is beschreven hoe de waarden kunnen worden omgerekend voor de te beoordelen bodem.

Interventiewaarden bodemsanering
De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)-verontreiniging.

De interventiewaarden bodemsanering zijn gebaseerd op uitgebreide RIVM-studies naar zowel humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Humaantoxicologische effecten zijn gekwantificeerd in de vorm van die gehalten in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde humane Maximaal Toelaatbare Risiconiveau (MTR) kan plaatsvinden. Voor niet-carcinogene stoffen komt dit overeen met de "Tolerable Daily Intake (TDI)". Voor carcinogene stoffen is dit gebaseerd op een extra kans voor een tumorincidentie van 10^{-4} bij levenslange blootstelling. Hierbij is aangenomen dat alle blootstellingroutes operationeel zijn.

Ecotoxicologische effecten zijn gekwantificeerd in de vorm van die gehalten in de bodem waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kan ondervinden. De uiteindelijke interventiewaarden bodem/sediment zijn gebaseerd op een integratie van de humaan- en ecotoxicologische effecten. Hierbij geven in principe de meest kritische effecten de doorslag.

De interventiewaarden voor grondwater zijn niet gebaseerd op een separate risico-evaluatie ten aanzien van de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in het grondwater, maar zijn afgeleid van de waarden voor bodem/sediment.

Interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van een overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige verontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor een aantal stoffen hebben de voorstellen voor interventiewaarden van het RIVM niet geleid tot vastgestelde interventiewaarden. Voor deze stoffen zijn zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging aangegeven.
De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging.

Streefwaarden
De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het curatieve beleid betekent dit, dat streefwaarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden, om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen. Hiernaast geven de streefwaarden aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De streefwaarde voor EOX heeft het karakter van een triggerwaarde. Overschrijding leidt niet tot de conclusie dat sprake is van verontreinigde grond of sediment, maar tot de noodzaak voor aanvullend onderzoek. Hierin moet worden nagegaan of de overschrijding het gevolg is van de aanwezigheid van verontreinigende stoffen of dat sprake is van een natuurlijke oorzaak.

Streefwaarden grondwater
In tabel 1 en 2 zijn ook de streefwaarden grondwater opgenomen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen het diep en ondiep grondwater. Als grens tussen het diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien er informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

Tabel 1a: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)			GRONDWATER (µg/l opgelost)			
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	interventie-waarde	streef waarde ondiep	landelijke achtergrond concentratie diep (AC)	streef waarde diep (incl. AC)	interventie-waarde
I Metalen							
antimoon	3	3	15	-	0,09	0,15	20
arseen	29	29	55	10	7	7,2	60
barium	160	160	625	50	200	200	625
cadmium	0,8	0,8	12	0,4	0,06	0,06	6
chroom	100	100	380	1	2,4	2,5	30
cobalt	9	9	240	20	0,6	0,7	100
koper	36	36	190	15	1,3	1,3	75
kwik	0,3	0,3	10	0,05	-	0,01	0,3
lood	85	85	530	15	1,6	1,7	75
molybdeen	0,5	3	200	5	0,7	3.6	300
nikkel	35	35	210	15	2,1	2,1	75
zink	140	140	720	65	24	24	800

Tabel 1b: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAK's, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	interventie-waarde	streef waarde	interventie-waarde
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH ≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l[2]	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l[2]	-
fluoride (mg F/l)	500[3]	-	0,5 mg/l[2]	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol(o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol(m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon(p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) [4,14]	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05

Tabel 1b(vervolg): Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAK's, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	interventie-waarde	streef waarde	interventie-waarde
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40
chloorbenzenen (som)[5,14]	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som)[6,14]	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7)[7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	

Tabel 1b(vervolg): Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAK's, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	interventie-waarde	streef waarde	interventie-waarde
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD[8]	0,01	4	0,004 ng/l *	0,01
drins[9]	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen[10]	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0.00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0.02	50
organotinverbindingen[11]	0,001	2,5	0.05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)[12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[13]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Noten bij Tabel 1

1) *Zuurgraad: pH(0.01 M $CaCl_2$. Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-porcontiol van do gomoton waardon.*
2) *In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).*
3) *Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).*
4) *Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naphthaleen, benzo[ghi]peryleen.*
5) *Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri, tetra, penta- en hexachloorbenzeen).*

6) *Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri, tetra-, en pentachloorfenol).*
7) *Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.*
8) *Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.*
9) *Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.*
10) *Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.*
11) *De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.*
12) *Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.*
13) *Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.*
14) *De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van die verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar(dat wil zeggen 0.5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0.5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\Sigma C_i) / I_i \geq 1$, waarbij C_i= gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.*

* *Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.*
\# *Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.*
^ *In de 4e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen*

Tabel 2a: Streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum.

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)			GRONDWATER (µg/l opgelost)			
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	indicatief niveau ernstige verontreiniging	streef waarde ondiep	landelijke achtergrond concentratie diep (AC)	streef waarde diep (incl. AC)	indicatief niveau ernstige verontreiniging
I Metalen							
beryllium	1,1	1,1	30	-	0,05*	0,05*	15
seleen	0,7	0,7	100	-	0,02	0,07	160
tellurium	-	-	600	-	-	-	70
thallium	1	1	15	-	<2*	2*	/
tin	19	-	900	-	<2*	2,2*	50
vanadium	42	42	250	-	1,2	1,2	70
zilver	-	-	15	-	-	-	40

Tabel 2b: Streefwaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAK's, gechloreerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	streef waarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	streef waarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen[1]	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine[2]	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,000005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Noten bij Tabel 2

1. *Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15.1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en ≥ alkulbenzenen 6,19%.*
2. *Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.*

* *Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.*

\# *Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS*

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2

- *De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof (het gewichtspercentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond) en lutum (het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 μm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.*

  Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

  $(SW,IW)_b = (SW,IW)_{sb} \times [\{ A+(Bx\%lutum) + (Cx\%organisch\ stof)\}/ \{(A+(Bx25) +(CX10)\}]$

  waarin:

  $(SW,IW)_b$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
  $(SW,IW)_{sb}$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor standaardbodem*
  %lutum = *gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem*
  %organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem*
  A, B, C = *stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)*

  Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	*A*	*B*	*C*
arseen	*15*	*0.4*	*0.4*
barium	*30*	*5*	*0*
beryllium	*8*	*0.9*	*0*
cadmium	*0.4*	*0.007*	*0.021*
chroom	*50*	*2*	*0*
cobalt	*2*	*0.28*	*0*
koper	*15*	*0.6*	*0.6*
kwik	*0.2*	*0.0034*	*0.0017*
lood	*50*	*1*	*1*
nikkel	*10*	*1*	*0*
tin	*4*	*0.6*	*0*
vanadium	*12*	*1.2*	*0*
zink	*50*	*3*	*1.5*

- *De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte. Bij de omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAKs, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:*

  $(SW,IW)_b = (SW,IW)_{sb} \times (\%organisch\ stof/10)$

  waarin:

  $(SW,IW)_b$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
  $(SW,IW)_{sb}$ = *streefwaarde of interventiewaarde voor standaardbodem*
  %organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.*

- *Voor de streefwaarde en interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:*

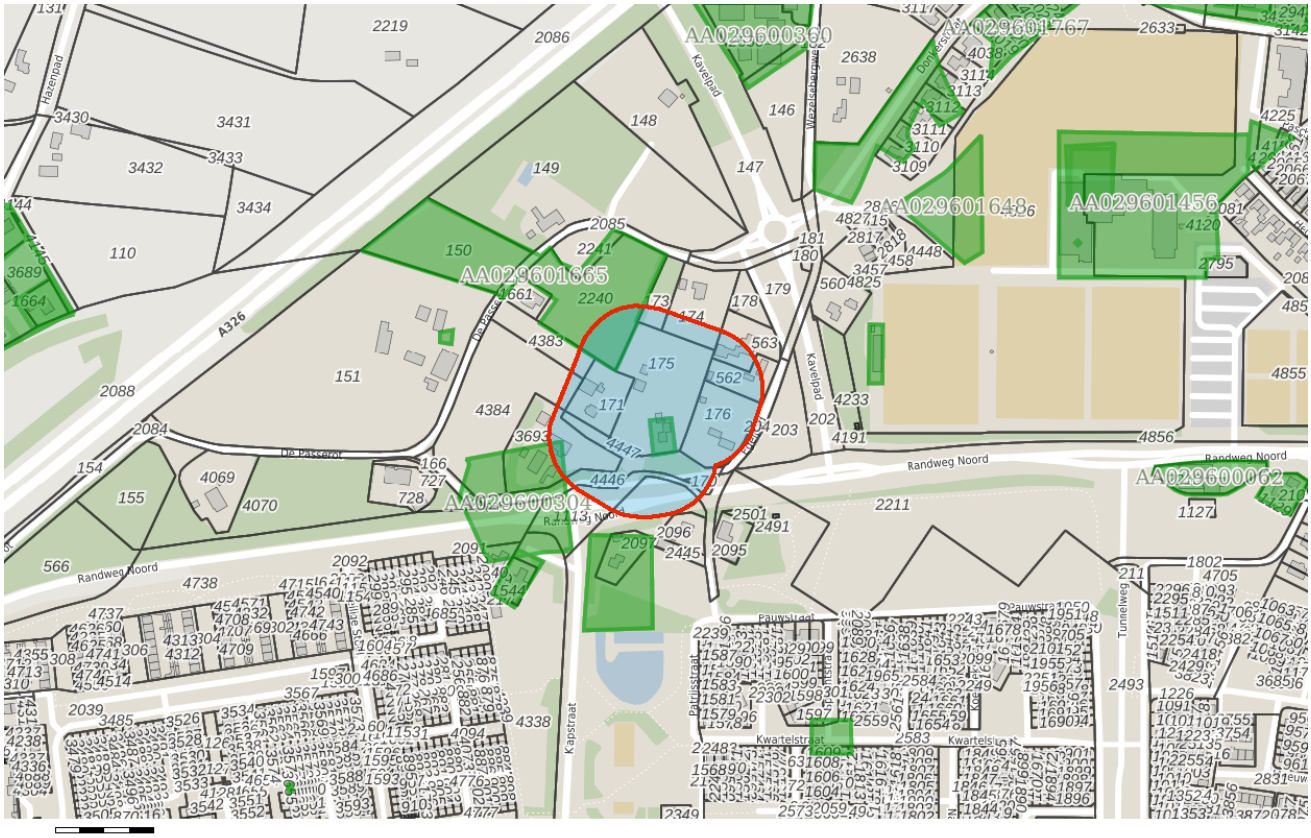
  $(SW)_b = 1 \times (\%organisch\ stof/10)$ $\qquad$ $(IW)_b = 10 \times (\%organisch\ stof/10)$

  waarin:

  $(SW,IW)_b$ = *streefwaarde,interventiewaarde voor de te beoordelen bodem*
  %organisch stof = *gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem*

23-2059 Wijchen

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Passerot de 18
HBB: Renkens, gebr.; Klapstraat 125
HBB: Beek van, P.H.M.; Egelpad 15
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de Werkorganisatie Druten Wijchen. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de Werkorganisatie Druten Wijchen aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Druten via email info@druten.nl of met de gemeente Wijchen via email gemeente@wijchen.nl of telefonisch met 088 432 70 00 (het algemene tel. nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen).

Locatie: Passerot de 18

Locatie

Adres	De Passerot 18 Wijchen
Locatiecode	AA029601665
Locatienaam	Passerot de 18
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601665

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Nader en Asbestonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-07-2004	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	ECOPART			Hypothese wordt niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen met betrekking tot asbestverdacht materiaal Bovengrond: er heeft geen analytisch onderzoek van asbestverdacht materiaal plaatsgevonden, omdat dit niet is aangetroffen Ondergrond: Grondwater: Bijzonderheden:

VISMA | roxit

						asbestonderzoek Conclusies: Er zijn geen aanwijzingen die er op wijzen dat er sprake is van hechtgebonden asbestverdacht materiaal Aanbevelingen: geen Hypothese wordt niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen; ter plaatse van boring B21 en B23 is een bijmening met puin in de bovengrond aangetroffen Bovengrond: <S Ondergrond: <S Grondwater: <S Bijzonderheden: geen Conclusies: Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de bodem op de onderhavige locatie niet is verontreinigd Aanbevelingen: geen
22-07-2004	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	ECOPART			
16-10-2018	Nader en Asbestonderzoek	Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink De Passerot te Wijchen				Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Verdeeld over het terrein zijn hotspots (B01, B02, F01 en G01) aanwezig met een gecombineerde oppervlakte van circa 70 m2 waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. De

VISMA | roxit

						verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv. De verontreiniging valt onder de Wet bodembescherming. Uit de risicobeoordeling blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met locatiespecifieke risico's. De maximaal gewogen concentratie asbest is 414 mg/kg.ds. De zink verontreiniging is afgeperkt. De sterke verontreiniging met zink is beperkt tot boring H13 van maaiveld tot 0,5 m-mv. Het volume is circa 20 m3. Daarmee is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink. De maximaal gemeten concentratie zink is 580 mg/kg.ds. Aanbevolen wordt om een BUS-melding op te stellen voor de sanering van de asbestverontreiniging en deze samen met een Plan van Aanpak voor de zink verontreiniging gelijktijdig in te dienen bij provincie Gelderland en Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Renkens, gebr.; Klapstraat 125

Locatie

Adres	Klapstraat 125 Wijchen
Locatiecode	AA029600304
Locatienaam	HBB: Renkens, gebr.; Klapstraat 125
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029600367

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1924	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
timmerwerkplaats	1924	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Beek van, P.H.M.; Egelpad 15

Locatie

Adres	Egelpad 15 6604AA Wijchen
Locatiecode	AA029601098
Locatienaam	HBB: Beek van, P.H.M.; Egelpad 15
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601167

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
graanmalerij	1934	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De werkorganisatie Druten Wijchen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de werkorganisatie het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Voor de gemeente Druten kan dat door een e-mail te sturen naar info@druten.nl en voor de gemeente Wijchen naar gemeente@wijchen.nl of te bellen naar het algemene nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen 088-432 70 00.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed en/of zijn onderzocht. De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

VISMA | roxit

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd ISO 9001

Geluidbelasting woningen

Egelpad 15 te Wijchen

Versie 11 mei 2023

opdrachtnummer
23-105

datum
11 mei 2023

opdrachtgever
Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

auteur
Ad Postma

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 2
2 WETTELIJK KADER 3
2.1 Wet Geluidhinder 3
2.2 Omvang geluidzone 3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden 3
2.4 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde 4
2.5 Tijdelijke aftrek 4
2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 4
3 WEGVERKEER 5
3.1 Verkeerscijfers 5
3.2 Rekenmodel 6
3.3 Resultaten 6
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING 9
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder 9
4.2 Toets goede ruimtelijke ordening 9
4.3 Eis geluidwering 10
BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
23-105

bestand
23-105r1

bladzijde
paginai

datum
11 mei 2023

SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Egelpad 15 te Wijchen. De ontwikkeling betreft de realisatie van twee nieuwe woningen. De woningen liggen binnen de bebouwde kom binnen de geluidzone van het Wezelpad (A326), het Kavelpad, de Randweg Noord en de Klapstraat. Het Egelpad is een weg met een lage verkeersintensiteit, deze weg is akoestisch niet relevant. Het onderzoek naar de geluidbelasting wordt uitgevoerd in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan.

De geluidbelasting door wegverkeer op het Wezelpad (A326) bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 47 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op het Kavelpad bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 37 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op de Randweg Noord bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 48 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op de Klapstraat bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 42 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Er hoeft voor de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan. Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

De geluidbelasting door alle wegverkeer samen bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 54 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 21 dB. Met standaard voorzieningen zal een geluidwering van 21 dB eenvoudig worden gehaald. Er zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Egelpad 15 te Wijchen. De ontwikkeling betreft de realisatie van twee nieuwe woningen.

De woningen liggen binnen de bebouwde kom binnen de geluidzone van het Wezelpad (A326), het Kavelpad, de Randweg Noord en de Klapstraat. Het Egelpad is een weg met een lage verkeersintensiteit, deze weg is akoestisch niet relevant. Het onderzoek naar de geluidbelasting wordt uitgevoerd in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 2 in bijlage II.

2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)

Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied/ langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB[1]

1 63 dB langs auto(snel)wegen in stedelijk gebied

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB in buitenstedelijk gebied en 63 dB in stedelijk gebeid. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

2.4 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De gemeente Wijchen heeft in 2007 haar criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in de “Beleidsregel vaststellen Hogere Waarden”.

2.5 Tijdelijke aftrek

In verband met het in de toekomst naar verwachting stiller worden van het verkeer mag bij het bepalen van hogere waarde, een aftrek worden toegepast (Wgh art 110g). De tijdelijke aftrek bedraagt, conform art. 3.4 van het Reken en Meetvoorschrift Geluid 2012, 5 dB bij wegen met een snelheid voor lichte voertuigen lager dan 70 km/u. Bij wegen met een snelheid van 70 km./u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB indien de geluidbelasting 56 dB bedraagt,
- 4 dB indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt
- 2 dB bij alle overige geluidbelastingen.

2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel III.1. Voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is voor de verkeersintensiteiten van de A326 (Wezelpad) uitgegaan van verkeersgegevens van de provincie Gelderland uit Gelders Verkeer 2022. De cijfers uit 2023 (gecorrigeerd voor de corona-periode) zijn opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar. Voor de verkeersintensiteiten van de overige wegen is uitgegaan van het verkeersmodel van de gemeente Wijchen voor 2031. Er is daarbij uitgegaan van een jaarlijkse autonome groei van 2 %. Voor de omrekening van werkdagen naar weekdagen is uitgegaan van een omrekenfactor van 0.9.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens

	Wegvak	
Omschrijving	Wezelpad (A326)	Kavelpad
- etmaalintensiteit 2022	27684	-
- etmaalintensiteit werkdag 2031	-	3230
- etmaalintensiteit werkdag 2033	-	3360
- etmaalintensiteit weekdag 2033	32579	3024
- daguurintensiteit [%]	6,43	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,13	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	1,29	0,85
- perc. lichte mvt d/a/n [%]	85,34/92,10/80,91	94,1
- perc. middelzware mvt d/a/n [%]	8,26/4,33/9,90	3,9
- perc. zware mvt d/a/n [%]	6,40/3,58/9,20	2,0
- rijsnelheid [km/uur]	115/100/90	50
- type wegdek	2 laags ZOAB	referentie
- obstakel binnen 100 m	Nee	Nee
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	Randweg Noord	Klapstraat
- etmaalintensiteit werkdag 2031	9920	4870
- etmaalintensiteit werkdag 2033	9592	5067
- etmaalintensiteit weekdag 2033	8633	4560
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,2	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,85	0,85
- perc. lichte mvt d/a/n [%]	93,9	92,4
- perc. middelzware mvt d/a/n [%]	4,6	5,1
- perc. zware mvt d/a/n [%]	2,3	2,5
- rijsnelheid [km/uur]	50	50
- type wegdek	referentie	referentie
- obstakel binnen 100 m	Nee	Nee
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft voor het Wezelpad (A326) een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2033, na aftrek van 2 dB ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Wezelpad (A326) na aftrek			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
4	Noordgevel	45	46
6	Westgevel	46	47
8	Noordgevel	44	45

Tabel III.4 geeft voor het Kavelpad een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2033, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Kavelpad na aftrek			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
3	Oostgevel	31	33
7	Oostgevel	35	37
8	Noordgevel	35	36

Tabel III.5 geeft voor de Randweg Noord een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2033, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Randweg Noord na aftrek			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	46	48
3	Oostgevel	43	44
7	Oostgevel	44	45

Tabel III.6 geeft voor de Klapstraat een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2033, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.6: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Klapstraat na aftrek			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	39	40
2	Westgevel	41	42
5	Westgevel	34	35

Tabel III.7 geeft voor alle wegverkeer samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2033, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de drie hoogst geluidbelaste rekenpunten.

TABEL III.7 overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv wegverkeer zonder aftrek

Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	52	54
2	Westgevel	51	52
7	Oostgevel	50	51

De invoergegevens en alle rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder

Toetsing wegverkeer

De geluidbelasting door wegverkeer op het Wezelpad (A326) bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 47 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op het Kavelpad bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 37 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op de Randweg Noord bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 48 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.
De geluidbelasting door wegverkeer op de Klapstraat bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 42 dB na aftrek ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Er hoeft voor de woningen geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De geluidbelasting door alle wegverkeer samen bedraagt op de gevels van de woningen ten hoogste 54 dB zonder aftrek (rekenpunt 1).

4.2 Toets goede ruimtelijke ordening

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan.

Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k.}$ De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB. Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh.

De geluidbelasting door alle wegen samen bedraagt ten hoogste 54 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 21 dB. Met standaard voorzieningen zal een geluidwering van 21 dB eenvoudig worden gehaald. Er zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

23-105

datum

11 mei 2023

opdrachtgever

Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

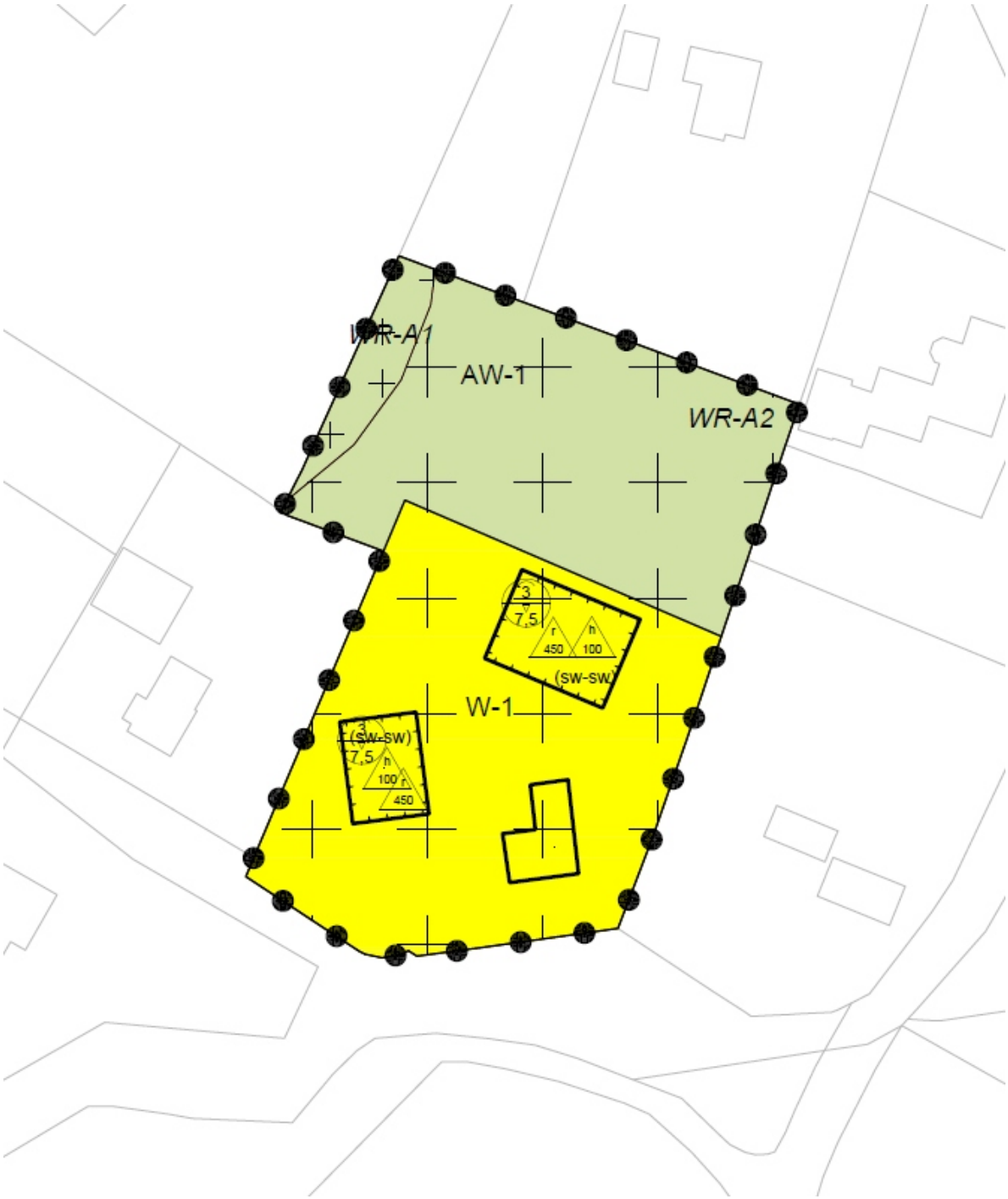
auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	Mei 2023

Tekening 1		N
schaal 1:-		
Project-nummer : 23-105		
Versie : mei 2023		

Situatie

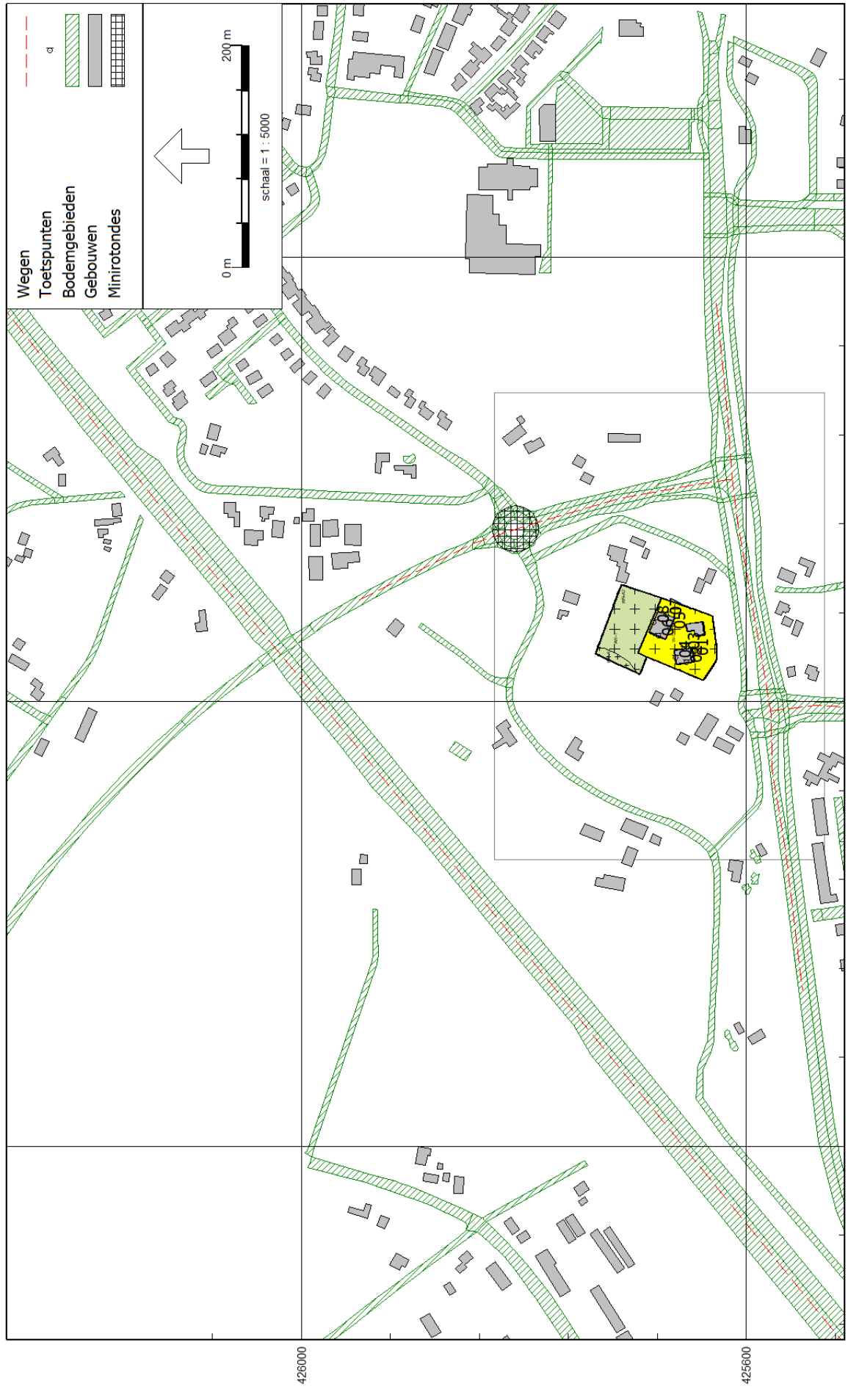


Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel

en rekenresultaten wegverkeer

Rekenbladen	versiedatum
Figuur 1 - 2	Mei 2023
Berekeningen	Mei 2023


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
426000
425600
178400
178000
177600
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch adviesburo van der Boom bv

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
23-15 Egelpad 15 Wijchen

Figuur 2 Bijlage II mei 2023
detail rekenmodel wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A326 (Wezelpad)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	178042,08	425647,74	1,50	34,42	31,08	27,62	36,01
01_B	zuidgevel	178042,08	425647,74	4,50	36,32	32,97	29,52	37,90
02_A	westgevel	178035,19	425653,77	1,50	41,10	37,84	34,24	42,67
02_B	westgevel	178035,19	425653,77	4,50	42,63	39,37	35,78	44,21
03_A	oostgevel	178047,21	425655,53	1,50	37,39	34,11	30,54	38,96
03_B	oostgevel	178047,21	425655,53	4,50	38,73	35,42	31,92	40,32
04_A	noordgevel	178039,82	425663,43	1,50	43,57	40,32	36,70	45,14
04_B	noordgevel	178039,82	425663,43	4,50	44,81	41,55	37,96	46,39
05_A	zuidgevel	178065,92	425668,77	1,50	37,23	33,93	30,40	38,81
05_B	zuidgevel	178065,92	425668,77	4,50	39,23	35,92	32,40	40,81
06_A	westgevel	178059,27	425678,99	1,50	44,23	40,99	37,37	45,80
06_B	westgevel	178059,27	425678,99	4,50	45,57	42,31	38,71	47,14
07_A	oostgevel	178078,22	425671,70	1,50	32,88	29,53	26,08	34,46
07_B	oostgevel	178078,22	425671,70	4,50	35,15	31,79	28,37	36,74
08_A	noordgevel	178071,57	425683,04	1,50	42,28	39,04	35,42	43,85
08_B	noordgevel	178071,57	425683,04	4,50	43,36	40,10	36,51	44,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavelpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	178042,08	425647,74	1,50	14,67	11,46	5,70	15,37
01_B	zuidgevel	178042,08	425647,74	4,50	18,67	15,46	9,71	19,37
02_A	westgevel	178035,19	425653,77	1,50	10,68	7,47	1,71	11,38
02_B	westgevel	178035,19	425653,77	4,50	11,99	8,78	3,02	12,69
03_A	oostgevel	178047,21	425655,53	1,50	30,70	27,49	21,73	31,40
03_B	oostgevel	178047,21	425655,53	4,50	31,98	28,77	23,02	32,68
04_A	noordgevel	178039,82	425663,43	1,50	28,75	25,54	19,78	29,45
04_B	noordgevel	178039,82	425663,43	4,50	29,89	26,68	20,92	30,59
05_A	zuidgevel	178065,92	425668,77	1,50	25,96	22,75	16,99	26,66
05_B	zuidgevel	178065,92	425668,77	4,50	27,07	23,86	18,10	27,77
06_A	westgevel	178059,27	425678,99	1,50	24,11	20,90	15,14	24,81
06_B	westgevel	178059,27	425678,99	4,50	25,10	21,89	16,13	25,80
07_A	oostgevel	178078,22	425671,70	1,50	34,74	31,53	25,77	35,44
07_B	oostgevel	178078,22	425671,70	4,50	36,01	32,80	27,04	36,71
08_A	noordgevel	178071,57	425683,04	1,50	34,16	30,95	25,20	34,86
08_B	noordgevel	178071,57	425683,04	4,50	35,50	32,29	26,53	36,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	178042,08	425647,74	1,50	45,65	42,44	36,68	46,35
01_B	zuidgevel	178042,08	425647,74	4,50	47,44	44,23	38,47	48,14
02_A	westgevel	178035,19	425653,77	1,50	41,98	38,78	33,02	42,68
02_B	westgevel	178035,19	425653,77	4,50	43,58	40,38	34,62	44,28
03_A	oostgevel	178047,21	425655,53	1,50	42,03	38,82	33,06	42,73
03_B	oostgevel	178047,21	425655,53	4,50	43,66	40,46	34,70	44,36
04_A	noordgevel	178039,82	425663,43	1,50	34,20	31,00	25,24	34,90
04_B	noordgevel	178039,82	425663,43	4,50	35,55	32,34	26,59	36,25
05_A	zuidgevel	178065,92	425668,77	1,50	42,07	38,87	33,11	42,77
05_B	zuidgevel	178065,92	425668,77	4,50	43,47	40,26	34,50	44,17
06_A	westgevel	178059,27	425678,99	1,50	32,11	28,90	23,14	32,81
06_B	westgevel	178059,27	425678,99	4,50	32,01	28,80	23,04	32,71
07_A	oostgevel	178078,22	425671,70	1,50	43,20	39,99	34,23	43,90
07_B	oostgevel	178078,22	425671,70	4,50	44,64	41,43	35,67	45,34
08_A	noordgevel	178071,57	425683,04	1,50	34,43	31,22	25,46	35,13
08_B	noordgevel	178071,57	425683,04	4,50	35,61	32,40	26,64	36,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	178042,08	425647,74	1,50	37,92	34,71	28,95	38,62
01_B	zuidgevel	178042,08	425647,74	4,50	39,20	35,99	30,23	39,90
02_A	westgevel	178035,19	425653,77	1,50	39,84	36,63	30,88	40,54
02_B	westgevel	178035,19	425653,77	4,50	40,87	37,66	31,90	41,57
03_A	oostgevel	178047,21	425655,53	1,50	29,29	26,08	20,32	29,99
03_B	oostgevel	178047,21	425655,53	4,50	30,27	27,06	21,30	30,97
04_A	noordgevel	178039,82	425663,43	1,50	-3,22	-6,43	-12,18	-2,52
04_B	noordgevel	178039,82	425663,43	4,50	1,84	-1,37	-7,12	2,54
05_A	zuidgevel	178065,92	425668,77	1,50	33,22	30,01	24,25	33,92
05_B	zuidgevel	178065,92	425668,77	4,50	34,39	31,18	25,42	35,09
06_A	westgevel	178059,27	425678,99	1,50	17,36	14,15	8,40	18,06
06_B	westgevel	178059,27	425678,99	4,50	21,76	18,55	12,79	22,46
07_A	oostgevel	178078,22	425671,70	1,50	22,50	19,29	13,53	23,20
07_B	oostgevel	178078,22	425671,70	4,50	24,19	20,98	15,23	24,89
08_A	noordgevel	178071,57	425683,04	1,50	15,23	12,02	6,27	15,93
08_B	noordgevel	178071,57	425683,04	4,50	18,41	15,20	9,45	19,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	178042,08	425647,74	1,50	51,46	48,25	42,59	52,19
01_B	zuidgevel	178042,08	425647,74	4,50	53,19	49,98	44,31	53,92
02_A	westgevel	178035,19	425653,77	1,50	50,04	46,82	41,59	50,93
02_B	westgevel	178035,19	425653,77	4,50	51,46	48,24	43,03	52,36
03_A	oostgevel	178047,21	425655,53	1,50	48,17	44,95	39,55	48,99
03_B	oostgevel	178047,21	425655,53	4,50	49,72	46,50	41,09	50,54
04_A	noordgevel	178039,82	425663,43	1,50	46,70	43,46	39,43	48,08
04_B	noordgevel	178039,82	425663,43	4,50	47,95	44,70	40,69	49,34
05_A	zuidgevel	178065,92	425668,77	1,50	48,27	45,06	39,64	49,09
05_B	zuidgevel	178065,92	425668,77	4,50	49,73	46,50	41,13	50,56
06_A	westgevel	178059,27	425678,99	1,50	46,82	43,59	39,74	48,29
06_B	westgevel	178059,27	425678,99	4,50	48,04	44,79	41,01	49,53
07_A	oostgevel	178078,22	425671,70	1,50	48,98	45,77	40,12	49,72
07_B	oostgevel	178078,22	425671,70	4,50	50,44	47,22	41,60	51,18
08_A	noordgevel	178071,57	425683,04	1,50	46,43	43,19	38,86	47,68
08_B	noordgevel	178071,57	425683,04	4,50	47,58	44,34	40,01	48,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	woning nieuw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning nieuw	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454222	8,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454228	8,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454142	10,03	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454130	16,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454124	5,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868128	10,24	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867479	8,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867963	2,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867819	8,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867900	7,22	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880684	7,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454206	10,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454205	10,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454202	8,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877869	8,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454109	11,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454102	9,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454101	7,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454087	9,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855175	9,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867515	8,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873751	11,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872448	3,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871121	5,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880337	11,04	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870153	6,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876092	8,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872056	5,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874683	8,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879419	8,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876543	9,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868397	8,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868430	5,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
207	NL.TOP10NL.102868428	8,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868190	8,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868157	8,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867773	7,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867766	8,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867200	8,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868603	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867178	8,86	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877757	9,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855165	3,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869005	9,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868844	7,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868717	9,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868611	6,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871752	9,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870611	9,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855230	4,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855194	5,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855180	7,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880804	9,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880421	9,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879059	9,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878863	9,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878776	9,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867951	8,01	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867943	8,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867591	9,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867243	8,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118854859	5,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871773	9,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867740	7,63	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867550	9,58	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867537	8,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876369	8,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880145	8,29	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
207	NL.TOP10NL.124454167	10,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454166	11,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870154	8,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869772	9,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868578	4,99	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875763	13,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855305	8,02	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118855275	4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874650	10,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873811	8,69	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879137	7,55	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879033	7,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879016	3,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874842	7,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874454	8,41	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878877	4,43	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875906	8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876484	8,34	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874614	7,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871083	6,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874303	5,15	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869934	8,70	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867264	8,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.118854902	6,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880569	6,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873228	8,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873216	8,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875958	16,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879274	4,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878325	8,89	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878363	5,77	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870091	2,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871047	1,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878342	7,23	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880251	7,12	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
207	NL.TOP10NL.102874831	10,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876359	8,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870425	8,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880586	9,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875654	8,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870237	5,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454217	2,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102674051	19,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874795	11,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880311	8,39	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869633	9,49	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.124454218	4,25	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876551	6,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868409	4,54	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878893	2,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878502	7,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876044	9,21	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877468	5,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102867653	9,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102868389	9,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102674015	19,40	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876870	18,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877152	11,13	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879553	9,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871241	8,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878547	8,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879976	8,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869860	10,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871710	8,26	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871702	10,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872602	5,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869387	8,37	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877097	8,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871180	5,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879914	8,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
207	NL.TOP10NL.102876110	8,79	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877540	5,95	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874765	8,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880436	1,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879015	8,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879014	8,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876120	4,88	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878141	10,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876846	8,61	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873133	7,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870909	8,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879176	8,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874914	10,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878290	11,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879720	8,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879232	8,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875432	8,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877792	13,32	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869930	2,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879613	8,84	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875302	9,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871321	9,68	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877644	12,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871782	10,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874896	8,36	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880097	4,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877231	8,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872642	6,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878231	9,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871186	7,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869311	10,18	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879443	14,11	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879433	18,59	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879430	8,93	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879487	6,27	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
207	NL.TOP10NL.102874716	8,10	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876595	8,76	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877092	8,74	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871190	4,28	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880400	11,75	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879904	8,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877029	9,52	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876537	9,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877979	11,98	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877519	6,44	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875174	8,35	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102877065	7,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872044	10,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874688	8,20	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102870219	4,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869392	8,16	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102880006	9,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102875241	9,06	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876190	6,05	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874338	10,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102876211	9,78	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102873918	6,08	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871705	9,19	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102871698	7,65	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102872601	4,85	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874334	7,31	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869807	15,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869349	8,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878515	8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102878057	3,51	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879960	10,14	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869848	2,64	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102869838	7,66	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102879512	7,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	NL.TOP10NL.102874301	8,56	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01	A326 (Wezelpad)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W2	--	--	--	--	115	115	115	--
03	Randweg Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
04	Randweg Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
05	Randweg Noord	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
06	Klapstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
02	Kavelpad	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	100	100	100	--	90	90	90	--	32579,00	6,43	3,13	1,29	--	--	--	--	--
03	50	50	50	--	50	50	50	--	7688,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--
04	50	50	50	--	50	50	50	--	8633,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--
05	50	50	50	--	50	50	50	--	4420,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--
06	50	50	50	--	50	50	50	--	4560,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--
02	50	50	50	--	50	50	50	--	3024,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
01	85,34	92,10	80,91	--	8,26	4,33	9,90	--	6,40	3,58	9,20	--	--	--	--	--	1787,73	939,16	340,04	--
03	93,10	93,10	93,10	--	4,60	4,60	4,60	--	2,30	2,30	2,30	--	--	--	--	--	479,55	229,04	60,84	--
04	93,10	93,10	93,10	--	4,60	4,60	4,60	--	2,30	2,30	2,30	--	--	--	--	--	538,50	257,19	68,32	--
05	94,10	94,10	94,10	--	3,90	3,90	3,90	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	278,67	133,10	35,35	--
06	92,40	92,40	92,40	--	5,10	5,10	5,10	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	282,30	134,83	35,81	--
02	94,10	94,10	94,10	--	3,90	3,90	3,90	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	190,65	91,06	24,19	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	173,03	44,15	41,61	--	134,07	36,51	38,66	--	89,71	101,37	104,78	108,53	114,76	108,97	103,56	94,44
03	23,69	11,32	3,01	--	11,85	5,66	1,50	--	82,73	90,00	96,78	101,49	107,39	104,02	97,28	88,12
04	26,61	12,71	3,38	--	13,30	6,35	1,69	--	83,24	90,50	97,28	101,99	107,89	104,52	97,79	88,62
05	11,55	5,52	1,47	--	5,92	2,83	0,75	--	80,05	87,25	93,90	98,87	104,91	101,51	94,77	85,43
06	15,58	7,44	1,98	--	7,64	3,65	0,97	--	80,65	87,96	94,81	99,36	105,17	101,81	95,09	86,04
02	7,90	3,77	1,00	--	4,05	1,94	0,51	--	78,40	85,60	92,25	97,22	103,26	99,87	93,12	83,78

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	85,10	97,39	100,75	104,55	111,66	105,73	100,29	91,24	83,69	94,85	98,33	102,12	107,79	102,09	96,68
03	79,52	86,79	93,57	98,28	104,18	100,81	94,07	84,91	73,77	81,03	87,81	92,52	98,42	95,05	88,32
04	80,03	87,29	94,07	98,78	104,68	101,31	94,58	85,41	74,27	81,54	88,31	93,02	98,93	95,55	88,82
05	76,84	84,04	90,69	95,66	101,70	98,30	91,56	82,22	71,08	78,28	84,93	89,90	95,94	92,55	85,80
06	77,44	84,75	91,60	96,15	101,96	98,60	91,88	82,83	71,68	78,99	85,85	90,39	96,21	92,85	86,12
02	75,19	82,39	89,04	94,01	100,05	96,66	89,91	80,57	69,43	76,63	83,28	88,26	94,30	90,90	84,16

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	87,53	--	--	--	--	--	--	--	--
03	79,15	--	--	--	--	--	--	--	--
04	79,66	--	--	--	--	--	--	--	--
05	76,46	--	--	--	--	--	--	--	--
06	77,07	--	--	--	--	--	--	--	--
02	74,81	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A326 (Wezelpad)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Kavelpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Klapstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Randweg Noord	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
01	

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	ad op 17-4-2023
Laatst ingezien door	ad op 2-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

17-04-2023 12:00: Importeren Geluidregister Weg
17-04-2023 12:00: Importeren Geluidregister Weg
17-04-2023 12:01: Importeren Geluidregister Weg
17-04-2023 12:02: Importeren Geluidregister Weg
17-04-2023 12:06: Importeren Geluidregister Weg
02-05-2023 11:49: Importeren Geluidregister Weg
02-05-2023 11:50: Importeren Geluidregister Weg

BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Quickscan Wet natuurbescherming Egelpad 15 te Wijchen

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-0254
Datum:	14 maart 2023 (revisie: 3 mei 2023)
Samensteller:	S. Gielen Ad.
Revisie:	S. Gielen Ad.
Collegiale toets:	ir. T.W.D. Schrader
Opdrachtgever:	Buro SRO Oost B.V.
Contactpersoon:	L. Arends

Disclaimer
Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding **4**

1.1 Planlocatie 5

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep 7

2 Methode **8**

2.1 Uitvoering onderzoek 8

2.2 Soortenbescherming 8

2.3 Gebiedsbescherming 10

2.4 Houtopstanden 11

2.5 Houdbaarheid en toepassing 11

3 Beoordeling **12**

3.1 Soortenbescherming 12

3.2 Gebiedsbescherming 19

3.3 Houtopstanden 20

4 Samenvatting **21**

4.1 Soortenbescherming 21

4.2 Gebiedsbescherming 21

4.3 Houtopstanden 21

5 Conclusie **22**

5.1 Conclusie 22

5.2 Uitvoerbaarheid 22

5.3 Vervolgstappen 22

5.4 Te treffen maatregelen 22

1 Inleiding

Aan het Egelpad 15 te Wijchen is een woonperceel met woning en drie schuren gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de twee bestaande schuren op de planlocatie te slopen ten behoeve van twee nieuwe woningen. Het bestemmingsplan voorziet reeds in de beoogde ruimtelijke ingreep en hoeft derhalve niet te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Buro SRO Oost B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de het Egelpad 15 te Wijchen.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan het Egelpad 15 te Wijchen (figuur 1.2). De planlocatie bestaat uit de volgende opstallen:

1. Woning: Opgetrokken uit bakstenen muren met een spouw. Het huis heeft een zadeldak van dakpannen. De woning blijft binnen de beoogde ruimtelijke ingreep behouden.
2. Schuur: De schuur is gebouwd tegen de noordgevel van de bestaande woning. De schuur is opgetrokken uit houten- en golfplaten wanddelen met een golfplaten dak. De schuur wordt gesloopt binnen de beoogde ruimtelijke ingreep.
3. Schuur: De schuur is opgebouwd uit bakstenen wanden met een spouw. Het dak van de schuur betreft een zadeldak met golfplaten. Er is een zolder aanwezig, echter is de zolder niet toegankelijk. De zolder is alleen de bereiken van buitenaf, vanuit het bovenraam aan de zuidzijde. Schuur 3 blijft behouden.
4. Schuur: De schuur is opgebouwd uit enkelwandige van betondelen met een zadeldak van golfplaten.

Het grootste gedeelte van de planlocatie bestaat uit weiland. Op de planlocatie staan 8 bolacacia's langs de oprit en in de achtertuin staan 4 jonge beuken, 2 bolacacia's en een kleine fruitboom. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan het Egelpad 15 te Wijchen.

De planlocatie ligt in de plaats Wijchen in de provincie Gelderland. De planlocatie ligt aan de rand van de bebouwde kom omringt door ruime woonpercelen en agrarische percelen. Ten oosten is een sportcomplex gelegen. Op 200 m ligt de snelweg A326 en op 200 m ligt de dichtstbijzijnde watergang. Op 6,7 km ligt het Natura2000-gebied 'Rijntakken'.



Figuur 1.3 Op de planlocatie is men voornemens om de schuren 2 en 4 te slopen. Het woonhuis 1 en schuur 3 blijven behouden.

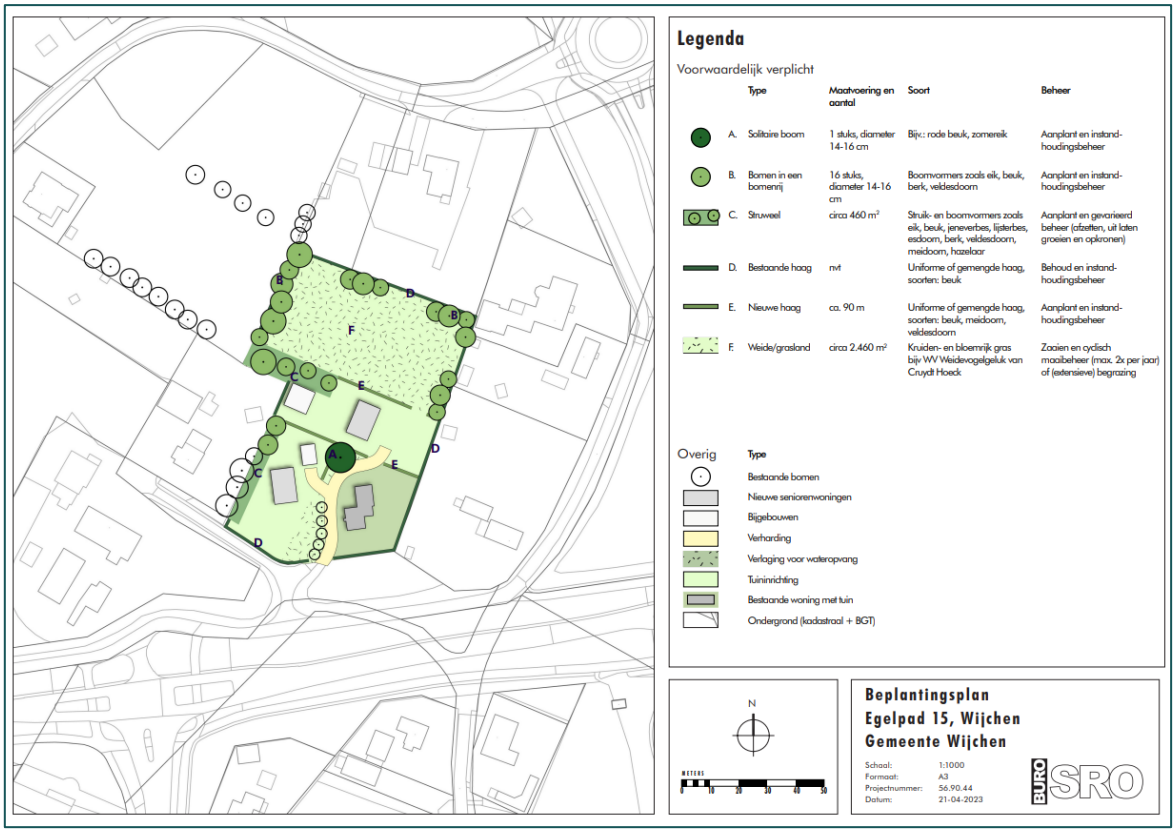


Figuur 1.4 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van twee schuren en de realisatie van twee nieuwe woningen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.5 Visuele schets van mogelijke beoogde situatie (bron: Buro SRO Oost B.V.).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 1 maart 2023en is uitgevoerd door S. Gielen Ad. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 0/8 bewolkt, 6° Celsius en windkracht 1 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 2.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenzwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiszwaluw	Ruigpootuil	
Eider	IJsvogel	Spreeuw	

Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Wnb art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ondergrondse woelmuis
Bastaardkikker	Gewone pad	Ree
Bosmuis	Haas	Rosse woelmuis
Bruine kikker	Huisspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Veldmuis
Dwergspitsmuis	Konijn	Vos
Egel	Meerkikker	Woelrat

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Gelders Natuurnetwerk

Binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het Gelders Natuurnetwerk aantasten. Uitzonderingen hierop betreffen ruimtelijke ontwikkelingen met een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven zijn. Bij aantasting van de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang geldt een compensatieplicht.

Groene Ontwikkelingszone

Een nieuwe ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone is toegestaan als uit onderzoek blijkt dat de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Deze onderbouwing dient te worden vastgelegd in een versterkingsplan.

Weidevogelgebied

Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op weidevogelgebied laat de realisatie van een nieuwe windturbine of nieuw zonneveld niet toe. Een andere nieuwe activiteit of ontwikkeling is enkel toegestaan als deze geen nadelige gevolgen heeft voor de functie als broedgebied voor weidevogels.

Ganzenrustgebied

Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een ganzenrustgebied laat een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat deze activiteit of ontwikkeling wordt uitgevoerd op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt, en na uitvoering minimaal 500 hectare in het betreffende ganzenrustgebied overblijft.

Beschermingszone natte landnatuur

Natte landnatuur is natuur die direct afhankelijk is van de grondwatersituatie ter plaatse. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen in een beschermingszone natte landnatuur maakt geen functies mogelijk die significant nadelige effecten kunnen hebben op de instandhouding van de natte landnatuur. Uitzonderingen hierop betreffen ruimtelijke ontwikkelingen met een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven zijn.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m^2 of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde planten: kartuizer anjer en wilde ridderspoor (NDFF 2013-2023).

De planlocatie betreft een woonperceel met een weiland. Er groeit hoofdzakelijk Engels raaigras op de planlocatie en algemene soorten als grote brandnetel en duizendblad. De grond is vochtig en volledig begroeid.

De kartuizer anjer groeit op zonnige, warme, droge, stikstofarme, matig voedselarme, basenrijke en kalkhoudende grond. Dit betreffen vooral schrale-, of kalkrijke graslanden, bermen en rotsachtige plaatsen.

Wilde ridderspoor groeit op zonnige, kalkrijke, matig-stikstofrijke plekken. Voorbeelden hiervan zijn akkerranden en omgewerkte ruderale plekken. Dit habitattype is afwezig op de planlocatie waardoor negatieve effecten op deze soort uitgesloten zijn.
Kartuizer anjer en wilde ridderspoor is verwilderd/aangeplant in de omgeving (Verspreidingsatlas.nl) derhalve is er geen sprake van bescherming conform art. 3.10 door afwezigheid van het natuurlijke verspreidingsgebied.
Tot slot wordt er frequent maaibeheer uitgevoerd op de planlocatie. Gezien het feit dat de vereiste groeiomstandigheden niet aanwezig zijn, het natuurlijk verspreidingsgebied ontbreekt en actief maaibeheer wordt uitgevoerd op de planlocatie wordt het voorkomen van de kartuizer anjer en wilde ridderspoor op de planlocatie uitgesloten.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. Op de planlocatie staan 8 bolacacia's langs de oprit en in de achtertuin staan 4 jonge beuken, 2 bolacacia's en een kleine fruitboom. Er worden in de beoogde ruimtelijke ingreep geen bomen gekapt. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, voor zover deze zichtbaar zijn gedurende de winterperiode. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: aardmuis, bever, bosmuis, bruine rat, bunzing, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel en woelrat (NDFF 2013-2023). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bever, bunzing, das, rode eekhoorn, steenmarter en wezel.

Bevers leven in het overgangsgebied tussen water en land: moerassen, langs beken, rivieren, meren en kanalen. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever is een vereiste. De

planlocatie is een woonperceel met weiland tussen woonpercelen en sportvelden. Tevens is er is in de directe omgeving geen oppervlaktewater aanwezig. Het voorkomen van bevers op de planlocatie kan worden uitgesloten.

De bunzing en wezel behoren tot de kleine marterachtigen. Gezien deze soorten kwetsbaar zijn tijdens het foerageren maken ze veel gebruik van elementen die de soort dekking geven. Voorbeelden hiervan zijn laanvormige bosschages, braamstruwelen, ruige vegetatie, takkenhopen en stenenstapels. Op de planlocatie zijn, vanwege de functie van woonerf en weiland, geen elementen aanwezig welke kleine marterachtigen dekking kunnen bieden. Het voorkomen van de kleine marterachtigen en de aanwezigheid van functioneel leefgebied is daardoor uitgesloten.

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse habitattypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. De planlocatie omvat een volledig omheind woonperceel met weiland tussen meerdere woonpercelen gelegen. Er is veel verstoring aanwezig en er zijn geen dekking mogelijkheden voor das aanwezig. Voorkomen van de das kan op de planlocatie worden uitgesloten. Derhalve zal door de voorgenomen sloop van twee schuren en de realisatie van nieuwbouwwoningen geen functioneel leefgebied van das worden aangetast.

De rode eekhoorn leeft in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos (Zoogdiervereniging eekhoorn, 2022 Gelet op de inrichting van de directe omgeving en de potentie voor rode eekhoorn is het uitgesloten dat de planlocatie een relevante functie heeft voor de soort gedurende het foerageren, dispersie en sociale interactie. Daarnaast zijn er geen bomen op de planlocatie aanwezig. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een afname van geschikt leefgebied of aantasting van nestlocaties van de rode eekhoorn.

In één van de schuren op de planlocatie zijn sporen gevonden, die kunnen duiden op een mogelijk leefgebied van steenmarter. Het betreft schuur 3 (zie figuur 1.3). In de schuur zijn (oude)latrines en prooiresten gevonden. Er is een stroberg in de schuur aanwezig, hierin zijn ligafdrukken en meerdere gangen gemaakt. Op de boerendeur zitten enkele haren van een steenmarter. Buiten in het zand onder de overkapping zijn pootafdrukken van steenmarter te zien. Het voorkomen van steenmarter op de planlocatie is derhalve niet uit te sluiten. De schuur (3) blijft binnen de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling behouden. Er zijn geen sporen van steenmarter gevonden in de andere twee schuren en in het weiland op de planlocatie. Er zijn voor de beoogde sloop en realisatie passende maatregelen noodzakelijk om de mogelijke verblijfplaats van steenmarter te behouden (H5.4).

Door vorengenoemde is het niet uitgesloten dat er sprake is van een essentiële functie in de schuur (3) welke behouden blijft. De andere schuren en het weiland op de planlocatie hebben geen essentiële functie voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name bruine rat, egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn in de schuur die behouden blijft holen, latrines en sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren, mits maatregelen genomen worden, geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.



Figuur 3.1 Links steenmarter haren aan de boerendeur. Rechts latrine van een steenmarter naast de deur en prooiresten in de hoek van de schuur.



Figuur 3.2 Ligplaatsen en holen in de hooiberg gemaakt door een steenmarter.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis (NDFF 2013-2023). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie zijn alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats. In de bomen op en nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. Er worden geen bomen gekapt in de beoogde ruimtelijke ingreep. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te slopen schuren zijn nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur. Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. De schuren 2 en 4 zijn enkelwandig en er ontbreekt een dakbeschot. Bij schuur 2 zijn openingen te zien in de golfplaten wanden en het dak. Tussen de wanden en het dak van schuur 4 zitten kieren en er ontbreken ramen en een deur. Echter zijn erin zowel schuur 2 als schuur 4 geen geschikte wegkruipmogelijkheden en plaatsen waar vleermuizen veilig kunnen hangen. Daarnaast is de kans op predatie door eksters, kauwen en ratten zeer groot. Tot slot is er te veel lichtverstoring in de schuren door het hoge aantal kieren en spleten in de wanden en daken van de schuren (figuur 3.3). Derhalve is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen schuren (2 en 4) uit te sluiten.



Figuur 3.3 De te slopen schuren 2 en 4. Er zijn veel kieren en openingen aanwezig. Het ontbreekt in beiden schuren aan wegkruip- en hangmogelijkheden en de kans op predatie is zeer groot.

Het bestaande woonhuis (1) is opgebouwd uit bakstenen muren met een spouw en een zadeldak met dakpannen. De te behouden schuur (3) is opgebouwd uit bakstenen muren met een spouw en een zadeldak van golfplaten. Er zijn geschikte openingen langs de kantpannen en tussen de daklijsten van het woonhuis. Er zijn geschikte openingen in de schuur (3) onder het golfplaten dak en langs de dakrand is geen daklijstaanwezig, waardoor er openingen zijn. De gebouwen 1 en 3 worden niet gesloopt in de beoogde ruimtelijke ingreep. Er dienen wel ten tijde van de sloop en realisatie enkele maatregelen genomen te worden ten aanzien van verstoring van vleermuizen (zie H5.4).

Het is uit te sluiten dat de te slopen schuren op de planlocatie gebruikt wordt door vleermuizen die in bebouwing leven, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. De beoogde ingreep betreft sloop en nieuwbouw. Er worden geen bomen gekapt en er verdwijnen geen lijnvormige structuren. Tevens wordt er geen foerageergebied aangetast met de realisatie van twee woningen. Ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep worden deze structuren niet aangetast.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, kleine watersalamander en poelkikker (NDFF 2013-2023). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker.

Amfibieën leven zowel in een aquatisch als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Op de planlocatie en in de directe omgeving van de planlocatie is geen oppervlaktewater aan wazig. Voorkomen van Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker kan derhalve uitgesloten worden. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2013-2023). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2013-2023). Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater. Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: grote vos, iepenpage en teunisbloempijlstaart (NDFF 2013-2023).

De grote vos is een zwervende dagvlinder die gebonden is aan (hoge) houtige vegetatie in een bosrijke omgeving. Waardplanten zijn iep; ook zoete kers en sommige wilgensoorten worden gebruikt (Vlinderstichting grote vos, 2022). Op de planlocatie staan geen waardplanten van grote vos. Er worden

geen bomen gekapt binnen de beoogde ruimtelijke ingreep. Derhalve leidt de sloop van de schuren en realisatie van woningen niet tot aantasting van leefgebied van grote vos.

De iepenpage leeft in grote parken, tuinen, bosranden en (vochtige) bossen. Waardplanten betreffen uitsluitend diverse soorten iep zoals gladde iep en ruwe iep en hun cultivars (Vlinderstichting Iepenpage, 2022). Op de planlocatie zijn staan geen iepen, waardoor er geen geschikt leefgebied voor de soort aanwezig is. Het voorkomen van de iepenpage is uitgesloten op de planlocatie. Tot slot worden er binnen de beoogde ruimtelijke ingreep worden geen bomen gekapt.

De teunisbloempijlstaart komt vaak voor braakliggende of ruderale terreinen. De rupsen van de teunisbloempijlstaart leven voornamelijk van middelste teunisbloem, maar soms worden ook enkele andere soorten als grote kattenstaart en fuchsia gebruikt als waardplant. Op de planlocatie zijn geen waardplanten aanwezig van de teunisbloempijlstaart. De planlocatie is eenzijdig begroeid met raaigrassen en soorten als brandnetel en wilde braam. Gezien binnen de planlocatie geen geschikte waardplanten voor de soort aanwezig zijn kan de aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart worden uitgesloten.

Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen, voor zover deze plantensoorten gedurende de winterperiode zichtbaar zijn. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: ekster, fazant en merel. Gedurende het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van boerenzwaluw (schuur 4), merel (Wilg bij de oprit) en kauw (schuur 3) aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2013-2023).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2023).

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Doordat de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluchten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is.

De te slopen bebouwing (schuur 2 en schuur 4) zijn uitvoerig gecontroleerd op potentiële aanwezigheid van huismus en/of gierzwaluw. Er zijn geen geschikte openingen voor huismus en gierzwaluw die kunnen leiden naar geschikte nestlocaties in de te slopen schuren 2 en 4. Schuur 2 is opgebouwd met wanden van golfplaten en een golfplaten dak zonder dakbeschot. Schuur 4 is opgebouwd uit betonwand delen en een golfplaten dak zonder dakbeschot. Het huis en schuur 3 blijven behouden. Het woonhuis is opgebouwd uit baksten muren met een spouw en een dakpannen dak met dakbeschot. Er zijn kieren aan de gevel tussen de kantpannen en tussen de daklijsten. Het dak biedt ruimte voor huismussen om

via de dakgoot onder de dakpannen tussen dakpan en dakbeschot te komen. Gierzwaluwen kunnen via kantpannen en via de daklijsten ruimtes bereiken in het dak. Derhalve is het voorkomen van huismussen en gierzwaluwen in het woonhuis niet uitgesloten. Schuur 3 is opgebouwd met bakstenen muren met spouw en een golfplaten dak met afgesloten zolderruimte. Het is niet uit te sluiten dat huismussen onder de golfplaten en het bovenraam de zolder van de schuur kunnen bereiken. Derhalve is het voorkomen van huismus in schuur 3 niet uitgesloten. De openingen zijn voor gierzwaluwen te laag bij de grond om in te kunnen vliegen. Gierzwaluw heeft een minimaal valruimte van 3 meter nodig om het nest uit te kunnen vliegen. Echter blijven zowel het woonhuis als schuur 3 behouden binnen de beoogde sloop. Gezien het feit dat huismussen wel op de planlocatie kunnen voorkomen zijn maatregelen noodzakelijk ten tijde van de sloop en realisatie ter voorkoming van het verstoren van huismussen. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van groene delen en resulteert niet in afname van essentieel leefgebied. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

In de schuren en de woning zijn geen sporen van uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Op ongeveer 100 meter van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van steenuil. Het is derhalve niet uit te sluiten dat steenuil sporadisch voorkomt en foerageert op de planlocatie. Er is uitvoerig gezocht naar sporen (braakballen, krijtsporen, prooiresten en veren) van steenuil. Er is geen enkel spoor gevonden wat activiteit aantoont van aanwezigheid van steenuil. De schuur (3) is mogelijk geschikt voor steenuil, echter is hier een aannemelijke steenmarterverblijfplaats bekend en kauwennesten in de spouw van de zolder aangetroffen. Door de hoge kans op predatie en verstoring is er in de schuur geen geschikte nestlocatie voor steenuil. Derhalve zijn er op de planlocatie geen geschikte nestlocaties voor steenuil. De voorgenomen ontwikkeling betreft de sloop van 2 schuren en de realisatie van nieuwe woningen. Daarnaast worden er bomen en struikgewas aangelegd waardoor de kwaliteit en diversiteit op het perceel wordt vergroot. Ten aanzien van mogelijk foerageergebied van steenuil draagt de beoogde ontwikkeling bij aan een verbetering van het leefgebied.

Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. Er worden geen bomen gekapt binnen de voorgenomen ontwikkeling. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. De ontwikkeling beperkt zich tot de sloop van twee schuren en de realisatie van twee nieuwe woningen. Op de planlocatie is geen sprake van essentieel leefgebied van uilen en roofvogelsoorten.

Er is wat betreft vogels met jaarrond beschermde nesten geen sprake van het vangen of doden van individuen, het wegnemen van rust- of nestplaatsen, of het wegnemen van structuren die essentieel zijn in het functioneren van rust- of nestplaatsen.

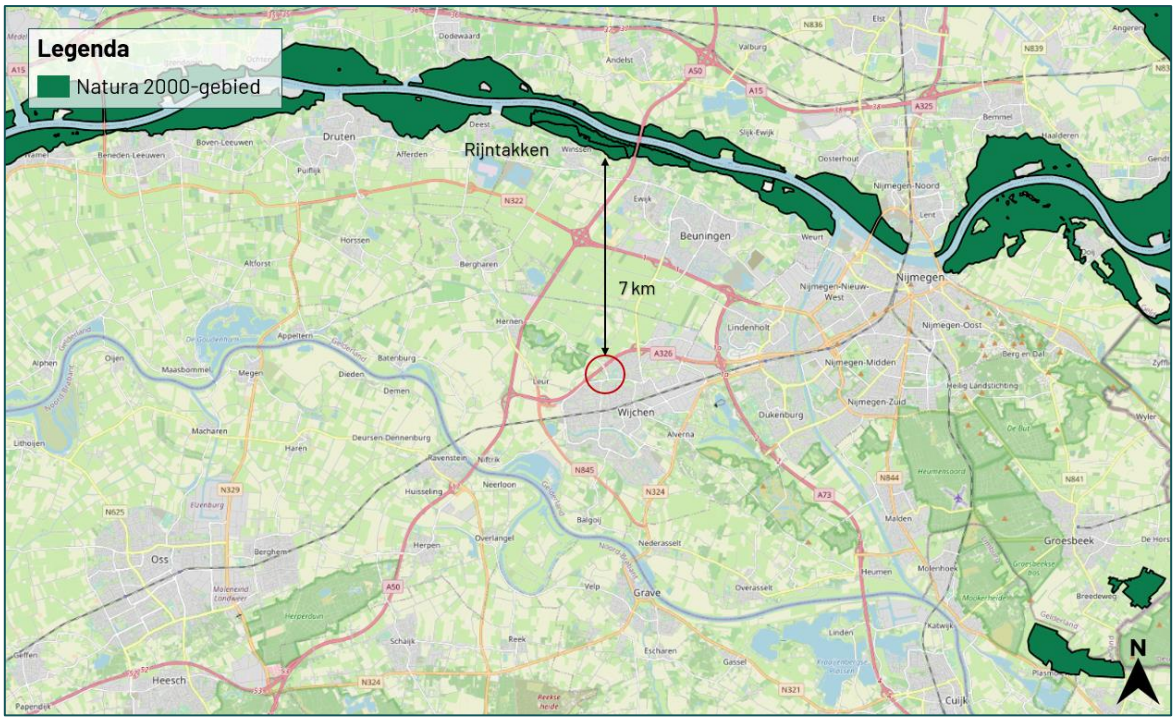
Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken, bomen en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van boerenzwaluw, kauw en merel. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de sloopwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 7 km ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (figuur 3.3).



Figuur 3.4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 7 km tot het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van twee schuren en de realisatie van twee woningen. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een beperkte toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling.

Gezien er sprake is van een grote afstand (7 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en er sprake is van een ontwikkeling van beperkte omvang wordt op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een berekening middels de AERIUS-Calculator kan derhalve achterwege blijven.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone, Weidevogelgebied, Ganzenrustgebied of Beschermingszone natte landnatuur. Op een afstand van circa 680 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 620 m ligt de Groene Ontwikkelingszone (figuur 3.4). Op een afstand van circa 11 km ligt Weidevogelgebied (geen kaartweergave). Ganzenrustgebied is gelegen op een afstand van circa 7 km van de planlocatie (geen kaartweergave). Op een afstand van circa 3,3 km ligt de Beschermingszone

natte landnatuur (geen kaartweergave). Ten aanzien van provinciaal aangewezen gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 3.5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 680 m tot het Gelders Natuurnetwerk en circa 620 m tot de Groene Ontwikkelingszone (bron: gldanders.planoview.nl).

3.3 Houtopstanden

Wet natuurbescherming

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien.

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (Algemeen en cat. 5)		Nee	

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	7 km	Geen	N.v.t.
Gelders Natuurnetwerk	860 m	Geen	N.v.t.
Groene Ontwikkelingszone	620m	Geen	N.v.t.
Weidevogelgebied	11 km	Geen	N.v.t.
Ganzenrustgebied	7 km	Geen	N.v.t.
Beschermingszone natte landnatuur	3,3 km	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde sloop van twee schuren en de realisatie van twee woningen en een schuur aan het Egelpad 15 te Wijchen is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren, mogelijke aanwezige huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen in de bebouwing die behouden blijft en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.3 Vervolgstappen

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

- Betreffende de aannemelijke verblijfplaats van steenmarter, dient er een aanvullend onderzoek plaats te vinden indien er sprake is van het mogelijk overtreden van de Wet natuurbescherming. De schuur waarin een aannemelijke verblijfplaats van steenmarter bevindt wordt binnen de beoogde ruimtelijke ingreep niet gesloopt. Er is in de schuur een aannemelijke verblijfplaats van steenmarter vastgesteld, derhalve zal bij het voornemen de schuur te betrekken bij een ruimtelijke ingreep door deze te slopen, renoveren of verbouwen, de Wnb art 3.10 worden overtreden (aantasting vaste rustplaats/voortplantingsplaats). Er is in dat geval een aanvullend onderzoek en mogelijk een ontheffing noodzakelijk.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De sloopwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te

worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

- Sloopwerkzaamheden van de schuren 2 en 4 uitvoeren met lichte machines en handgereedschappen om verstoring van mogelijke vleermuisverblijfplaatsen in het woonhuis te voorkomen.

Bronvermelding

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)
Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)
Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.gelderland.maps.arcgis.com
www.gldanders.planoview.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlinderstichting.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 *De planlocatie is gelegen aan het Egelpad 15 te Wijchen en bestaat uit 3 schuren, een woonhuis, een weiland en een tuin. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft sloop van 2 schuren en realisatie van een woning. Locatie van één van de nieuwe woningen.*



Figuur 2 Op de planlocatie blijven het woonhuis en schuur 3 onaangetast.



Figuur 3 De te slopen schuur 2



Figuur 4 De te slopen schuur 4.

BLOM
ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg
0418 820 288

blomecologie.nl

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ?	nee
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
a_watergangen	nee
a_watergangen_zone	nee
b_watergangen_met_zonering	nee
c_watergang	nee
buitenbeschermingszone_waterkering	nee
kern_en_beschermingszone_waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije_zone_GLD	nee
Grondwaterbescherming_GLD	nee
Koude_Wateropslagvrije_zone	nee
Waterwingebieden_GLD	nee
Wegen	nee

Details

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 “Koers houden, kansen benutten” bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (https://bouwadaptief.nl/) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Verhard oppervlak Indien u verharding aanbrengt, dient u mogelijk watercompensatie aan te leggen. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze website https://www.waterschaprivierenland.nl/waterberging.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite. "

AANVULLEND VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Egelpad 15 in Wijchen

ORTA GEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

TITELBLAD

Opdrachtgever:	De heer P.F. van der Mark Hazenpad 34 6615 AK Leur
Rapportnummer:	221228/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	18 april 2024
Projectomschrijving:	Aanvullend verkennend bodemonderzoek Egelpad 15 in Wijchen
Auteur:	W.C.J. (Miriam) Hendriks
Gecontroleerd door:	L.H.R. (Luc) Smolders

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Opzet 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken 3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 7
3.1 Hypothese 7
3.2 Onderzoeksstrategie 7
4 Veldwerkzaamheden 8
4.1 Uitvoering 8
4.2 Resultaten 8
5 Laboratoriumonderzoek 10
5.1 Analyseprogramma 10
5.2 Analyseresultaten 11
5.2.1 Grond 11
5.3 Toetsing aan de hypothese 12
5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 12
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 13

Bijlagen

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Bodemprofielbeschrijvingen
3) Analysecertificaten
4) Overschrijdingstabellen
5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van de heer P.F. van der Mark is door Ortageo Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Egelpad 15 in Wijchen.

De aanleiding voor het onderzoek is de beoordeling door de ODRN van een in 2023 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het onderzoek is om nader vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.

In mei 2023 is door adviesbureau Inventerra een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is beoordeeld door Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN). Op basis van de beoordeling worden onderstaande aanvullende onderzoeksgegevens gevraagd:

- Aanvullend verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de opstallen;
- Aanvullend verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 ter plaatse van de met asbestverdacht bodemvreemd materiaal belaste bodemlagen.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (voormalige) potentieel bodemverontreinigende activiteiten en situaties op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Daarvoor zijn verschillende bronnen geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge en schriftelijke informatie van de opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Provinciale bodematlas F. Informatie hoogteligging G. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	 www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl
4	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 5
5	Rapporten: A. Verkennend bodemonderzoek, Egelpad 15 te Wijchen B. Verkennend (asbest)bodemonderzoek, Egelpad 15 te Wijchen	 Enviroplan B.V., rapportnummer P-054245/R01, 12 september 2005 Inventerra, rapportnummer 23-2059-R01ML, 23 mei 2023

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Egelpad 15 in Wijchen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Wijchen, sectie L, nummers 175 (gedeeltelijk) en 4447
Oppervlakte	Circa 2.300 m²
Bebouwing	schuren in de noordwesthoek van de onderzoekslocatie
Terreinverharding	Plaatselijk beton nabij de schuren

De situering van de onderzoekslocatie is op onderstaande afbeeldingen aangegeven. Het onderzoek (zie afbeelding 1) heeft betrekking op de nieuwe kavels met de nummers 1 en 2. In afbeelding 2 is de onderzoekslocatie globaal op de luchtfoto aangegeven.



Afbeelding 1: Nieuwe kavelindeling (bron 2)



Afbeelding 2: Onderzoekslocatie globaal met rood kader weergegeven (bron 3A)

2.3 Bodemgebruik

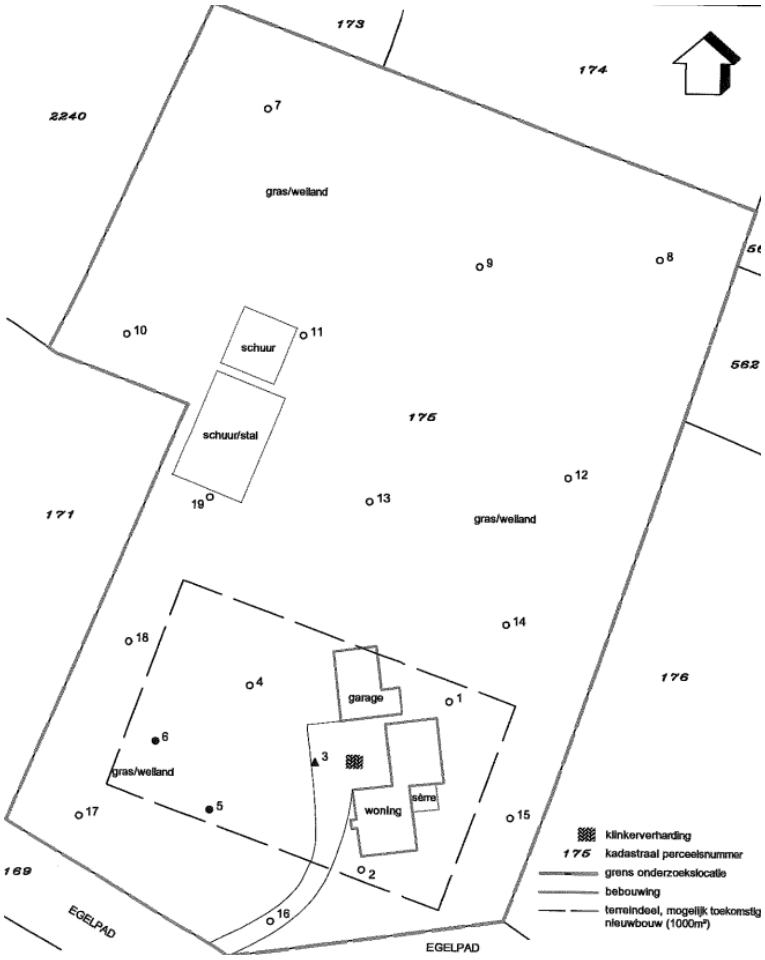
De schuren in de noordwesthoek van de onderzoekslocatie zijn gebouwd in 1960 en 1977 (bron 3G). Deze bebouwing is hobbymatig in gebruik geweest voor het houden van varkens en pony's. Op het voorterrein zijn een woning en een garage aanwezig. Deze bevinden zich buiten de huidige onderzoekslocatie. De woning dateert van 1960 en de garage van 1977.

In de periode voor de huidige bebouwing was op het perceel een bierbrouwerij gevestigd. Hiervan is een Hinderwetvergunning bekend. Deze dateert van 1934. De bestaande woning is globaal ter plaatse van de voormalige bierbrouwerij gebouwd. Het overige terrein is altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

Verkennend bodemonderzoek Egelpad 15 te Wijchen, 12 september 2005 (bron 5A)
De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen aankoop van het onroerend goed en nieuwbouw in de toekomst op een gedeelte van het perceel. Hieronder is een situatietekening met onderzoekspunten uit de rapportage van 2005 weergegeven.



Afbeelding 3: Situatietekening met onderzoekspunten uit bodemonderzoek van 2005 (bron 5A)

In het onderzoek van 2005 is door de opdrachtgever een terreindeel met een oppervlakte van circa 1.000 m^2 aangegeven waar in de toekomst mogelijk nieuwbouw zal worden gerealiseerd. Dit betreft het zuidelijk deel van het perceel (woning met erf). In de bovengrond ter plaatse van dit terreindeel blijken lichte overschrijdingen van de streefwaarden voor koper, lood, PAK en DDT/DDE/DDD. In de ondergrond is een lichte overschrijding van de streefwaarde voor koper vastgesteld. In het grondwater ter plaatse van het bouwblok zijn overschrijdingen van streefwaarden voor arseen en koper aangetroffen.

Het overige terrein met een oppervlakte van circa 5.040 m^2 (weiland met schuren) is indicatief onderzocht. Hierbij heeft enkel onderzoek van de bovengrond (bodemlaag tot circa 0,5 m-mv) plaatsgevonden. In de bovengrond van dit terreindeel blijkt een overschrijding van de streefwaarde voor koper. In de bovengrond van het zuidelijke terreindeel zijn tevens overschrijdingen van de streefwaarden voor zink en PAK vastgesteld.

Omdat zowel in de grond als in het grondwater een aantal van de onderzochte stoffen is aangetroffen in gehalten boven de streefwaarden, diende de in aanvang opgestelde hypothese "onverdachte locatie" te worden verworpen. De hypothese "verdacht" met betrekking tot bestrijdingsmiddelen diende te blijven gehandhaafd. De mate van verhoging van de gehalten was niet dusdanig dat een nader onderzoek noodzakelijk werd geacht.

Op basis van het bodemonderzoek bestonden er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goedtransactie. Er bestonden evenmin bezwaren tegen eventuele bebouwing op het zuidelijke terreindeel c.q. het verlenen van een bouwvergunning.

Verkennend bodemonderzoek Egelpad 15 te Wijchen, 23 mei 2023 (bron 5B)

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag en een omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van twee woningen op de locatie.

Op onderstaande afbeelding is een situatietekening met onderzoekspunten weergegeven. Het onderzocht terreindeel door Inventerra is met groen kader weergegeven.



Afbeelding 4: Onderzoekslocatie Inventerra met groen kader weergegeven, mei 2023 (bron 5B)

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen en/of PAK. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verontreinigingen met de onderzochte componenten aangetoond.

In de toplaag van de druppelzone van de meest noordelijke schuur is geen asbest aangetoond. In deze toplaag is eveneens geen PCB aangetoond.

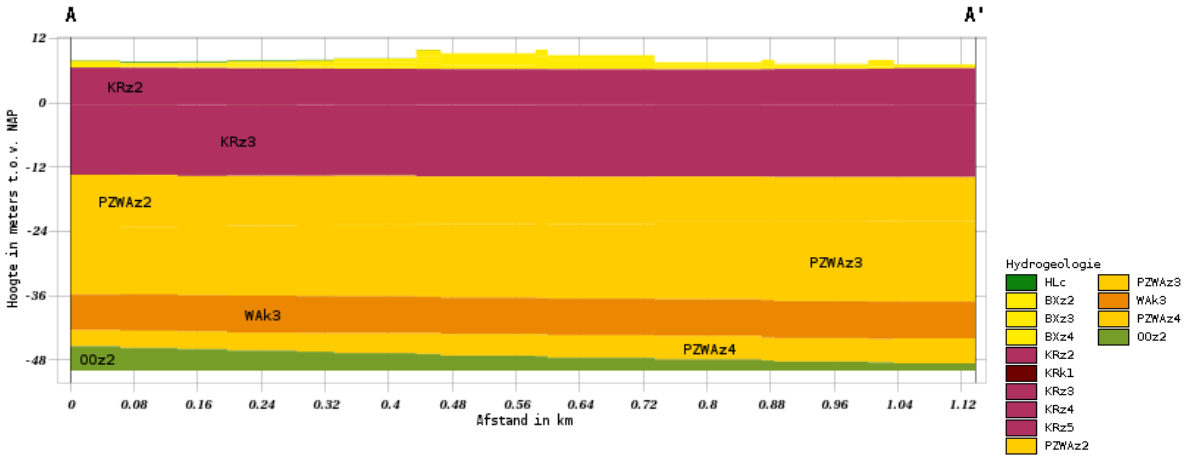
In de toplaag van de druppelzone van de meest zuidelijk schuur is een totaal gewogen asbestgehalte van 15 mg/kg d.s. gemeten. De toplaag van deze druppelzone is licht verontreinigd met PCB.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 9,5 m +NAP (bron 3F). De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de volgende figuren.



Afbeelding 5: Situering geohydrologische dwarsdoorsnede (bron 3C)



Afbeelding 6: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II v2.2 (bron 3C)

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 8 m +NAP. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater zuidwestelijk.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied (bron 3E).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

In het onderzoek van Inventerra zijn rondom de schuren geen boringen geplaatst en geen analyses volgens NEN 5740 uitgevoerd. Naar aanleiding hiervan dient dit terreindeel nog conform NEN 5740 aanvullend te worden onderzocht. Hierbij wordt een oppervlakte van circa 400 m^2 aangehouden. Dit terreindeel is in afbeelding 4 op pagina 5 met blauw kader weergegeven.

Vanwege bouw- en sloopactiviteiten in het verleden, de aanwezigheid van puin- en glasresten rondom de opstallen en uit resultaten van bodemonderzoeken in 2005 en 2023 is het terreindeel rondom de opstallen als ‘verdacht’ beschouwd voor diffuse en heterogeen verspreide verontreinigingen met de parameters uit het standaardpakket. Voor de bovengrond is dit pakket aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) omdat in een onderzoek van 2005 bestrijdingsmiddelen (DDT/DDE/DDD) zijn aangetoond.

Asbest (NEN 5707)

Door de ODRN is opgemerkt dat alleen de druppelzone rondom de opstallen is onderzocht op asbest. De puinhoudende bodemlaag onder de druppelzone is echter niet onderzocht op asbest. Het overige terrein is eveneens verdacht op de aanwezigheid van asbest in verband met voormalige opstallen en kavelpaden en puinresten in de bovengrond en ondiepe ondergrond. In het onderzoek van Inventerra is het overige terrein echter niet onderzocht op asbest in de bodem. Naar aanleiding hiervan wordt het overige terrein aanvullend onderzocht volgens NEN 5707. Hierbij wordt een oppervlakte van 1.900 m^2 aangehouden. Dit terreindeel is met geel kader in afbeelding 4 op pagina 5 weergegeven. Dit kader wijkt af van het in groen onderzochte gebied omdat het onderzoek betrekking heeft op de nieuwe kavels 1 en 2 zoals in de afbeeldingen 1 en 2 weergegeven.

De locatie is als 'verdacht' beschouwd voor diffuse en heterogeen verspreide verontreiniging met asbest in de bodem vanwege de aanwezigheid van puinresten in de bodem.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL).

Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper worden doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch wordt onderzocht.

Asbest (NEN 5707)

Op basis van de hypothese is de locatie conform NEN 5707 onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel is de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijke monsternemer van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 3: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
27-03-2024	Uitvoeren handboringen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	F. Regeling
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		

De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet onderkende bodembedreigende situaties. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Ten behoeve van het onderzoek naar het voorkomen van asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. De inspectie-efficiëntie is geschat op 50%-70%.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

Tijdens de terreininspectie en de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 4: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Deellocatie A: rondom de opstallen, circa 400 m²			
Boringen	3	1,0 à 1,1	A01, A03, A04
	2	2,0	A02, A05
Proefgaten	5	0,5	A01, A02, A03, A04, A05
Deellocatie B: overig terrein, circa 1.900 m²			
Boringen	2	2,0	B03, B07
Proefgaten	12	0,5	B01 t//m B12

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 5: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,5 à 1,1	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig
0,5 à 1,1 – 2,0	Zand	Matig fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld en/of in de uitkomende grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (>20 mm) aangetroffen.

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 6: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
A01	1,0	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	Zand
A02	2,0	0,0 - 0,6	zwak puinhoudend, zwak glashoudend	Zand
A03	1,0	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, zwak glashoudend	Zand
A04	1,1	0,0 - 0,6	zwak glashoudend, matig puinhoudend	Zand
A05	2,0	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	Zand
B01	0,6	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, sporen glas	Zand
B02	0,6	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, sporen glas	Zand
B03	2,0	0,0 - 0,7	zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak plastic-houdend	Zand
B04	0,6	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, sporen glas	Zand
B05	0,8	0,0 - 0,7	zwak puinhoudend, zwak glashoudend	Zand
B06	0,6	0,0 - 0,5	zwak glashoudend, zwak puinhoudend	Zand
B07	2,0	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, zwak glashoudend	Zand
B08	0,7	0,0 - 0,6	zwak glashoudend, matig puinhoudend	Zand
B09	0,8	0,0 - 0,7	matig puinhoudend, zwak glashoudend	Zand
B10	0,7	0,0 - 0,6	zwak puinhoudend	Zand
B11	0,7	0,0 - 0,6	matig puinhoudend, zwak glashoudend, zwak leerhoudend	Zand
B12	0,7	0,0 - 0,6	matig puinhoudend, zwak glashoudend	Zand

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 7: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Deellocatie A: rondom de opstallen					
Bovengrond	A M3	0,0 - 0,5	A02-2, A03-2, A04-2, A05-2	Zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend	Standaardpakket grond[1]
	A M4	0,5 - 1,1	A02-3, A03-3, A04-3, A05-3	-	Standaardpakket grond
	A OCBM1	0,0 - 0,2	A01-1, A02-1	zwak puinhoudend, zwak glashoudend	OCB[2]
	A OCBM2	0,0 - 0,2	A03-1, A04-1, A05-1	zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend	OCB
Ondergrond	A M5	0,5 - 2,0	A01-3, A02-4, A02-5, A05-4, A05-5	-	Standaardpakket grond

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Organochloorbestrijdingsmiddelen

Asbest in grond (NEN 5707)

Op basis van de visuele waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond-(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 8: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma asbest in grond

Monster-code	Onderzoeks-punten	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
Deellocatie A: rondom de opstallen				
ASM-1-1	A01 t/m A05	0,10 - 0,50	Zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend. Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	Asbest in grond
Deellocatie B: overig terrein				
ASM-2-1	B01 t/m B05	0,00 - 0,50	Zwak puinhoudend, sporen tot zwak glashoudend, zwak plastic-houdend. Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	Asbest in grond
ASM-3-1	B06 t/m B12	0,00 - 0,50	Zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend, plaatselijk enkele leerresten. Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	Asbest in grond

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

In de volgende tabel is tussen haakjes een index opgenomen. De index geeft inzicht in de mate van verontreiniging ten opzichte de kwaliteitseis landbouw/natuur (voormalige achtergrondwaarde) en de interventiewaarde. Een negatieve index betekent een gehalte (GSSD) onder de kwaliteitseis landbouw/natuur. Bij een index van 0 is de GSSD gelijk aan de kwaliteitseis landbouw/natuur; bij een index van 0,5 is de GSSD gelijk aan de tussenwaarde en bij een index van 1 is de GSSD gelijk aan de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden. De tussenwaarde is geen wettelijke norm. De tussenwaarde wordt gebruikt als trigger voor de beoordeling of verder (laboratorium)onderzoek nodig is.

5.2.1 Grond

Chemische parameters (NEN 5740)

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 9: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Kwaliteits-klasse
			kwaliteitseis LN (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] >0,5)	interventiewaarde (index[1] >1)	
Deellocatie A: rondom de opstallen						
A M3	0,0 - 0,5	Zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend	PCB (0,01) zink (-) kwik (-) lood (0,06) PAK (0,01)			WO
A M4	0,5 - 1,1	-	-	-	-	LN
A OCBM1	0,0 - 0,2	zwak puinhoudend, zwak glashoudend	-	-	-	LN
A OCBM2	0,0 - 0,2	zwak tot matig puinhoudend, zwak glashoudend	-	-	-	LN
A M5	0,5 - 2,0	-	-	-	-	LN

-	= geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond
[1] Index	= (gestandaardiseerde meetwaarde – kwaliteitseis LN) / (interventiewaarde – kwaliteitseis LN)
landbouw/natuur (LN)	= gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis landbouw/natuur
wonen (WO)	= kwaliteitseis landbouw/natuur < gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis wonen
industrie (IND)	= kwaliteitseis wonen < gehalte (GSSD) ≤ kwaliteitseis industrie
matig verontreinigd (MV)	= kwaliteitseis industrie < gehalte (GSSD) ≤ interventiewaarde
sterk verontreinigd (SV)	= gehalte (GSSD) > interventiewaarde

Asbest (NEN 5707)

Deellocatie A: rondom de opstallen
In analysemonster ASM-1 is geen asbest aangetoond.

Deellocatie B: overig terrein
In analysemonster ASM-2 is een totaal gewogen asbestconcentratie van 0,5 mg/kg d.s. aangetoond. In analysemonster ASM-3 is geen asbest aangetoond.

5.3 Toetsing aan de hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

De hypothese 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting' wordt aangenomen omdat in de bovengrond stoffen zijn aangetoond in gehalten boven de kwaliteitseis landbouw/natuur die op basis van de onderzoeksresultaten diffuus verspreid aanwezig zijn.

Asbest (NEN 5707)

De hypothese ‘verdachte locatie’ wordt aangenomen omdat asbest is aangetoond in de bodem.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van onderhavig aanvullend bodemonderzoek en het in mei 2023 door Inventerra uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, is in voldoende mate vastgesteld dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Asbest (NEN 5707)

Omdat het indicatief (gewogen) gehalte aan asbest lager is dan de helft van de interventiewaarde (> 50 mg/kg d.s. (gewogen)), is in voldoende mate vastgesteld dat op de locatie geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest (> 100 mg/kg d.s. gewogen). Dit houdt in dat er op basis van de Omgevingswet geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer P.F. van der Mark is door Ortageo Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Egelpad 15 in Wijchen.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de beoordeling door de ODRN van een in 2023 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het onderzoek is om nader vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.

In mei 2023 is door adviesbureau Inventerra een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is beoordeeld door Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN). Op basis van de beoordeling worden onderstaande aanvullende onderzoeksgegevens gevraagd:

- Aanvullend verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de opstallen;
- Aanvullend verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 ter plaatse van de met asbestverdacht bodemvreemd materiaal belaste bodemlagen.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Chemische parameters (NEN 5740)

De locatie rond de opstallen is onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL).

Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper worden doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch wordt onderzocht.

Asbest (NEN 5707)

Op basis van de hypothese is de locatie conform NEN 5707 onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

Resultaten

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- In de puinhoudende bovengrond rondom de opstallen zijn kwik, lood, zink, PAK en PCB aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Deze grond is indicatief geclassificeerd als 'wonen'. Asbest is niet aangetoond.
- In de ondergrond zijn geen verontreinigende stoffen aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Deze grond is indicatief geclassificeerd als 'landbouw/natuur'.
- In de puinhoudende bovengrond van het terrein oostelijk van de opstallen is een totaal gewogen asbestconcentratie van 0,5 mg/kg d.s. aangetoond. In de puinhoudende bovengrond van het terrein zuidelijk van de opstallen is geen asbest aangetoond.

Conclusies

Op basis van onderhavig aanvullend verkennend bodemonderzoek en het in mei 2023 door Inventerra uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, is in voldoende mate vastgesteld dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen nieuwbouw op het terrein.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten

177980 178000 178020 178040 178060 178080 178100 178120

425720 425700 425680 425660 425640 425620 425600

L173 L174 L2240 L4383 L4384 L171 L175 L563 L562 L176 L204 L203 L2211 L4447 L4446 L3693 L1113 G2605 L170

23 13 11 15 17

A01 A02 A03 A04 A05

B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8



Legenda

- proefgat asbest
- boring tot 0,6 à 0,8 m-mv
- boring tot 1,0 à 1,1 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- fotohoek
- Beton
- onderzoekslocatie
- kadastrale grens
- bebouwing

N

0 2,5 5 10 15 20 Meter

Projectnaam: Aanvullend verkennend bodemonderzoek incl. asbest Egelpad 15 in Wijchen			
Titel: Situatietekening met onderzoekspunten			
Opdrachtgever: De heer P.F. van der Mark			
Schaal: 1:500	*Projectnummer:* 221228	*Bijlage:* 1	*Formaat:* A3
Getekend: N.Pasman		*Datum tekening:* 08-04-2024	

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

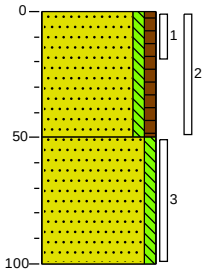
C:\ORT\221228\Tekeningen\221228_V1.0\221228_V1.0.aprx

BIJLAGE 2

Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: A01

Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, 43,6 kg > 20 mm 0,67 kg

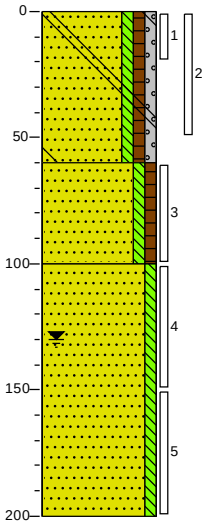
50

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel

100

Meetpunt: A02

Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 54,1 kg > 20 mm 3,84 kg

60

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

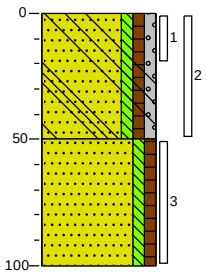
100

Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel

200

Meetpunt: A03

Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 42,1 kg > 20 mm 1,32 kg

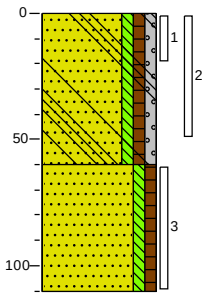
50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

100

Meetpunt: A04

Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak glashoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, 53,6 kg > 20 mm 3,2 kg

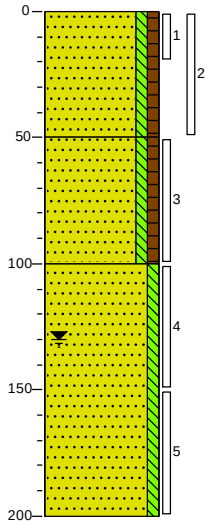
60

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

110

Meetpunt: A05

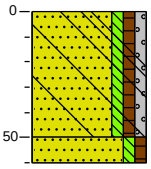
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, 44,2 kg > 20 mm 0,72kg
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
100
Zand matig fijn, zwak siltig, geelbruin
200

Meetpunt: B01

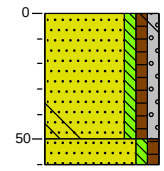
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen glas, donkerbruin, 48,2 kg > 20 mm 0,87 kg
50
60 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

Meetpunt: B02

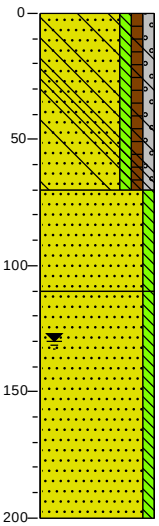
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen glas, donkerbruin, 49,1 kg > 20 mm 1,26 kg
50
60 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

Meetpunt: B03

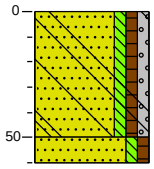
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak plastichoudend, donkerbruin, 62,6 kg > 20 mm 3,62 kg
70
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
110
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel
200

Meetpunt: B04

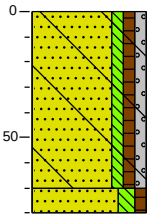
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen glas, donkerbruin, 48,6 kg > 20 mm 1,41 kg
50
60 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

Meetpunt: B05

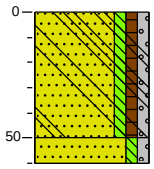
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 62,5 kg > 20 mm 3,3 kg
70
80 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

Meetpunt: B06

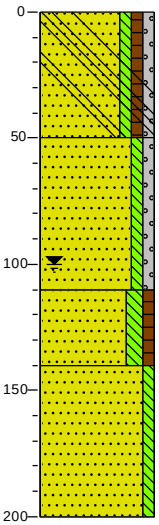
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak glashoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, 49,4 kg > 20 mm 3,0 kg
50
60 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: B07

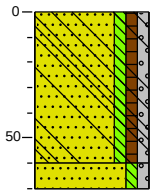
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 49,6 kg > 20 mm 6,2 kg
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel
110
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
140
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin
200

Meetpunt: B08

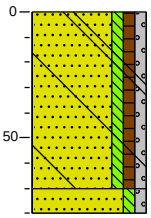
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak glashoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, 57,3 kg > 20 mm 8,8 kg
60
70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: B09

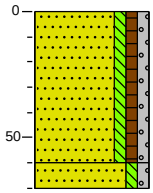
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 62,4 kg > 20 mm 8,4 kg
70
80 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: B10

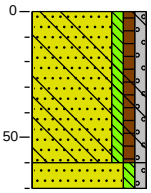
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, 51,2 kg > 20 mm 2,9 kg
60
70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: B11

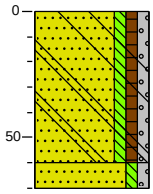
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak glashoudend, zwak leerhoudend, donkerbruin, 56,9 kg > 20 mm 8,4 kg
60
70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: B12

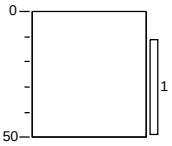
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, 57,3 kg > 20 mm 8,9 kg
60
70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

Meetpunt: ASM-1

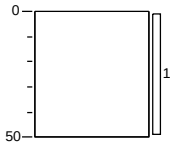
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Mm gaten
A01,A02,A03,A04,A05 (10-50)
50

Meetpunt: ASM-3

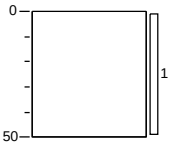
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Mm gaten
B06,B07,B08,B09,B10,B11,B12 (0-50)
50

Meetpunt: ASM-2

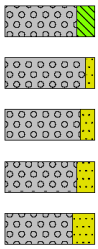
Boormeester: Frank Regeling
Datum meting: 27-3-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 gras
Mm gaten
B01,B02,B03,B04,B05 (0-50)
50

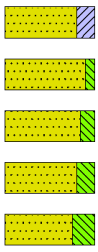
Legenda (conform NEN 5104)

grind



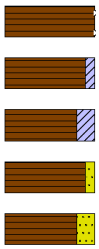
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



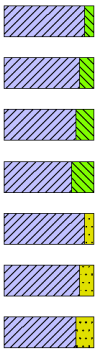
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



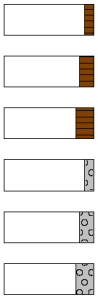
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



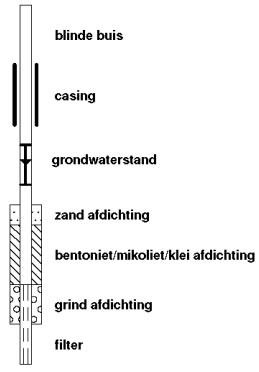
Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

peilbuis



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

BIJLAGE 3

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen
Uw projectnummer	: 221228
SGS rapportnummer	: 14053690, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 221228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

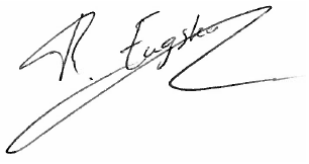
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A M3
002	Grond (AS3000)	A M4
003	Grond (AS3000)	A M5
004	Grond (AS3000)	A OCBM1
005	Grond (AS3000)	A OCBM2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	91.1	83.0	88.1	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	0.8	<0.2		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				2.0	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.3	3.8	<2		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	50	26	<20		
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3		
koper	mg/kgds	S	20	11	<5		
kwik	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	53	14	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	5.6	4.1	4.6		
zink	mg/kgds	S	67	34	22		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	0.02 [2)]	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.01 [2)]	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45	0.03 [2)]	<0.01		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	<0.01		
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.01	<0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.01	<0.01		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.01	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	<0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.937 [1)]	0.118 [1)]	0.07 [1)]		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A M3
002	Grond (AS3000)	A M4
003	Grond (AS3000)	A M5
004	Grond (AS3000)	A OCBM1
005	Grond (AS3000)	A OCBM2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S				3.9	4.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				4.6 [1)]	5.3 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S				3.4	5.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				4.1 [1)]	6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					10.1 [1)]	12.7 [1)]
aldrin	µg/kgds	S				<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S				<1	<1
endrin	µg/kgds	S				<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S				<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds					1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S				<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S				<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S				<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S				<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A M3
002	Grond (AS3000)	A M4
003	Grond (AS3000)	A M5
004	Grond (AS3000)	A OCBM1
005	Grond (AS3000)	A OCBM2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds					22 [1)]	24.6 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				20.6 [1)]	23.2 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1193218	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
001	O1193246	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
001	O1193232	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
001	O1192779	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
002	O1193243	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
002	O1192781	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
002	O1193244	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
002	O1193228	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
003	O1193238	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
003	O1193240	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
003	O1193239	27-03-2024	27-03-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053690 - 1	Rapportagedatum	04-04-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1192778	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
003	O1193241	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
004	O1192780	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
004	O1193237	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
005	O1192776	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
005	O1193224	27-03-2024	27-03-2024	ALC201
005	O1193235	27-03-2024	27-03-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen
Uw projectnummer	: 221228
SGS rapportnummer	: 14053693, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 221228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053693 - 1	Rapportagedatum	03-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASM-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.72
in behandeling genomen gewicht	kg		13.72
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12084
droge stof	gew.-%		88.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.55
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053693 - 1	Rapportagedatum	03-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5621317	27-03-2024	27-03-2024	ALC293

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14053693-001
Datum analyse: 03-04-2024
Projectnummer: 221228
Projectnaam: 221228

Monsteromschrijving: ASM-1-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.55		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12084	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12084	g
totaal gewicht voor drogen	13721	g
droge stof	88.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	438	100														
4-8	264	100														
2-4	129	100														
1-2	215	100														
0.5-1	1070	6.4														0.5
<0.5	9967															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen
Uw projectnummer	: 221228
SGS rapportnummer	: 14053696, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 221228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053696 - 1	Rapportagedatum	03-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASM-2-1
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASM-3-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.76	13.81
in behandeling genomen gewicht	kg		13.76	13.81
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12027	12473
droge stof	gew.-%		87.4	90.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.48	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.48	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	0.36	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	0.6	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.48	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.65	0.46
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.478	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Miriam Hendriks

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Egelpad 15, Wijchen	Orderdatum	27-03-2024
Projectnummer	221228	Startdatum	27-03-2024
Rapportnummer	14053696 - 1	Rapportagedatum	03-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5621316	27-03-2024	27-03-2024	ALC293
002	E5621375	27-03-2024	27-03-2024	ALC293

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14053696-001
Datum analyse: 03-04-2024
Projectnummer: 221228
Projectnaam: 221228

Monsteromschrijving: ASM-2-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.48	0.36	0.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.48	0.36	0.6
gemeten totaal asbestconcentratie	0.48	0.36	0.6
berekende bepalingsgrens	0.65		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.478	0.359	0.598
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4789		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12027	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12027	g
totaal gewicht voor drogen	13762	g
droge stof	87.4	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Koord	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	251	100														
4-8	139	100														
2-4	123	100														
1-2	220	100	X						Koord	9	0.0072		0.479	0.359	0.599	
0.5-1	1123	7.1														0.7
<0.5	10171															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14053696-002
Datum analyse: 02-04-2024
Projectnummer: 221228
Projectnaam: 221228

Monsteromschrijving: ASM-3-1

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.46		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12473	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12473	g
totaal gewicht voor drogen	13812	g
droge stof	90.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	577	100														
4-8	375	100														
2-4	284	100														
1-2	375	100.0														5.0E-6
0.5-1	1261	7.3														0.5
<0.5	9601															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 4

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		A M3			A M4			A M5		
Certificaatcode		14053690			14053690			14053690		
Boring(en)		A02, A03, A04, A05			A02, A03, A04, A05			A01, A02, A02, A05, A05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,10			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,80			0,80			0,20		
Lutum	% ds	4,30			3,80			2,00		
Datum van toetsing		15-4-2024			15-4-2024			15-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	50	150 (6)		26	82 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	20	38	-0,01	11	21	-0,12	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	*0,18*	*0,25*	*0*	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	5,6	13,7	-0,33	4,1	10,4	-0,38	4,6	13,4	-0,33
lood	mg/kg ds	*53*	*80*	*0,06*	14	21	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	*67*	*142*	*0*	34	74	-0,11	22	52	-0,15
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	*1,937*	*1,937*	*0,01*	0,118	0,118	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	*5,3*	*26,5*	*0,01*	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	1,1	5,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,6	90,6 (6)		91,1	91,1 (6)		83,0	83,0 (6)	
lutum	%	4,3			3,8			<2		
organische stof	% ds	1,8			0,8			<0,2		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		A OCBM1			A OCBM2		
Certificaatcode		14053690			14053690		
Boring(en)		A01, A02			A03, A04, A05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,00			2,30		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2024			4-4-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
HCB	µg/kg ds	<1	<4	-0	<1	<3	-0
Drins (som)	µg/kg ds	2,1	<10,5	-0	2,1	<9,1	-0
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<3 (6)	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<6,1	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds	4,1	20,5	-0,04	6	26	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	3,4	17,0		5,3	23,0	
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	-0	1,4	<6,1	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds	4,6	23,0	-0,12	5,3	23,0	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	3,9	19,5		4,6	20,0	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0
Chloordaan (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<6,1	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	10,1			12,7		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8		
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4		
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<3 (6)	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	22			24,6		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	20,6	103,0		23,2	100,9	
OVERIG							
Droge stof	% ds	88,1	88,1 (6)		87,1	87,1 (6)	
lutum	%						
organische stof	% ds	2,0			2,3		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
HCB	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Drins (som)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (som)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A M3			
Certificaatcode	14053690			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	15-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	50	150	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	0,21	0,35	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
koper	20	38	mg/kg ds	<LN
kwik	0,18	0,25	mg/kg ds	*WO*
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	5,6	13,7	mg/kg ds	<LN
lood	53	80	mg/kg ds	*WO*
zink	67	142	mg/kg ds	*WO*
PAK				
naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
fluorantheen	0,45	0,45	mg/kg ds	
chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds	
fenanthreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
PAK	1,937	1,937	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	5,3	26,5	µg/kg ds	*WO*
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	1,1	5,5	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,6	90,6	% ds	-- (6)
lutum	4,3		%	
organische stof	1,8		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A M4			
Certificaatcode	14053690			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-110			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	15-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	26	82	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
koper	11	21	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,1	10,4	mg/kg ds	<LN
lood	14	21	mg/kg ds	<LN
zink	34	74	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK	0,118	0,118	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	91,1	91,1	% ds	-- (6)
lutum	3,8		%	
organische stof	0,8		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A M5			
Certificaatcode	14053690			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<54	mg/kg ds	-- (6)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,6	13,4	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	22	52	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,0	83,0	% ds	-- (6)
lutum	< 2		%	
organische stof	< 0,2		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A OCBM1			
Certificaatcode	14053690			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
Drins (som)	2,1	<10,5	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<4	µg/kg ds	-- (6)
Hexachloorbutadieen	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
Isodrin	< 1	<4	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<4	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	1,4	<7,0	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<4	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<4	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<4	µg/kg ds	
DDE (som)	4,1	20,5	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<4	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	3,4	17,0	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	<7,0	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<4	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	<4	µg/kg ds	
DDT (som)	4,6	23,0	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	<4	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	3,9	19,5	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<4	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (som)	1,4	<7,0	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1	<4	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	<4	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	10,1		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<4	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<4	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<4	µg/kg ds	-- (6)
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	22		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	20,6	103,0	µg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,1	88,1	% ds	-- (6)
organische stof	2,0		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A OCBM2			
Certificaatcode	14053690			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
HCB	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Drins (som)	2,1	<9,1	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	-- (6)
Hexachloorbutadieen	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Isodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	1,4	<6,1	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<3	µg/kg ds	
DDE (som)	6	26	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	5,3	23,0	µg/kg ds	
DDD (som)	1,4	<6,1	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	<3	µg/kg ds	
DDT (som)	5,3	23,0	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	4,6	20,0	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (som)	1,4	<6,1	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	12,7		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<3	µg/kg ds	-- (6)
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	24,6		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	23,2	100,9	µg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	% ds	-- (6)
organische stof	2,3		% ds	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5952
Extern Zaak ID	Z/23/130785
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	6.4
Titel	Procesvoorstel artikel 1 Kunstwerk
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Helmer-Englebert, R. (Renske)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
beslisnota College procesvoorstel art. 1. Kunstwerk
Bijlage 1 Motie 11 Gelijkheidsmonument (21 61958)_1
Bijlage 2 Procesvoorstel kunstopdracht Artikel 1 Grondwet
Bijlage 3 Informatienota Raad procesvoorstel art 1. Kunstwerk

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/23/130785

Beslisnota voor het College van B & W

Onderwerp: Procesvoorstel artikel 1 Kunstwerk (gelijkheidsmonument)

Datum: 28 mei

Voorgesteld besluit

Het college besluit :

1. In te stemmen met het procesvoorstel om te komen tot een artikel 1 Kunstwerk (Gelijkheidsmonument) (bijlage 2);
2. Via de Perspectiefnota 2024 ter integrale afweging voor te leggen incidenteel in 2024, 2025 en 2026 respectievelijk € 14.500, € 37.500 en € 30.000 beschikbaar te stellen voor het realiseren van het monument;
3. Via de Perspectiefnota 2024 ter integrale afweging voor te leggen per 2027 structureel € 250 beschikbaar te stellen voor het onderhoud van het monument.
4. de informatienota aan de raad vast te stellen (bijlage 3).

Aanleiding

De raad heeft in juli 2021 een motie aangenomen waarin het college wordt opgeroepen te komen met een procesvoorstel voor een Gelijkheidsmonument (bijlage 1).
Eind 2023 is de ambtelijke uitwerking aangehouden. We maakten een pas op de plaats en consulteerden de gemeenteraad tijdens een bot overleg. Dit resulteerde in een meer afgebakende en daardoor meer duidelijke kunstopdracht. De focus ligt nu op een kunstzinnige verbeelding van artikel 1 van de Grondwet.

Het uiteindelijke procesvoorstel is met input van externe partijen, de interne subsidie- en inkoop adviseurs, de klankbordgroep, alsmede in samenspraak met de Kunstkring Wijchen tot stand gekomen.
Wij bieden u hierbij aan:

- het procesvoorstel (in bijlage 2)
- de informatienota (bijlage 3) met daarin de beschrijving van de ondernomen stappen en een toelichting op de aspecten waarnaar gevraagd is in de motie.

Eerdere besluiten

08-07-2021	Raadsbesluit waarin Motie 11 (nr 21 61958 ingediend bij de Perspectiefnota 2021 Wijchen) is aangenomen (zie Bijlage 1)

Gewenst resultaat

We informeren uw raad over het procesvoorstel en over de aanvullende informatie waarnaar in de Motie 11 (nr 21 61958)is verzocht**.**

Argumenten

1.1 *De positieve kernwaarde van artikel 1 Grondwet verdient een kunstzinnige uiting in onze publieke openbare ruimte.*
We staan voor gelijkheid en een inclusieve samenleving en vinden het belangrijk dit te verbeelden. Daarnaast levert publiektoegankelijke kunst ook een positieve bijdrage aan de beleving van de openbare ruimte en verhoging van de sociale sfeer.

1.2 *Het wordt een gedragen kunstuiting*
- de brede klankbordgroep leverde eerder input die we verwerkten in de criteria en kunstopdracht in het procesvoorstel
- we vertrouwen op de deskundigheid van Kunstkring Wijchen en de door haar in het leven te roepen kunstcommissie
- kunstenaars van de longlist nemen deel aan de inspiratiesessie. Dit is een ontmoeting met (een afvaardiging van) de inclusiewerkgroep Wijchen. Inwoners voor wie het ervaren van gelijkheid niet altijd vanzelfsprekend is, bieden inspiratie aan en wisselen informatie uit.

4.1 *2.1/3.1 Voor de uitwerking van het procesvoorstel zijn extra middelen nodig*
Voor dit nieuwe beleidsinitiatief is € 82.000 aan investering nodig. In de Perspectiefnota 2024 wordt dit opgenomen. We verzoeken de raad om de realisatie van het kunstwerk financieel mogelijk te maken en te borgen in de begroting 2025 en 2026. Alleen dan kan het proces zoals beschreven in het procesvoorstel doorgang vinden en kan de Kunstkring Wijchen daadwerkelijk starten.

Tegenargumenten en risico's

1.1 *Welk impact het kunstwerk zal hebben is onzeker*
Hoe de boodschap van artikel 1 Grondwet tot uiting komt in het kunstwerk, of dit in de smaak valt bij de aanschouwer en of het bijdraagt aan de bewustwording is onzeker.
De betekenis zit in de positieve kernwaarde van artikel 1 Grondwet, deze verdient een kunstzinnige uiting in onze publieke openbare ruimte. We staan immers voor een inclusieve samenleving. Publiektoegankelijke kunst levert ook een positieve bijdrage aan de beleving van de openbare ruimte en verhoging van de sociale sfeer. Per definitie brengen kunstzinnige uitingen iets te weeg, en dat is juist de kracht ervan. Verder zijn, zoals aangegeven, de voorwaarden aanwezig om te komen tot een gedragen kunstuiting.

Financiële gevolgen

In 2021 is via de meicirculaire door het Rijk extra middelen aan de algemene uitkering toegevoegd voor het versterken van de gemeentelijke anti-discriminatie. Dit is in de begroting structureel verwerkt via een stelpost ad. € 19.000. De afgelopen jaren zijn deze middelen (deels) overgeheveld, waardoor de stelpost in 2024 € 39.700 bedraagt.

Nu het voorgenomen proces voor het realiseren van het monument is uitgewerkt, zijn de daarbij behorende kosten ook inzichtelijk; deze bedragen € 82.000.

In 2024 zijn de verwachte kosten € 14.500. Dit betreft de vergoedingen voor de uitgewerkte ontwerpen, de Kunstkring en voor de selectiecommissie.
In 2025 zijn de verwachten kosten € 37.500. Dit betreft de materiaalkosten kunstwerk, legeskosten omgevingsvergunning.
In 2026 zijn de verwachte kosten € 30.000. Dit betreft het honorarium voor de kunstenaar en additionele kosten voor de gemeente.

We stellen voor de stelpost vrij te laten vallen.

Jaar	Kosten kunstwerk	Vrijval stelpost	Saldo
2024	€ 14.500	€ 39.700	€ 25.200
2025	€ 37.500	€ 19.000	- € 18.500
2026	€ 30.000	€ 19.304	- € 10.696

De structurele kosten bedragen € 250 per jaar voor de reiniging en het onderhoud aan het monument.
De budgetaanvraag voor het realiseren en onderhouden van het kunstwerk en het vrijvallen van de stelpost zijn verwerkt in de Perspectiefnota 2024.

Communicatie
Na de behandeling van de Perspectiefnota 2024 stellen we de Kunstkring Wijchen op de hoogte of het procesvoorstel uitgevoerd kan worden.
.
Inwonersparticipatie
De brede klankbordgroep is in de voorfase betrokken geweest en heeft input geleverd die meegenomen is in de criteria en de kunstopdracht. Daarnaast zullen de kunstenaars ter inspiratie input ontvangen van de inclusiewerkgroep.

Uitvoering of Vervolgstappen
We voeren de vervolgstappen uit zoals beschreven in het procesvoorstel.

Geheimhouding Niet van toepassing.

Voorstel /Advies
Geraadpleegde adviseurs:
Financiën, Projectleider Tussen Kasteel en Wijchens Meer, Beheer & onderhoud, Kunst & cultuur, Antidiscriminatie, Subsidie- en Inkoop.

De Gemeenteraad van Wijchen

21 61958 Perspectiefnota 2021 Wijchen **Motie 11**

Gelijkheidskunstwerk/-monument

Motie van de fracties van PvdA, Kernachtig Wijchen, D66 en VVD
Eerste indiener motie: Peter Gatzen

De gemeenteraad van de gemeente Wijchen in openbare vergadering bijeen op 8 juli 2021.

De gemeenteraad, gehoord de beraadslaging,

Constaterende, dat:

- Alle mensen van gelijke waarde zijn en daarom gelijk behandeld moeten worden. Dat is het beginsel van mensenrechten.
- Ongelijkheid nog te vaak voorkomt, bijvoorbeeld in situaties van discriminatie, antisemitisme en homohaat, en lang niet altijd het nieuws bereikt.
- Mensen met een lichamelijke beperking ook nog vaak ongelijkheid ervaren, en dat inclusie het uitgangspunt is; Wijchen is bezig met het opstellen van de inclusie-agenda.
- De indieners van deze motie vinden dat Wijchen de komende jaren een voorbeeld dient te zijn als het gaat om inclusie en gelijkheid in de breedste zin van de betekenis.
- Een kunstwerk een actieve bijdrage kan leveren in bewustwording en het uitdragen van het belang van gelijkheid.
- Een kunstwerk ook educatief gebruikt kan worden door scholen tijdens lesprogramma's over gelijkheid en een historisch perspectief daarover.
- Een kunstwerk wellicht kan uitgroeien tot een regionaal monument en een regionale betekenis zou kunnen krijgen.

Verzoekt het college op:

- Om voor de begrotingsvergadering in overleg met de Kunstkring met een procesvoorstel te komen voor de realisatie van een gelijkheidsmonument in Wijchen. Dit voorstel dient te bevatten:
  - Een procesvoorstel gericht op realisatie in 2022-2023.

- Benodigd budget voor kunstwerk en inrichting van plein-functie eromheen.
- Mogelijkheden voor eventuele provinciale en lokale fond-senwerving.
- Mogelijkheid om een betekenis te krijgen als monument in de regio/provincie.

en gaat over tot de orde van de dag.

Namens de fracties van

PvdA, Peter Gatzen
Kernachtig Wijchen, Twan van Bronkhorst
D66, Han Demmers
VVD, Wessel Krale

Procesvoorstel kunstopdracht Verbeelding Artikel 1 Grondwet
23-04-2024

Inleiding
De raad heeft in 2021 een motie aangenomen waarin het college wordt opgeroepen te komen met een procesvoorstel voor een Gelijkheidsmonument. In 2022 en 2023 hebben er gesprekken plaatsgevonden met initiatiefnemers en een klankbordgroep bestaande uit maatschappelijke organisaties. De daaropvolgende ambtelijke uitwerking is aangehouden. Tevens is er bestuurlijk voor gekozen een pas op de plaats te maken.
De opdracht is concreter gemaakt door het toe te spitsen op de verbeelding van artikel 1 van de Grondwet.

Met input van de (eerder betrokken) klankbordgroep en die van de Kunstkring Wijchen formuleerde de gemeente de kunstopdracht en de criteria. Het onderstaande proces is met de Kunstkring Wijchen afgestemd.

Kunstopdracht
De gemeente Wijchen legt deze opdracht voor aan kunstenaar(s):
"Kom met een kunstzinnige verbeelding (ongeacht de gekozen vorm/aanpak) gerelateerd aan artikel 1 van de Grondwet, dat als betekenisvol kunstwerk in de openbare ruimte in Wijchen herkend wordt en echt iets toevoegt"

Art 1 Grondwet:
"Allen die zich in Nederland bevinden, worden in gelijke gevallen gelijk behandeld. Discriminatie wegens godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, handicap, seksuele gerichtheid of op welke grond dan ook, is niet toegestaan."

Randvoorwaarden
Kunstwerk en locatie
- Plaatsing is in de openbare buitenruimte. Beoogde locatie is centraal gelegen, rondom het Wijchens centrum.
- Het betreft een permanent kunstwerk
- De verbeelding dient duurzaam te zijn, dus hufterproof', stabiel en weerbestendig. Van belang om hiermee rekening te houden bij de materiaalkeuze
- Indien kunstwerk aanraakbaar of benaderbaar is, dan gelden er extra veiligheidscriteria zoals het ontbreken van scherpe randen en uitsteeksels, extra stabiliteit, beperken valrisico (i.v.m. klimmen)
- Het zet aan tot beleving
- Ultimo juni 2026 vindt oplevering plaats.

Kunstenaar(s)
- Kunstenaars komen bij voorkeur uit de gemeente Wijchen. Het Rijk van Nijmegen ofwel uit de wat ruimere regio is ook mogelijk
- Kunstenaars van de longlist nemen deel aan de inspiratiesessie. Dit is een ontmoeting met (een afvaardiging van) de inclusiewerkgroep Wijchen. Inwoners voor wie het ervaren van gelijkheid niet altijd vanzelfsprekend is, bieden inspiratie aan en wisselen informatie uit
- Kunstenaars ontvangen voor de eerste schets (longlist) geen vergoeding; voor de 3 uitgewerkte ontwerpen (shortlist) verstrekt de gemeente een vergoeding van € 3.000 elk. Voor de kunstenaar die het werk uiteindelijk realiseert is dit additioneel aan het honorarium.

Kunstbudget voor de uitwerking van het gekozen ontwerp

- Deze bedraagt € 55.000. Dit bestaat uit de materiaalkosten (inclusief sokkel) en uit het kunstenaarshonorarium
- Het honorarium voor de kunstenaar is € 18.000. Hierbij is rekening gehouden met richtlijnen hiervoor die gebruikelijk zijn in de kunstwereld.
- Voor het realiseren van het kunstwerk (exclusief arbeidsuren) is maximaal beschikbaar € 37.000.
- Funderings-, plaatsings- en vervoerskosten maken geen deel uit van het kunstbudget en komen ook voor rekening van de gemeente.

Vergoedingen Kunstkring Wijchen en selectiecommissie

- De leden (maximaal vijf) van de selectiecommissie ontvangen maximaal € 100 per persoon per samenkomst; uitgaand van maximaal vijf bijeenkomsten.
- De Kunstkring Wijchen ontvangt voor de coördinatie en uitvoering € 3.000.

Projecttraject

Kunstkring Wijchen

- Stelt een selectiecommissie samen (oneven aantal deelnemers); dit zijn deskundigen van verschillende expertises van de kunst. Een vertegenwoordiger van de Kunstkring Wijchen zal hieraan deelnemen.
- Stelt een longlist samen van kunstenaars, die door hen benaderd worden. De keuze is op basis van eerdere werken
- Vraagt aan deze kunstenaars of ze interesse hebben om een voorstel/schets aan te leveren welke voldoet aan de opdracht en de randvoorwaarden
- Informeert kunstenaars van de longlist vooraf over de condities van de gemeente zoals geformuleerd in de voorwaarden: eisen kunstwerk, locatie, inspiratiesessie, vergoedingen en kunstbudget.
- Stuurt de geïnteresseerde kunstenaars een uitnodiging door voor de inspiratiesessie
- Ontvangt de bedoelde eerste schetsen/ontwerpen
- De selectiecommissie selecteert drie kunstenaars op basis van de geformuleerde randvoorwaarden en door de commissie zelf geformuleerde kunstzinnige criteria, dit resulteert in de shortlist
- Deelt de shortlist ter informatie met de gemeente; alleen bij onoverkomelijke bezwaren kan worden afgeweken van deze shortlist
- Vraagt de drie kunstenaars een uitgewerkt ontwerp of maquette aan te leveren. Er wordt daarbij een technische en budgettaire onderbouwing gevraagd. Dit moet een goede 3D-beschrijving zijn. De kunstenaar geeft een nauwkeurige omschrijving van plaatsing, omvang, gewicht, materiaal en kleur van het kunstwerk. Deze informatie is ook van belang voor de voorbereidingen omgevingsvergunningaanvraag. Daarbij maakt de kunstenaar inzichtelijk wat de kosten zullen zijn van het materiaal en realiseren van het kunstwerk.
- Selecteert op basis van de geformuleerde randvoorwaarden en door de commissie zelf geformuleerde kunstzinnige criteria welke van de drie voorstellen wordt voorgedragen aan het college ter besluitvorming
- De gemeente kan alleen in geval van onoverkomelijke bezwaren afwijken van de voordracht.

Uitvoering Kunstwerk

- Het college geeft de geselecteerde kunstenaar de opdracht het voorgestelde kunstwerk te maken
- Gemeente stelt de materiaalkosten van het kunstbudget direct beschikbaar. Het honorarium wordt na oplevering betaald.
- Transport en plaatsing van het kunstwerk (incl. sokkel) zal door de gemeente Wijchen worden verzorgd in overleg met de kunstenaar
- Het kunstwerk wordt opgenomen binnen het gemeentelijk onderhoudsplan voor kunst in de openbare ruimte.

Tijdpad

2024	samenstelling longlist en shortlist
eerste helft 2025	shortlist, voordracht en opdracht
(ultimo) juni 2026	oplevering, plaatsing, onthulling kunstwerk

Verantwoordelijkheden

Kunstkring Wijchen
- Samenstelling van selectiecommissie
- Voortgang project als overeengekomen
- Voordracht van het kunstwerk aan de gemeente Wijchen
- Communicatie met betrokken kunstenaars
- Intermediair tussen de kunstenaars en de opdrachtgevers

Gemeente Wijchen
- Formuleren van de projectopdracht
- Beschikbaar stellen van het noodzakelijk budget
- Aanvraag van alle gevraagde vergunningen
- Draagt zorg voor de inrichting van de fysieke omgeving: funderen en egaliseren, vervoeren en plaatsen van het werk met eventueel informatief bord
- Organiseren onthulling

Openbaar Zaaknummer: Z/23/130785

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Procesvoorstel artikel 1 Kunstwerk

Datum: 28 mei 2024

Kernboodschap
De raad heeft in juli 2021 een motie aangenomen waarin het college wordt opgeroepen te komen met een procesvoorstel voor een Gelijkheidsmonument (bijlage 1). Wij bieden u hierbij het procesvoorstel artikel 1 Kunstopdracht aan (in bijlage 2). Tevens informeren wij u over de ondernomen stappen en wordt ingegaan op onderdelen van de motie.

Eerdere besluiten

08-07-2021	Raadsbesluit waarin Motie 11 (nr 21 61958 ingediend bij de Perspectiefnota 2021 Wijchen) is aangenomen

Toelichting

Beschrijving eerste fase
We hadden advies gevraagd bij Cultuur Oost en bij de gemeente Nijmegen. Op grond daarvan kwamen we in eerste instantie tot een (andere) projectstructuur met een klankbordgroep, kunstcommissie, verbinder en projectleider.
De Kunstkring Wijchen was niet vooraf op de hoogte van de inhoud van de motie om met hen te komen tot een procesvoorstel. De organisatie nam deel aan de startsessie in februari 2022, daarna gaf zij aan vanwege de complexiteit van de opgaaf verder niet inhoudelijk betrokken te kunnen zijn.
In deze eerste fase is er breed contact georganiseerd. Met onder meer vertegenwoordigers van het 4 mei Comité, Amnesty International, COC, Kunstkring Wijchen, antidiscriminatievoorziening Vizier. Ook breed vanuit de gemeente, de raad en ambtelijk. Al deze partijen hebben belangrijke bijgedragen geleverd aan het formuleren van de criteria en de kunstopdracht**.**

Beschrijving tweede fase
Eind 2023 is de ambtelijke uitwerking aangehouden. Er is voor gekozen een pas op de plaats te maken. De gemeenteraad is geconsulteerd tijdens een bot overleg. Dit leverde op dat het initiatief geherformuleerd werd. De eerder geleverde input van de toenmalige klankbordgroep en gevraagde adviezen van de Kunstkring Wijchen zijn daarbij ook verwerkt.
Het college komt tot een meer afgebakende en daardoor meer duidelijke kunstopdracht. Adviezen hierover zijn ingewonnen bij onze interne subsidie- en inkoopadviseurs. Door de herziene formulering van de opdracht is de Kunstkring Wijchen nu ook in de gelegenheid om een actieve rol op te pakken.
De focus ligt op een verbeelding van artikel 1 van de Grondwet. In nauwe samenwerking met de Kunstkring Wijchen is ook is gekozen voor een minder complexe organisatiestructuur. Aanvullende externe cofinanciering past hier minder goed bij. Dit vanwege de stevige betrokkenheid in diverse processtappen met beperking van onze eigen keuzevrijheid.

Procesvoorstel
Bovenstaande heeft geleid tot bijgaand procesvoorstel artikel 1 Kunstopdracht. In nauwe samenwerking met de Kunstkring Wijchen is dit tot stand gekomen.

Toelichting op de onderdelen in de motie

Mogelijkheden van cofinanciering

De subsidieadviseurs van de WDW beoordeelden dat Regeling Kunstopdracht van het Mondriaanfonds het meest van toepassing is. Een eerdere projectopzet is in 2023 ter beoordeling het Mondriaanfonds aangeboden om de subsidiekansen te beoordelen. Het Mondriaanfonds kon niet aangeven hoe groot de kans is dat de aanvraag voor de subsidies in de voorbereidings- en uitvoeringsfase gehonoreerd zou worden. Het fonds gaf aan waardering te hebben voor de zorgvuldigheid van het ingediende procesvoorstel.
Het leverde ons voortschrijdend inzicht op over de hoge eisen die gesteld worden aan professionaliteit en aan inhoudelijke en procesmatige verantwoording. De extra waarborgen in de projectstructuur zouden kostenverhogend en vertragend werken en bovendien een belemmering vormen voor de keuzevrijheid van de Kunstring en de kunstcommissie. We zien daarom af van aanvullende externe cofinanciering. Wel gaan wij uit van de vergoedingsrichtlijnen die gelden voor opdrachten in de kunstwereld.

Kosten

We begroten de totale incidentele kosten op € 82.000.

- voor 2024 is € 14.500 begroot voor vergoedingen uitgewerkte ontwerpen, voor de Kunstkring en de selectiecommissie
- voor 2025 is € 37.500 begroot voor materiaalkosten kunstwerk, legeskosten omgevingsvergunning.
- voor 2026 is € 30.000 begroot voor het honorarium kunstenaar en additionele kosten.

Daarnaast bedragen de kosten voor het kunstonderhoud in de openbare ruimte per 2027 structureel € 250 per jaar.
We nemen deze financiële vertaling van het nieuwe beleid mee in de opgave voor de Perspectiefnota 2024 alwaar u de integrale afweging maakt.

Mogelijkheid om een betekenis te krijgen als monument in de regio/provincie.

Het gaat om de verbeelding van artikel 1 van de Grondwet. Iedereen in onze samenleving dient respectvol en gelijkwaardig behandeld te worden ongeacht gender, afkomst, fysieke gesteldheid, geestelijke gesteldheid, geslacht, levensbeschouwing/ godsdienst, leeftijd. Zo een uitingsvorm kan mogelijk uitgroeien tot een monument, een plek voor (h)erkenning, verwondering, stille tochten of vieringen. Het gaat over iedereen en het is voor iedereen. Dit is een kracht, maar het maakt ook dat het een meer algemeen karakter heeft. Of het een regionale of provinciale betekenis zal krijgen is niet te sturen en zal zich op eigen wijze ontwikkelen. De betekenis zit in de positieve kernwaarde van artikel 1 Grondwet dat een kunstzinnige uiting in onze publieke openbare ruimte verdient. We staan immers voor een inclusieve samenleving. Publiektoegankelijke kunst levert ook een positieve bijdrage aan de beleving van de openbare ruimte en verhoging van de sociale sfeer.
Een dergelijk kunstwerk komt het best tot zijn recht op een centrale plek in onze gemeente. Een die goed bereikbaar is en waar het werk goed zichtbaar is. We denken daarbij aan een locatie rondom het Wijchens centrum.

Communicatie, uitvoering en vervolgstappen

De Kunstkring Wijchen wordt na de behandeling van de Perspectiefnota 2024 op de hoogte gesteld. Vervolgens kunnen de stappen conform het procesvoorstel worden uitgevoerd.

Geheimhouding

Niet van toepassing.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	5953
Extern Zaak ID	Z/24/244510
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	28 mei 2024
Agendapunt	6.5
Titel	Eerste informatienota sociaal domein januari tot maart 2024
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Schouten, B. (Bea)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Informatienota sociaal domein januari tot maart 2024
Bijlage 1 Monitorrapportage Jeugd en Wmo tm feb 2024
Bijlage 2 Rapportage Vraagpunt en collectief aanbod 2023 MeerVoormekaar

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**28 mei 2024**
College BenW openbaar Wijchen	28 mei 2024

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/244510

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Eerste informatienota sociaal domein tot maart 2024

Datum: 28 mei 2024

Kernboodschap

- We spreken voortaan over de *Informatienota Sociaal domein* om zoveel mogelijk een integrale benadering te hebben.
- Het beeld bij zorg voor jeugdigen laat met name een stijging in omvang en duur zien.
- Het verbeteren en uitbreiden van het preventief en vrij toegankelijk aanbod is een opdracht.
- Stabiliteit en blijvend leren is van belang voor het sociale team. We merken dat de arbeidsmarkt krap is waardoor we een grote noodzaak hebben personeel aan ons te binden.
- De nieuwe aanbestedingen en de hervormingsagenda jeugd (HVA) hebben inhoudelijke en financiële invloed.
- WMO zorg is stabiel.
- De samenleving staat onder druk en dit heeft een invloed op zorgconsumptie.
- We beïnvloeden de koers door de data te analyseren**.**

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
24-05-2022	*Beslisnota 'Structurele extra inzet preventie jeugd en regieteam', Zaaknummer* 22/68940
30-06-2022	*Eerste informatienota 2022 stand van zaken Wmo, jeugdhulp, sociaal wijkteam en welzijn-0 meting en Q1 2022 Zaaknummer 22/*77690
20-12-2022	*Informatienota Stand van zaken Wmo, jeugdhulp, Sociaal Wijkteam en welzijn - jan. tot en met aug. 2022 Zaaknummer* 22/096217
15-06-2023	*Eerste informatienota Wmo, Jeugdhulp, Sociaal team en Welzijn januari tot maart 2023 Zaaknummer Z/23/124046*
19-12-2023	*Tweede informatienota Wmo, Jeugdhulp, Sociaal team en Welzijn januari tot augustus 2023 Zaaknummer Z/23/147711*

Toelichting

We informeren uw raad volgens de bestaande P&C-cyclus over de stand van zaken rondom de toegang, welzijn en het zorggebruik Wmo en Jeugdhulp. Hiermee creëren we inzicht in de ontwikkelingen van zorg, welzijn en toegang en de financiële gevolgen daarvan.

In deze informatienota schetsen we tweemaal per jaar een uitgebreider beeld van de ontwikkelingen, zowel inhoudelijk als financieel. De nota is op hoofdlijnen opgesteld en in *bijlage 1: het monitorverslag* gaan we dieper op de inhoud in.

Dit is de eerste informatienota van 2024. We zullen deze nota toelichten tijdens de informatiebijeenkomst van 13 juni 2024. We hebben de benaming van deze nota aangepast in 'sociaal domein'. Hoewel we niet het volledige sociaal domein beschrijven in deze nota bemerken we dat we steeds meer onderwerpen bundelen uit dit domein en daarom deze titel beter passend is dan 'Wmo en jeugd'. Dit ook met het oog op de toekomst, om hier steeds volledi ger in te kunnen gaan worden met betrekking tot alle onderwerpen uit het sociaal domein.

1. Duiding zorggebruik en bijstelling 2024

We hebben tijdens de duidingssessies van de Nulmeting 2024 wederom naar alle productgroepen Jeugd en WMO gekeken zoals bijvoorbeeld begeleiding vanuit de WMO en pleegzorg vanuit de Jeugdwet. Naast de duiding van het jaarbeeld 2023, nemen we hier ook de definitieve tarieven 2024 in mee en maken we op onderdelen cliëntspecifieke prognoses en verdiepende analyses. Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024, die we ook bijstellen in de Programmarapportage Mei 2024 (P&C-cyclus). Zie Kopje 3: Financieel beeld Bijstelling 2024.
Volgens deze methodiek monitoren en duiden we door het jaar heen, vergelijken we periodiek de actuele begroting en de realisatie, en stellen bij waar nodig.

De belangrijkste ontwikkelingen en bevindingen op basis van de duiding, zoals benoemd in het monitorverslag, zijn:

Algemene ontwikkelingen:

We zien dat ondanks de beëindiging van de Coronacrisis jeugdigen van de gevolgen hiervan nog steeds niet zijn hersteld. De gevolgen van de destijds ingestelde maatregelen spelen nog steeds door. Met name jeugdigen met een psychische kwetsbaarheid hebben langdurig last van de gevolgen van de Coronamaatregelen. Dit herstelt langzaam is uit landelijk onderzoek gebleken. We zien nog steeds jeugdigen die moeite hebben om de normale draad van het leven op te pakken zoals de schoolgang, een bijbaantje en hobby's. Een aantal jeugdigen vervalt in motivatieproblemen waardoor het ritme, de structuur en de verwachtingen van het normale leven te langzaam op gang komen. Ook blijkt een aantal jeugdigen nog steeds last te hebben van het feit dat ze de afgelopen jaren de normale groepsontwikkelingen en vorming in klassen hebben gemist door de coronabeperkingen. Ze lijken daardoor te worstelen in hun ontwikkeling naar een eigen identiteit wat onzekerheid, faalangst en gevoelens van ongenoegen oproept. Daarnaast zien we landelijk nog steeds een groei in jeugdigen die aangeven dat het niet goed met ze gaat. We horen ze somberheidsklachten, angstgevoelens en stress door druk op presteren noemen. Dit lijkt een dieperliggend probleem te zijn waar we moeizaam een kentering in teweeg brengen. Sociale druk en prestatiedrang worden hierbij genoemd en evenzo de social media die een grote invloed op beleving van zichzelf en hun omgeving op jeugdigen heeft.

We zien overigens dat het aantal jeugdigen in verblijf afneemt, dit is een positieve ontwikkeling. Daar tegenover staat dat het aantal jeugdigen met een ambulante vorm van hulp langer en met een hogere inzet zorg nodig heeft.

Bij volwassenen zien we nog steeds een stabilisatie van zorgconsumptie. We merken dat de analyses op het gebruik en de gerichte ontwikkelingen in zorgaanbod en voorliggend aanbod hun vruchten hebben afgeworpen.

Het algemene beeld dat we zien is dat de samenleving onder druk staat. Huishoudens met weinig inkomen, gebrek aan voldoende woningen met sociale huur voor alle doelgroepen, oorlogen dichtbij en gebrek aan vertrouwen in de politiek zorgen voor onrust en ontevredenheid. We kunnen hier een invloed op uitoefenen door een goede toegang tot welzijn en ondersteuning en zorg beschikbaar te hebben met een perspectief op een prettig leven in onze gemeente.
Wat ons ook parten speelt is het vastlopen van het voorzieningenniveau. Denk hierbij aan onderwijs, kinderopvang huisartsenzorg en reguliere zorg. Dit is veelal een capaciteitsprobleem (te weinig personeel versus een te grote vraag). Als gemeente hebben we hier aandacht voor en kunnen we meedenken en zoeken naar mogelijkheden.

Belangrijkste bevindingen preventie en toegang

- Het registratiesysteem voor het sociaal team is na jaren van doorontwikkeling voldoende gebruiksvriendelijk. We blijven waar nodig het systeem verbeteren om te voldoen aan de wensen van de gebruikers en om de benodigde informatie automatisch uit het systeem te kunnen halen. Dit alles is een dynamisch proces en blijft continu onder de aandacht.
- We hebben een cyclus opleidingsplan met het sociaal team, waarbij we continu ophalen waar behoefte aan is. Hierbij valt te denken aan actualiteiten trainingsdagen waarbij de huidige regels en wetgeving worden uitgelegd, gezamenlijke intervisiebijeenkomsten en trainingen gericht op cultuursensitief werken, weerbaarheid, indiceren en procesregie. En de training ‘indiceren doe je zo’ waarin goed wordt uitgelegd hoe je zorgvragen beoordeelt en een zorgaanbod of een preventie aanbod toekent.
- We hebben een gedragswetenschapper beschikbaar voor consultatie door consulenten en nog steeds de SOJ (specialistische ondersteuning huisartsen) en beleid is beschikbaar en dichter bij het sociaal team voor consultatie en advies.
- De teammanager heeft samen met het team gewerkt aan het verbinden en verbonden blijven aan het sociaal team en de organisatie. Dit zorgt voor minder verloop en betere ondersteuning die past bij de behoefte van de consulenten.
- Het toegangsteam is samengevoegd met het toegangsteam van Druten. Hierdoor hebben we grote positieve stappen gezet als het gaat om harmonisatie van het aanmeldproces.
- MeerVoormekaar en het Sociaal Team blijven uitvoering geven aan het vrij toegankelijk aanbod. Dit aanbod stemmen we af op de vragen die we krijgen vanuit inwoners en ketenpartners.
- Met behulp van een adviseur zijn we scenario's aan het uitschrijven hoe we het sociaal team toekomstbesteding kunnen inrichten passend bij de nieuwe wet- en regelgeving. We denken dat een koerswijziging nodig is om de zorg betaalbaar en

beschikbaar te houden. Indien de uitwerking helder is zullen we de raad informeren.
- We houden aandacht voor vermindering van bureaucratie en vereenvoudiging van processen. Dit door onszelf bij bestaande processen en nieuwe processen regelmatig de vraag te stellen: kan het ook eenvoudiger.
- Als laatste benoemen we in deze categorie de eindigheid van zorg. Hier zetten we bewust op in bij kortdurende en afgebakende zorgvragen. We maken afspraken over de te bereiken resultaten, de tijdsduur waarbinnen dit dient te gebeuren en het afschalen als de indicatie stopt. Hiermee willen we bevorderen dat inwoners de draad zelf weer oppakken na ondersteuning waarbij ze gestimuleerd worden gebruik te maken van de reguliere voorzieningen en verenigingen die we in Wijchen hebben.

Belangrijkste bevindingen Jeugd

- We zien dat zorg die ingezet wordt steeds zwaarder wordt. Om dit te voorkomen proberen we zorg tijdig in te zetten om te voorkomen dat problematiek verergert. Dit zodat de jeugdige niet verplaatst hoeft te worden of vastloopt binnen onderwijs. Toch moeten we constateren dat bij een aantal jeugdigen de problematiek dermate ernstig is dat we dit met preventie of snellere inzet niet kunnen voorkomen of beïnvloeden. Voor deze groep is het maatwerk in het zoeken naar passend aanbod meestal in combinatie met verblijf.
- We zien een stijging van de tarieven. Dit zorgt ervoor dat bij categorieën waar we een daling in het aantal jeugdigen en eenheden zien, we soms toch nog een stijging in financiën hebben.
- Ambulant zien we in 2023 stijgen. Vooral specialistische begeleiding en ambulante behandeling worden veel ingezet. Hierbij zien we vooral een toename in zorgzwaarte (duur en volume). De stijging van specialistische begeleiding lijkt in 2024 af te vlakken. Maar dit kan in loop van 2024 een ander beeld geven. Specialistische begeleiding wordt vaak ingezet om kinderen, met intensieve zorgvragen, maatwerkzorg te kunnen bieden binnen verblijfsvoorzieningen. We kijken samen met de regio hoe we bij het kleinschalig wonen het stapelen van zorg kunnen voorkomen.
- Specialistische GGZ zien we in zorgzwaarte (duur en volume) toenemen. We zetten in op het versterken van de jeugdigen en hun ouders door het starten van een GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid).
- Kleinschalig wonen en het sluiten van de gesloten afdelingen van jeugdzorg geeft een verhoging van tarieven. Helaas worden we hiervoor niet gecompenseerd in de beschikbare middelen vanuit het rijk. Regionaal en boven regionaal zijn we in gesprek hoe dit tot een onderwerp te maken op de landelijke tafels met het ministerie.
- We hebben bij jeugdbescherming en jeugdreclassering te maken met forse tariefstijgingen. Deze tarieven stijgen om aan de landelijke caseload norm te voldoen.
- Voor een verdere inhoudelijke duiding verwijzen we naar *bijlage 1 het monitor verslag.*

Belangrijkste bevindingen WMO

- Bij dagbesteding volwassenen zien we een toename van klanten, maar deze maken minder dagdelen gebruik van de dagbesteding.
- Het beeld bij begeleiding is stabiel en heeft geen opmerkelijke schommelingen.
- In plaats van reguliere of specialistische begeleiding wordt met succes vaker een lichtere vorm van begeleiding, de praktische begeleiding, ingezet.
- Als gevolg van de vergrijzing en de aanzuigende werking van het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen.
- Voor een verdere inhoudelijke duiding verwijzen we naar *bijlage 1 het monitor verslag*.

2. Hervormingsagenda Jeugd 2023-2028

Gemeenten en Rijk zijn het eens geworden over een passend financieel kader dat hoort bij het pakket aan inhoudelijke maatregelen dat wordt neergelegd in de Hervormingsagenda. De benodigde hervormingen zijn hard nodig om jeugdigen en hun gezinnen die dat nodig hebben passende zorg te bieden. Tegelijkertijd moet het hele jeugdzorgstelsel financieel houdbaar worden.
De Hervormingsagenda jeugd 2023-2028 beschrijft de aanpak van een grote transitie die we de komende jaren met elkaar moeten maken. De agenda bestaat uit een groot pakket inhoudelijke maatregelen die moeten leiden tot betere en beter passende zorg voor kinderen en gezinnen binnen een stelsel dat houdbaar is voor de toekomst (zowel financieel als in menskracht).

De acht thema's van de hervormingsagenda jeugd zijn verwerkt in het regionaal programma jeugd. Het regioprogramma is eind 2023 door alle raden van de regio vastgesteld. In 2024 maken we de lokale vertaling van de hervormingsagenda jeugd en het regioprogramma jeugd. Tijdens de tweede informatienota en het monitorverslag komen we hier inhoudelijk op terug.

3. Financieel beeld Bijstelling 2024

In Q1 van 2024 is de jaarlijkse Nulmeting Jeugd en WMO uitgevoerd. Tijdens meerdere inhoudelijke duiding sessies is op basis van de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik, definitieve tarieven 2024 en ontwikkelingen het geactualiseerde beeld 2024 (en verder) bepaald. Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024, die we ook bijstellen in de Programmarapportage Mei 2024 (P&C-cyclus). Het meerjarig effect stellen we bij in de Perspectiefnota 2024.

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op basis van de Nulmeting 2024 op het onderdeel Jeugd een **nadeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van **€ 474k**. Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve Jeugd.

Op de uitgaven WMO 2024 verwachten we een **voordeel** ad afgerond **€ 74k** ten opzichte van de actuele begroting. Dit verwachte resultaat leidt tot een storting in de egalisatiereserve WMO.

	Begroting 2024	Bijstelling 2024		
	Begroting 2024	Nulmeting 2024	Verschil 2024	Vorige prognose 2024
Jeugdwet	17,1	17,6	-0,47	nvt
Wmo	10,0	9,9	0,07	nvt
totaal Jeugd + WMO	**27,1**	**27,5**	**-0,40**	nvt

Voorliggende informatienota heeft *geen* begrotingswijziging tot gevolg. Bijstellingen lopen via de reguliere P&C- cyclus. Genoemde cijfers sluiten een op een aan bij de 2e rapportage 2024 Wijchen, ook wel de Programmarapportage Mei 2024 genoemd.

4. Relevante ontwikkelingen

Vergelijking regionaal
Samen met het Regionaal Ondersteuningsbureau zijn we in gesprek om medio 2024 het regionaal zorggebruik van WMO en jeugdhulp toe te voegen aan het monitorverslag. Hierdoor kunnen we regionaal ons vergelijken en leren van elkaar als regiogemeenten. In het volgende verslag zullen we op deze regionale vergelijking ingaan, op dit moment is er nog niet voldoende data.

Gezond en Actief Leven Akkoord, Sportakkoord en Integraal Zorgakkoord
Wijchen heeft een lokaal Gezond en Actief Leven akkoord vastgesteld in oktober 2023. Dit wordt uitgevoerd in de jaren 2023-2026. Het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) biedt het fundament voor samenhangend gezondheidsbeleid en een lokale aanpak op het gebied van gezondheid, sport en bewegen, cultuur en sociale basis. Er wordt voortgebouwd op de doelen van o.a. het lokaal Preventieakkoord en lokaal Sportakkoord. Voor de financiering is er één brede Specifieke uitkering vanuit de Rijksoverheid. Lokale initiatieven kunnen een financiële bijdrage aanvragen voor activiteiten die passen bij de ambities van het GALA, hiervoor is in 2024 een aparte subsidieregeling opgesteld. Ook bij het Sportakkoord kan subsidie aangevraagd worden. In 2023 zijn er verschillende activiteiten en interventies geweest om een gezonde leefstijl en gezondheidsvaardigheden te bevorderen en bewegen en ontmoeting te stimuleren onder alle doelgroepen en specifiek onder inwoners met gezondheidsachterstanden en/of een laag inkomen.

Op regionaal niveau werken we samen aan de doelen van het Integraal Zorgakkoord (IZA). Dit akkoord heeft als doel om de zorg ook in de toekomst bereikbaar en

betaalbaar te houden. We werken hierin samen met o.a. zorgverzekeraars, zorgpartijen, regiogemeenten en welzijn. Taak voor de gemeenten is om te zorgen voor een goede preventieve aanpak zodat zorgkosten in het medisch domein voorkomen kunnen worden. We werken aan het verstevigen van de 'ketenaanpakken' voor valpreventie, overgewicht bij jeugd en volwassenen, een kansrijke start voor jonge kinderen en welzijn op recept en ontwikkelen regionaal initiatieven om de mentale gezondheid van onze inwoners te versterken.

Hulp bij het huishouden
Als gevolg van de vergrijzing zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen. Het nieuwe normenkader leidt op beperkte schaal tot een lagere inzet van de hulp bij het huishouden. Onze aanbieders kampen met een personeelstekort. Dit zorgt voor een wachttijd bij de inzet van de hulp, deze wachttijd is wisselend per aanbieder. Ook kan niet altijd (alle) hulp geboden worden die geïndiceerd is. Dit drukt vooralsnog de kosten. Vanuit de gemeente doen we aan verwachtingsmanagement richting onze klanten.

Inloop en ontmoeten
We willen, in samenwerking met de KBO's/ seniorenverenigingen en andere maatschappelijke organisaties, de laagdrempelige inloop en ontmoeten stimuleren. De ontmoetingsplekken zijn erop gericht om inwoners op een laagdrempelige manier elkaar te laten ontmoeten, informatie te delen, hobby's uit te oefenen, cursussen te organiseren en te volgen, vrijwilligerswerk te doen en deel te nemen aan de maaltijdvoorziening. Bij de 'Koffie met Leonie' momenten die MeervoorMekaar organiseert in verschillende wijkcentra op verschillende dagen zien wij een grote opkomst. In dit kader zetten wij de eerder ingezette ondersteuning van 't Kompas en het seniorenontmoetingscentrum de Villa voort. Ook de inloop van Ixta Noa voor mensen met een psychische kwetsbaarheid willen we continueren.

Pilot indicatievrije dagbesteding ouderen
Vanaf 1 mei 2023 is bij de dagbegeleiding 't Achterom en de Oase geen indicatie meer nodig van het Sociaal Wijkteam om deel te nemen. De medewerkers van MeerVoormekaar kijken samen met de deelnemer, mantelzorger of verwijzer of deelname aan de dagbegeleiding passend en helpend is. In november 2023 is de pilot tussentijds geëvalueerd. Het indicatieloos werken wordt door de deelnemers/ mantelzorgers als positief ervaren. Ook is de toeloop naar de dagbegeleiding groter geworden. We zien een toename van deelnemers die alleen de ochtend naar de begeleiding komen. Er is sprake van een toenemende druk van mensen met een Wlz-indicatie op de Wmo dagbesteding. Omdat er intramuraal onvoldoende plek is blijven deze mensen thuiswonen (Wlz met modulair pakket). Met relevante (zorg)partijen zijn we in gesprek om passend aanbod te ontwikkelen.

Verbeteren van Mantelzorgondersteuning
Sinds 1 augustus 2023 is als pilot de Consulent Mantelzorg bij het Sociaal team gestart. Uit onderzoek (2022) bleek dat mantelzorgers meer behoefte hebben aan ondersteuning, de Consulent Mantelzorg draagt hieraan bij. De Consulent Mantelzorg begeleidt één op één mantelzorgers. Zo gaat zij op huisbezoek en vindt er een inloop- spreekuur plaats. Om meer mantelzorgers in beeld te krijgen, zijn er verschillende ervaringsverhalen van

mantelzorgers gepubliceerd in de Wegwijs. De consulent heeft meerdere presentaties over mantelzorg gegeven bij seniorenverenigingen en aanbieders. Ook wordt er ingezet op een betere algemene informatievoorziening.
De Consulent Mantelzorg is ook een sparringpartner voor diverse professionals. Onder leiding van Movisie/ MantelzorgNL is vorig jaar een eerste stap gezet in het versterken van de ketensamenwerking Mantelzorg. Hieruit is in 2024 het Netwerk Mantelzorg ontstaan. Dit netwerk bestaat uit ervaringsdeskundigen en professionals. Het netwerk houdt zich bezig met het verbeteren van de ondersteuning van mantelzorgers.
Tot slot bestaat er sinds kort een Mantelzorgpanel. Dit panel bestaat uit ervaringsdeskundigen. Het doel: het ophalen en toetsen van ideeën om de mantelzorgondersteuning te verbeteren.

ZonMw subsidie 'Zinvolle dagactiviteiten thuiswonende mensen met dementie'
De gemeenten Druten en Wijchen hebben onderzoek gedaan naar de behoefte aan zinvolle dagactiviteiten voor thuiswonende mensen met dementie. Eind 2023 hebben wij een vervolgsubsidie toegekend gekregen van ZonMw. We richten ons op de doorontwikkeling van het bestaande aanbod aan activiteiten voor thuiswonende mensen met dementie, zodat dit aanbod beter aansluit bij bestaande activiteiten/hobby's van mensen en informele lokale initiatieven. Ook brengen wij de behoefte aan dagactiviteiten voor mensen met een migratieachtergrond in beeld om vervolgens passend aanbod te ontwikkelen dat aansluit op de behoeften.
Mantelzorgers willen we ondersteunen door het aanbod om de mantelzorger te ontlasten beter bekend te maken en ze handvatten te bieden om, om te gaan met hun naasten met dementie in de thuissituatie en om het zelf langer vol te houden.

Voorkomen of verminderen van Eenzaamheid
In Wijchen is 1 op de 4 inwoners eenzaam, iedereen kan er vroeg of laat mee te maken krijgen. De Kerngroep Eenzaamheid werkt aan het voorkomen of verminderen van eenzaamheid. Vorig jaar heeft er geen 'Week van de ontmoeting' plaatsgevonden, maar een 'Maand van de ontmoeting'. We evalueren deze maand en maken daarna plannen voor de Week van de ontmoeting die eind september/ begin oktober 2024 plaatsvindt.

Iedereen doet mee (inclusie)
De werkgroep inclusie "Wijchen voor Iedereen" heeft de afgelopen maanden ingezet op het vergroten van het bewustzijn van de inwoners van Wijchen. De werkgroep wil duidelijk maken, dat nog niet iedereen in Wijchen mee kan doen. De werkgroep is met inwoners in gesprek gegaan over dit onderwerp.
Binnen de gemeente is de bekendheid van inclusie en de werkgroep gegroeid, mede door de presentaties over inclusie tijdens de bijeenkomst voor medewerkers van de WDW.
De werkgroep wordt steeds vaker betrokken bij projecten van bijvoorbeeld de afdeling communicatie.
Tijdens de "Dag van de raad" op 23 maart jl. was een werkgroep lid één van "the big five" en is middels een quiz aandacht gevraagd voor het aantal Wijchenaren dat niet altijd mee kan doen.

Aanbod en ontwikkelingen voor inwoners met een psychische kwetsbaarheid

Inwoners waarbij een vermoeden is van psychiatrische problematiek al dan niet met verslaving en/of LVB kunnen bij het Wijk GGZ-team terecht.

Er is het afgelopen jaar een toename geweest van het aantal bewoners dat bij het Wijk GGZ team is aangemeld en door hen kortdurend is ondersteund. Van deze ondersteuningen is in slechts 1 situatie gevraagd om Specialistische GGZ in te zetten. Ook is een aantal inwoners verwezen naar preventie of welzijn. In de andere situaties waren de Herstel Ondersteunende Kennismakingen al dan niet met een kortdurende ondersteuning afdoende.

Het afgelopen jaar heeft het Wijk GGZ team zich zowel intern als extern ontwikkeld. Er is een digitale flyer ontwikkeld. De vindbaarheid is daardoor verbeterd. Het team is in staat om vragen die gesteld worden binnen 1 week op te pakken. Daarbij moet worden aangetekend dat de beperkte beschikbaarheid van Wijk GGZ medewerkers er soms toe leidt dat, bij moeite om het contact te leggen met de huisarts/POH, de vraag wat langer blijft liggen. De samenwerking met andere partijen is gedurende het jaar verbeterd. Ook het contact met welzijnsorganisaties en de woningbouw verloopt steeds beter.

De pilot van de inloop van Integraal Herstel voor mensen met een psychische kwetsbaarheid is vanaf 1 januari 2024 overgenomen door Ixta Noa. De groep vrijwilligers die onder Integraal Herstel was gevormd, heeft Ixta Noa overgenomen.

Nationaal Programma Onderwijs

Vanuit het Nationaal Programma Onderwijs (NPO) ontving de gemeente in 2021, 2022 en 2023 incidentele middelen. De bestedingstermijn is verlengd naar 31 juli 2025. Op deze middelen rust een terugbetalingsverplichting. In overleg met het onderwijs, de kinderopvang en de bibliotheek is een bestedingsplan opgesteld. Hieronder een korte update van de huidige stand van zaken per interventie.

1. *Extra schoolmaatschappelijk werk:* De schoolmaatschappelijk werkers bieden kortdurende ondersteuning aan leerlingen en zo nodig hun verzorgers. Dit maakt dat er snel en preventief kan worden ondersteund indien dit nodig is. Ze doen dit in samenwerking met onderwijs en de SOJ (speciale ondersteuning jeugd ggz). Daarnaast hebben ze een cursusaanbod ontwikkeld en aangeboden waarover u meer kunt lezen in het monitor verslag.
2. *Extra inzet jeugdconsulenten en maatschappelijk werk (Sterker):* We hebben de personele formatie uitgebreid en gezocht naar mogelijkheden om de wachttijden voor jeugdigen en ouders te verkorten door bijvoorbeeld het inzetten van spreekuren. Daarnaast hebben we trajecten ouderschapsbemiddeling ingekocht bij Sterker (instelling voor maatschappelijk werk en welzijn rijk van Nijmegen). Hier verwijst de jeugdconsulent of schoolmaatschappelijk werk naar indien gewenst. We merken dat indien ouders meer op één lijn zitten dit absoluut ten goede komt van het kind en zijn of haar ontwikkeling.
3. *Cursussen en voorlichting jongeren en ouders:* We geven cursussen en voorlichting in samenhang met onderwijs en MeerVoormekaar. De informatie hierover kunt u lezen in het monitor verslag.

4. *Leesoffensief Wijchen:* Het onderwijs, de kinderopvang en de bibliotheek Wijchen voeren het actieplan uit. Dat actieplan heeft een looptijd van twee schooljaren. 2023-2024 is het tweede schooljaar. Een evaluatie vindt plaats aan het einde van de looptijd.
5. *Naschoolse activiteiten voor basisschoolleerlingen:* We zijn in overleg met Kans en Kleur om dit nader uit te werken. In 2024 volgt nog subsidieverlening. De middelen zijn geoormerkt voor dit bestedingsdoel.

Programma Groene Metropool 'Een thuis voor iedereen'
Het tekort aan passende sociale huurwoningen voor aandachtsgroepen en de veranderingen in de zorg, vragen naast een lokale aanpak om een regionale gezamenlijke aanpak. De Groene Metropoolregio Arnhem- Nijmegen is sinds 2023 koplopersregio van het programma 'Een thuis voor iedereen'.
De gemeenten in de regio maken samen met woningcorporaties, zorg- en welzijnspartijen en bewonersorganisaties een regionaal afspraakkader om tot een evenwichtige verdeling van aandachtsgroepen te komen met de juiste zorg, ondersteuning en begeleiding.

Woonzorgvisie gemeente Wijchen
De gemeente Wijchen wil dat al haar inwoners nu en in de toekomst over goede zorg en huisvesting kunnen beschikken. Als gevolg van de vergrijzing, het scheiden van wonen en zorg en de decentralisaties, is dit niet vanzelfsprekend. Dit is de reden waarom er in 2021 een Woonzorgvisie Wijchen is ontwikkeld. Op basis van het afwegingskader in de Woonzorgvisie Wijchen worden nieuwe lokale woonzorg initiatieven getoetst. In de tweede helft van 2024 komt er een herijking van dit document.

2024

[MONITOR JEUGD EN WMO]

Januari-februari 2024, Gemeente Wijchen

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Toegang en preventie 3
2.1 Hulpvragen verdeeld naar zorgtype 3
2.2 Wachtlijst 4
2.3 Tevredenheid over de toegang 4
2.4 Klachten en bezwaren 5
2.5 Vrij toegankelijk aanbod 6
2.6 Schoolmaatschappelijk werk 7
3. Jeugd 9
3.1 Verwijzers 10
3.2 Zorggebruik totaal 10
3.3 Zorggebruik per bouwsteen 12
3.4 Tevredenheid over de jeugdzorg 21
3.5 Betaalbaarheid 21
4. Wmo 23
4.1 Zorggebruik totaal 23
4.2 Zorggebruik per bouwsteen 24
4.3 Tevredenheid over de Wmo 28
4.4 Betaalbaarheid 29
5. Veilig Thuis 30
6. Contractering Wmo en Jeugd 31
Bijlage 1 - KPI's in de rapportage 33

1. Inleiding

Met deze monitor maken we inzichtelijk wat de stand van zaken is van de Wmo en jeugdhulp in de gemeente Wijchen. Hiermee maken we inzichtelijk wat er goed gaat, en wat verbetering behoeft. Zo kunnen we bijsturen waar nodig.
We proberen u met deze rapportage altijd zo goed mogelijk te informeren. Duidelijk en volledig, zonder in onnodig detail te treden. Als u opmerkingen ter verbetering of verheldering van de rapportage heeft dan horen wij dat graag.

Opbouw van de rapportage
Deze monitorrapportage is opgebouwd uit een hoofdstuk over de toegang via het Sociaal Team, en vervolgens het zorggebruik uitgesplitst in de hoofdstukken Jeugdzorg en Wmo. Telkens presenteren we de data die relevante ontwikkelingen laten zien, zoals grote verschuivingen of bouwstenen waarop we besparingen willen realiseren. We vergelijken bovendien met voorgaande kalenderjaren zodat de ontwikkeling zichtbaar is.

Opmerking bij de cijfers
Data over zorggebruik is per definitie aan vertraging onderhevig. Dat betekent dat de gepresenteerde cijfers over de afgelopen maanden waarschijnlijk niet volledig zijn. Zorgaanbieders kunnen hun declaraties bijvoorbeeld later indienen. Of het kan zijn dat de backoffice reeds afgegeven beschikkingen nog niet heeft verwerkt. Die vertraging is helaas niet te voorkomen.

Bijstelling 2024
In Q1 van 2024 is de jaarlijkse Nulmeting Jeugd en WMO uitgevoerd. Tijdens meerdere inhoudelijke duiding sessies is op basis van de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik, definitieve tarieven 2024 en ontwikkelingen het geactualiseerde beeld 2024 (en verder) bepaald. Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024, die we ook bijstellen in de Programmarapportage Mei 2024 (P&C-cyclus).

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op basis van de Nulmeting 2024 op het onderdeel Jeugd een **nadeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van **€ 474k**. Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve Jeugd, waarmee het resultaat Jeugd ná egalisatie op nihil uitkomt.

Op de uitgaven WMO 2024 verwachten we een **voordeel** ad afgerond **€ 74k** ten opzichte van de actuele begroting. Dit verwachte resultaat leidt tot een storting in de egalisatiereserve WMO, waarmee het resultaat WMO ná egalisatie op nihil uitkomt.

2. Toegang en preventie

Belangrijkste bevindingen

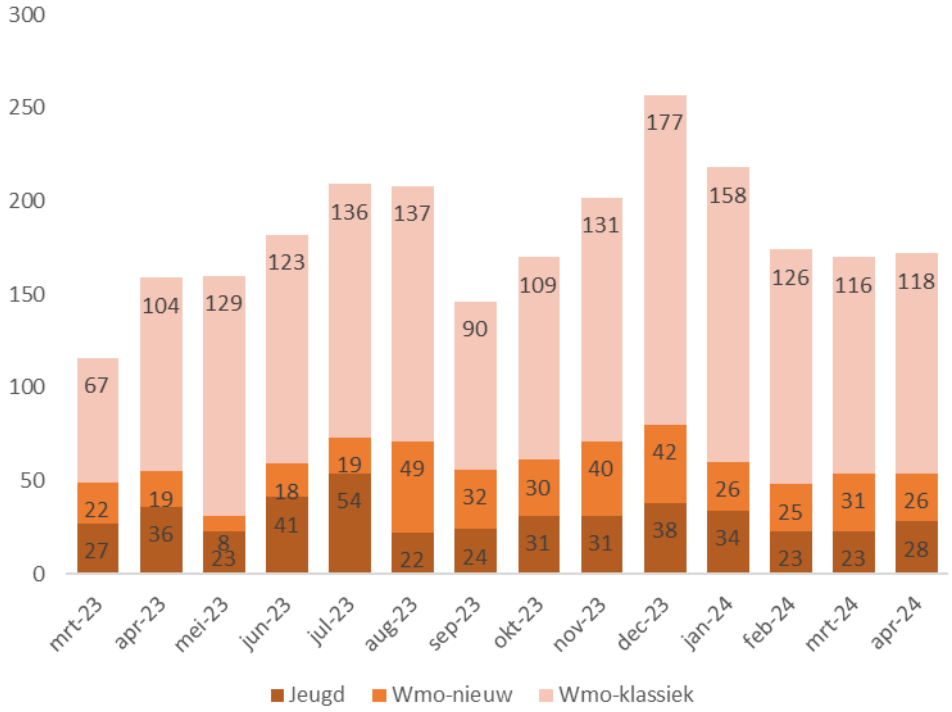
- Het registratiesysteem voor het sociaal team is na jaren van doorontwikkeling voldoende gebruiksvriendelijk. We blijven waar nodig het systeem verbeteren om te voldoen aan de wensen van de gebruikers en om de benodigde informatie automatisch uit het systeem te kunnen halen. Dit alles is een dynamisch proces en blijft continu onder de aandacht.
- We hebben een cyclus opleidingsplan met het sociaal team, waarbij we continu ophalen waar behoefte aan is. Hierbij valt te denken aan actualiteiten trainingsdagen waarbij de huidige regels en wetgeving worden uitgelegd, gezamenlijke intervisiebijeenkomsten en trainingen gericht op cultuursensitief werken, weerbaarheid, indiceren en procesregie. En de training 'indiceren doe je zo' waarin goed wordt uitgelegd hoe je zorgvragen beoordeelt en een zorgaanbod of een preventie aanbod toekent.
- We hebben een gedragswetenschapper beschikbaar voor consultatie door consulenten en nog steeds de SOJ (specialistische ondersteuning huisartsen) en beleid is beschikbaar en dichter bij het sociaal team voor consultatie en advies.
- De teammanager heeft samen met het team gewerkt aan het verbinden en verbonden blijven aan het sociaal team en de organisatie. Dit zorgt voor minder verloop en betere ondersteuning die past bij de behoefte van de consulenten.
- Het toegangsteam is samengevoegd met het toegangsteam van Druten. Hierdoor hebben we grote positieve stappen gezet als het gaat om harmonisatie van het aanmeldproces.
- MeerVoormekaar en het Sociaal Team blijven uitvoering geven aan het vrij toegankelijk aanbod. Dit aanbod stemmen we af op de vragen die we krijgen vanuit inwoners en ketenpartners.
- Met behulp van een adviseur zijn we scenario's aan het uitschrijven hoe we het sociaal team toekomstbesteding kunnen inrichten passend bij de nieuwe wet- en regelgeving. We denken dat een koerswijziging nodig is om de zorg betaalbaar en beschikbaar te houden. Indien de uitwerking helder is zullen we de raad informeren.
- We houden aandacht voor vermindering van bureaucratie en vereenvoudiging van processen. Dit door onszelf bij bestaande processen en nieuwe processen regelmatig de vraag te stellen: kan het ook eenvoudiger.
- Als laatste benoemen we in deze categorie de eindigheid van zorg. Hier zetten bewust op in bij kortdurende en afgebakende zorgvragen. We maken afspraken over de te bereiken resultaten, de tijdsduur waarbinnen dit dient te gebeuren en het afschalen als de indicatie stopt. Hiermee willen we bevorderen dat inwoners de draad zelf weer oppakken na ondersteuning waarbij ze gestimuleerd worden gebruik te maken van de reguliere voorzieningen en verenigingen die we in Wijchen hebben.

2.1 Meldingen verdeeld naar zorgtype

Via de inlooplocaties, telefonisch en per e-mail kunnen mensen een vraag stellen aan het Sociaal Team. Soms is het een informatievraag die meteen beantwoord kan worden. Soms leidt de vraag tot een melding. Bij een melding krijgt de inwoner een keukentafelgesprek en wordt meestal hulp ingezet. Vanwege problemen met het dashboard kunnen wij op dit moment niet het juiste meldingen per maand laten zien. We werken eraan om dit in een volgende rapportage weer te laten zien.

2.2 Wachtlijst

Onderstaande grafiek laat het aantal nog openstaande meldingen zien aan het begin van elke maand. Bij het doen van een melding bij het ST vindt altijd triage plaats om de urgentie te beoordelen. Meldingen met urgentie worden met voorrang opgepakt.



Figuur 1. Aantal openstaande hulpvragen Sociaal Team per maand

We weten dat de wachttijden fluctueren door ziekte en vertrek van personeel en de toename van zorgvragen van inwoners. De afgelopen tijd is ingezet op de vereenvoudiging van werkprocessen en een vermindering van bureaucratie met als doel de doorlooptijden te versnellen bij het ST. Hierdoor worden inwoners sneller geholpen en de werkdruk bij ST medewerkers verminderd. Toch merken we dat we er onvoldoende in slagen om de wachttijden terug te brengen en te houden binnen de geldende normeringen. We zien te veel fluctuaties. Met het beschrijven van toekomstscenario's voor het sociaal team is dit ook een nadrukkelijk onderwerp. Hoe kunnen we anders gaan werken waardoor een stijgende zorgvraag niet zorgt voor te lange wachttijden? Het blijven uitbreiden van formatie gaat geen oplossing hierin brengen. Deels omdat de arbeidsmarkt te krap is en omdat er bij veel zorg verlenende instanties wachttijden zijn maar ook om dat dit kostentechnisch niet meer is op te brengen. We moeten een andere manier van werken gaan vinden om het tij te keren.

2.3 Tevredenheid over de toegang

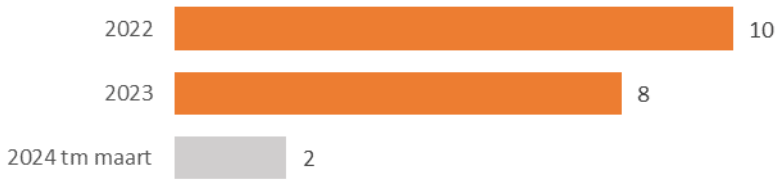
Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek onder inwoners die voor het eerst een aanvraag doen. Van degenen die voor het onderzoek benaderd zijn, heeft 23% van de jongeren gereageerd, 23% van de ouders en 46% van de inwoners die

een Wmo-aanvraag deden. De respons is boven het landelijk gemiddelde, maar wel lager dan vorig jaar. In het cliëntervaringsonderzoek 2023 zien we een lichte verbetering ten opzichte van 2022 voor Wmo en minder tevredenheid bij ouders/verzorgers over de toegang tot Jeugdhulp. Analyse hiervan volgt nog.

	Jeugdhulp volgens jeugdigen	Jeugdhulp volgens ouders/verzorgers	Wmo
Rapportcijfer voor de toegang tot hulp	**8,2** was 7,5 in 2022	**6,7** was 7,3 in 2022	**7,7** was 7,3 in 2022
Tevreden over het keukentafelgesprek	**8,1** was 7,6 in 2022	**88%** was 90% in 2022	**96%** was 91% in 2022
Tevreden over contact met het Sociaal Team	niet gevraagd	**75%** was 89% in 2022	**98%** was 94% in 2022

2.4 Klachten en bezwaren

Het aantal klachten over het Sociaal Team staan hieronder weergegeven. In de eerste drie maanden van 2024 ontvingen we twee klachten over gedragingen en bejegening door het Sociaal Team. Zoals gebruikelijk wordt geprobeerd de klachten in goed overleg op te lossen via informeel contact. In 2023 zijn zeven van de acht klachten informeel opgepakt en één formeel.



Figuur 2. Aantal klachten mbt het Sociaal Team

Inwoners kunnen bezwaar maken als zij het niet eens zijn met een besluit van de gemeente. Er zijn tot en met maart 2024 vijf bezwaarschriften ingediend die gericht zijn op besluiten over Wmo, Jeugdhulp, Leerlingenvervoer en over gehandicaptenparkeerkaarten. Bezwaren worden zo veel mogelijk informeel (in een persoonlijk gesprek) behandeld. De drempel om bezwaar in te dienen is laag, waardoor dit middel goed gevonden wordt door inwoners.



Figuur 3. Aantal bezwaren tav besluiten

2.5 Vrij toegankelijk aanbod

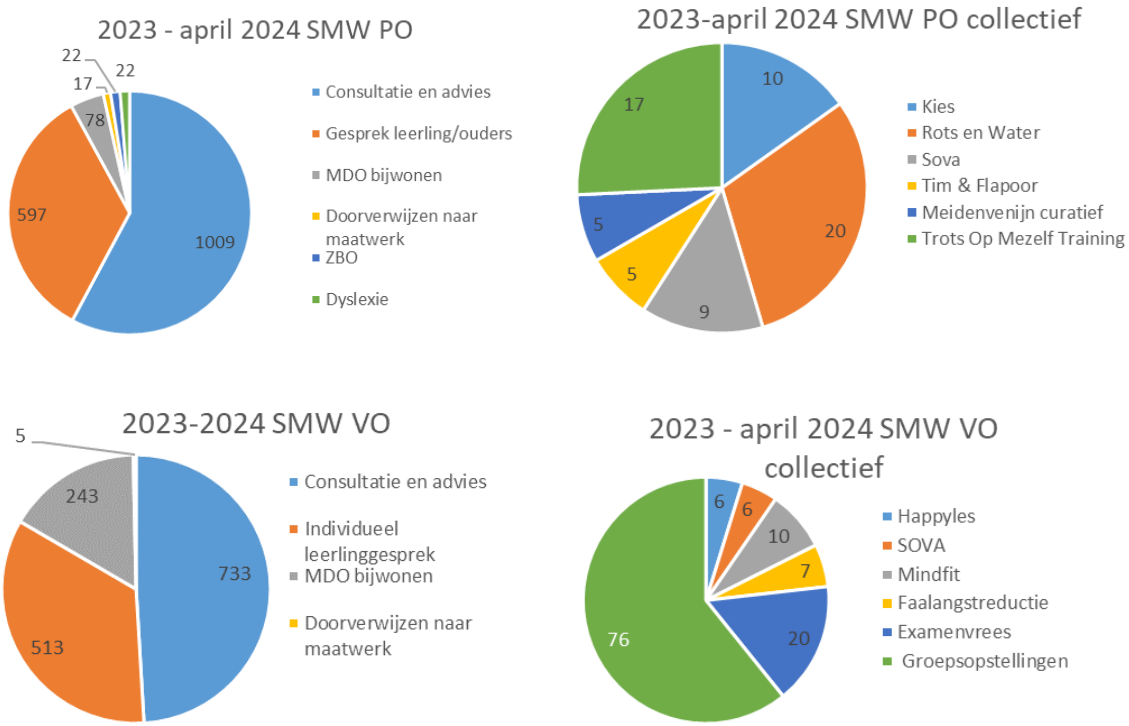
In en rond de toegang organiseren we laagdrempelige hulp en ondersteuning: het vrij toegankelijk aanbod. Inwoners kunnen hier gebruik van maken zonder verwijzing. Hiervoor werken het Sociaal Team en welzijnsinstelling MeerVoormekaar en inmiddels ook met sterker nauw samen. We maken steeds meer gebruik van elkaars kennis en mogelijkheden. Het gezamenlijk aanbod wordt vraaggericht ontwikkeld en bijgestuurd. Hieronder leest u een niet-uitputtend overzicht van het vrij toegankelijk aanbod. Een overzicht van het gebruik van het collectief aanbod van Meervoormekaar tot en met december 2023 is te vinden in de bijlage van deze monitor. We verwachten dat er steeds meer een verschuiving gaat plaatsvinden van geïndiceerde zorg naar vrij toegankelijk aanbod. Omdat het langdurig ziekteverzuim bij Meervoormekaar op dit moment hoog is, zijn de afgelopen periode niet alle activiteiten aangeboden.

Voor wie is het?	Wat is het aanbod?
Inwoners met enkelvoudige hulpvragen	**Spreekuur Sociaal Team** Spreekuur is om mensen wegwijs te maken in het vrij toegankelijk aanbod, terwijl ze op de wachtlijst staan. **Vraagpunt MeerVoormekaar** Verdeelpunt om mensen te begeleiden naar aanbod van MeerVoormekaar, Sociaal Team, of elders.
Jeugd	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld groepen voor eenzame jongeren, meidengroepen, jonge mantelzorgers, jongeren met autisme, huiswerk planningsondersteuning, jongerencentrum en sportgroepen. **Jongerenwerk MeerVoormekaar** Groepsgerichte ondersteuning voor jeugdigen (met onderwijs en schoolmaatschappelijk werk). Uitgebreid door Blokhuismiddelen. **Ouderschapsbemiddeling** Ouderschapsbemiddeling aangeboden door Sterker richt zich op het samen weer verantwoordelijk kunnen zijn van de opvoeding van de kinderen. Hierbij is het uitgangspunt: 2 gezinnen 2 plannen maar wel een goede afstemming met elkaar. **Rots en watertraining** Training voor jeugd met betrekking tot weerbaarheid, zelfvertrouwen en zelfreflectie.

	Sova trainingen Sociale vaardigheidstrainingen voor jeugdigen om hen in een vroeg stadium sociaal vaardiger te maken en hun zelfvertrouwen te vergroten in de omgang met leeftijdsgenoten. **Kies Cursus** Een spel- en praatgroep voor kinderen en jeugdigen met gescheiden ouders, waarin zij leren omgaan met de lastige dingen die een scheiding met zich mee kan brengen. **Tim en flapoor** voor kinderen van 6 – 8 jaar om hun in een vroeg stadium sociaal vaardiger te maken en hun zelfvertrouwen te vergroten in de omgang met leeftijdsgenoten. **Happy les** Groepsaanbod ter bevordering van welbevinden en geluk en ter voorkoming van depressie bij jongeren in het VO. **Meidenvenijn** Dit is een anti-pestmethode om (zorgwekkend) pestgedrag onder meisjes op een positieve en effectieve manier aan te pakken en te zorgen voor een prettig en veilig sociaal klimaat in de klas. **Mindfit** Training om het mentaal welbevinden en lekker in je vel zitten te bevorderen en het leren omgaan met somberheids- en/of spanningsklachten.
Gezinnen	**Relatie en Scheidingsloket ST en MeerVoormekaar** Informatie en advies bij relatieproblemen of (dreigende) scheiding. **Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld 'gezinnen voor elkaar' en groepen opvoedingsondersteuning (pubers, ouders van pubers, etc.)
Volwassenen	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld groepen rouwverwerking, geraakt door kanker (met Marikenhuis), Niet aangeboren hersenletsel (met MEE), financiële vitaliteit, multiculturele vrouwen, cursus voor mantelzorgers.
Ouderen	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld inloop in het Kompas, samen koken in de wijk, Meer Bewegen voor Ouderen, Bezoek en Opvang Service (BOS), mantelzorgcafé, Alzheimercafé, OpStap vervoersdienst.

2.6 Schoolmaatschappelijk werk

Schoolmaatschappelijk werk is aanwezig op alle VO en PO scholen in Wijchen. Zij zetten in op zowel individuele hulpvragen als op collectief groepsaanbod. In onderstaande grafieken is te zien welk beroep op hen wordt gedaan voor individuele vragen en hoeveel leerlingen aan groepsaanbod deelnemen. We zullen een volgende keer toevoegen hoe de mate van geholpen zijn wordt ervaren



Figuur 4. Inzet SMW individueel en collectief

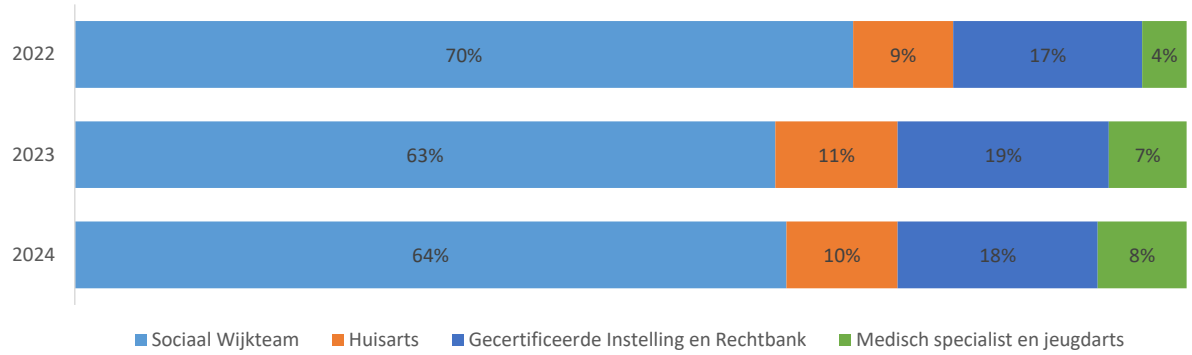
3. Jeugd

Belangrijkste bevindingen

- We zien dat zorg die ingezet wordt steeds zwaarder wordt. Om dit te voorkomen proberen we zorg tijdig in te zetten om te voorkomen dat problematiek verergert. Ook proberen we (landelijk) te achterhalen waarom de jeugd steeds vaker een beroep doen op zorg om zo te kunnen werken aan de oorzaken.
- Met tijdige inzet proberen we problemen minder zwaar te laten worden en ook proberen we specialistische kennis erbij te halen zodat een kind niet een andere behandelaar of andere onderwijs vorm nodig heeft of verder vastloopt. Toch moeten we constateren dat bij een aantal jeugdigen de problematiek dermate ernstig is dat we dit met preventie of snellere inzet niet kunnen voorkomen of beïnvloeden. Voor deze groep is het maatwerk in het zoeken naar passend aanbod meestal in combinatie met verblijf.
- We zien een stijging van de tarieven. Dit zorgt ervoor dat bij een aantal categorieën waar we een daling in het aantal jeugdigen en eenheden zien, we toch een stijging in financiën hebben.
- Bij ambulant zien we in 2023 een stijging. Vooral specialistische begeleiding en ambulante behandeling worden veel ingezet. Hierbij zien we vooral een toename in zorgzwaarte (duur en volume). De stijging van specialistische begeleiding lijkt in 2024 af te vlakken. Maar dit kan in loop van 2024 een ander beeld geven. Specialistische begeleiding wordt vaak ingezet om kinderen, met intensieve zorgvragen, maatwerkzorg te kunnen bieden binnen verblijfsvoorzieningen. We kijken samen met de regio hoe we bij het kleinschalig wonen het stapelen van zorg kunnen voorkomen.
- Specialistische GGZ zien we in zorgzwaarte (duur en volume) toenemen. We zetten in op het versterken van de jeugdigen en hun ouders door het starten van een GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid). Bij GEM wordt bij psychisch lijden meer gekeken vanuit de sociale context.
- Kleinschalig wonen en het sluiten van de gesloten afdelingen van jeugdzorg geeft een verhoging van tarieven. Helaas worden we hiervoor niet gecompenseerd in de beschikbare middelen vanuit het Rijk. Regionaal en bovenregionaal zijn we in gesprek hoe dit tot een onderwerp te maken op de landelijke tafels met het ministerie.
- We hebben bij jeugdbescherming en jeugdreclassering te maken met forse tariefstijgingen. Deze tarieven stijgen om aan de landelijke caseload norm te voldoen.
- De hervormingsagenda en het regioprogramma jeugd zijn vastgesteld. In 2024 maken we de lokale vertaling van deze programma's.

3.1 Verwijzers

Niet alleen het Sociaal Team mag een inwoner verwijzen naar jeugdhulp. Ook bijvoorbeeld huisartsen mogen verwijzen naar jeugdhulp. In onderstaand overzicht is te zien wie er verwijzen naar jeugdhulp.



Figuur 5. Herkomst verwijzingen naar jeugdhulp t/m 2024

Sturen op verwijzingen

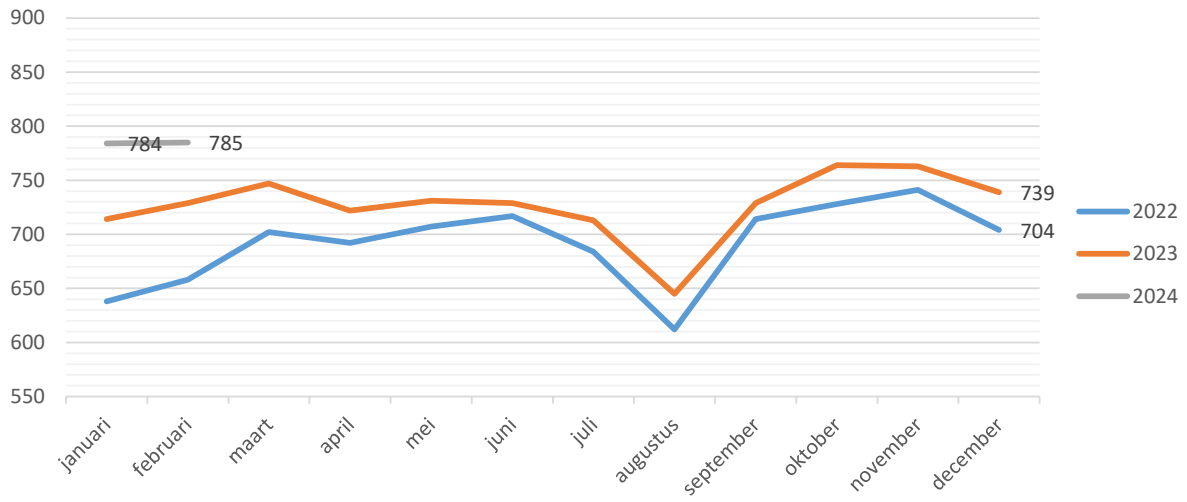
Ongeveer een derde van de verwijzingen wordt niet door het sociaal team gedaan. Op de verwijzingen vanuit de Gecertificeerde instelling, medisch specialist, jeugdarts en rechtbank heeft de gemeente beperkt tot geen invloed. Omdat er een specialist is betrokken zoals een huisarts of een gecertificeerde instelling hebben zij de gesprekken met de jeugdige en de ouders en bepalen zij de zorg inzet.
Regionaal en lokaal zoeken we de samenwerking op, door bijvoorbeeld de regionale jeugdbeschermingstafel. Maar de beslissingsbevoegdheid blijft bij deze instanties.

Bij de huisartsen investeren we goed in de samenwerking. Daarnaast hebben we de SOJ (specialistische ondersteuning huisartsen jeugd) al een aantal jaren beschikbaar voor ST en huisartsen. Ook op deze wijze zorgen we dat we met inzet van expertise een juiste beoordeling kunnen maken welke zorg noodzakelijk is. Met de huisartsen spreken we in een afvaardiging eens per kwartaal en als geheel één keer per jaar. Dit is een constructief overleg waarbij we in gezamenlijkheid spreken over trends in vragen van zorggebruikers, ervaringen met aanbieders en vrij toegankelijk aanbod en het beheersbaar houden van gebruik en kosten van met name de jeugdhulp.

3.2 Zorggebruik totaal

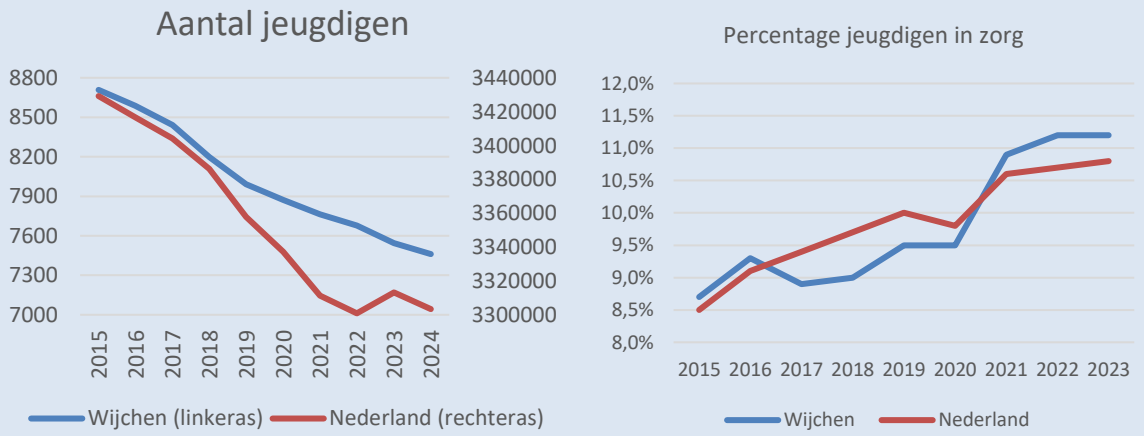
Aantal jeugdigen dat hulp ontvangt
In Wijchen zien we vergeleken met de landelijke cijfers een afname in het aantal jeugdigen, maar wel meer jeugdigen in zorg (zie vergelijking in onderstaand kader). We hebben dus een afname van het aantal jeugdige in Wijchen maar deze jeugdigen maken wel vaker gebruik van zorg.

Als we kijken naar 2024 zien we dat het totaal aantal jeugdigen hoger start dan de voorgaande jaren.



Figuur 6. Aantal unieke personen met gedeclareerde zorg per maand

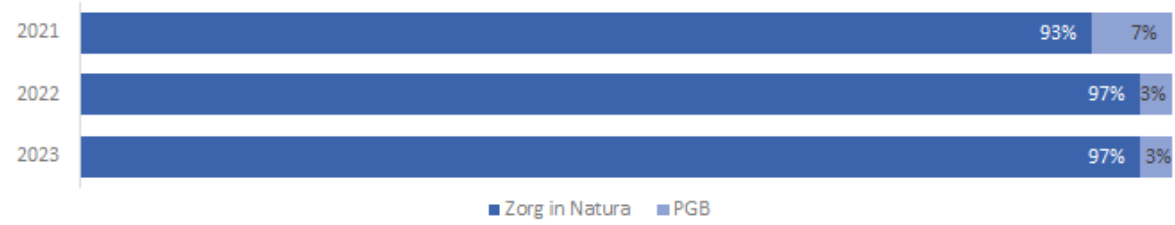
Minder jeugdigen, relatief meer jeugdigen in zorg
In Wijchen, en in heel Nederland, zien we twee relevante trends. Het aantal jeugdigen neemt af (in absolute en relatieve zin), en het percentage jeugdigen in zorg neemt toe. Met andere woorden: terwijl er steeds minder jeugdigen zijn, krijgt een groter aandeel daarvan zorg. In 2023 ging het in Wijchen om 1.125 jongeren die jeugdzorg ontvingen, in Wijchen is dit 11,2%. Landelijk is het percentage 10,8%.



Bron: CBS, 2024

Verhouding zorg in natura – PGBs
De verhouding tussen zorg in natura en PGB geven we weer als percentages van de totale kosten. Daarmee zien we het volume van de zorg in PGB en zorg in natura.

We zien dat inwoners minder vaak kiezen voor PGB. Dat komt doordat er een breed aanbod zorg in natura beschikbaar is (dus veel keuzevrijheid). Daarnaast wordt er ook zorgvuldiger door het Sociaal Team gekeken naar wat onder gebruikelijke zorg valt. Op basis van de realisatie van 2023, verwachten we dat in 2024 2% onder PGB zal vallen.



Figuur 7. Verhouding zorg in natura en PGB

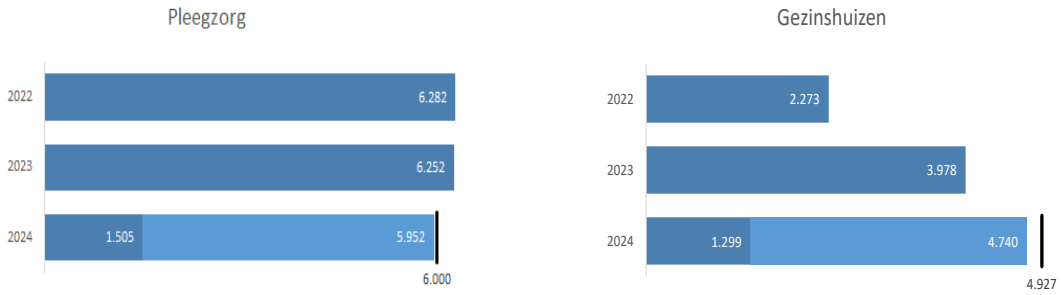
3.3 Zorggebruik per bouwsteen

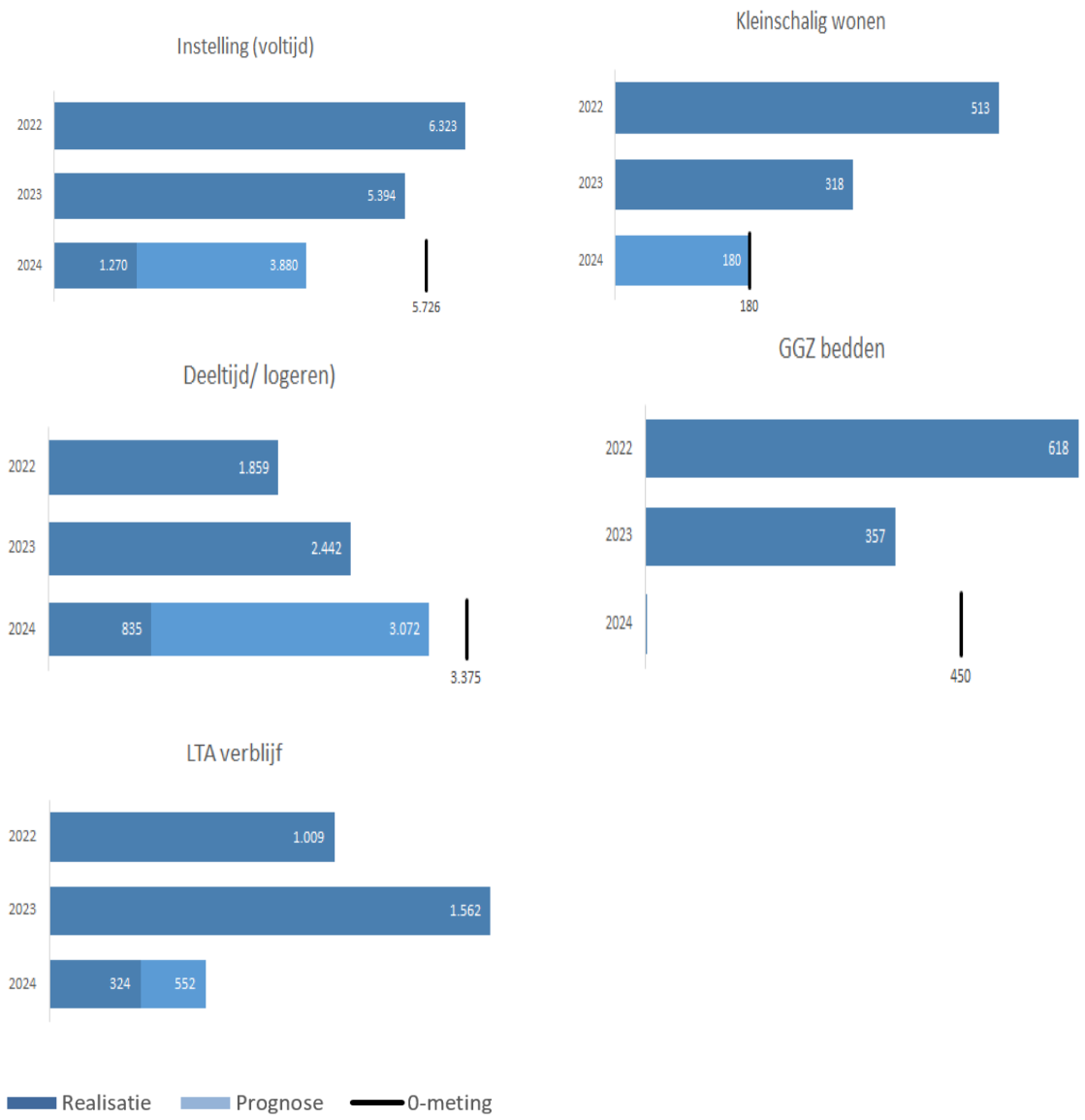
In deze paragraaf presenteren we u de meest belangrijke ontwikkelingen. Dit kan per categorie of per bouwsteen. In de grafieken in deze paragraaf wordt de onderstaande informatie weergegeven.

Realisatie bij de donkerblauwe balk betekent gedeclareerde zorg (geleverd en betaald). De prognose is de verwachte zorg tot het einde van het kalenderjaar. Dit zie je enkel bij het lopende jaar weergegeven. De zwarte streep geeft de nulmeting weer. Dit is de inschatting van de verwachte zorg zoals die aan het begin van het kalenderjaar is bepaald.

Ons uitgangspunt is dat jongeren zoveel mogelijk gezinsgericht opgroeien. We streven daarom naar meer verblijf in pleegzorg of een gezinshuis, en minder in een jeugdzorginstelling. Hieronder ziet u het aantal etmalen per categorie.

Jeugdhulp met verblijf





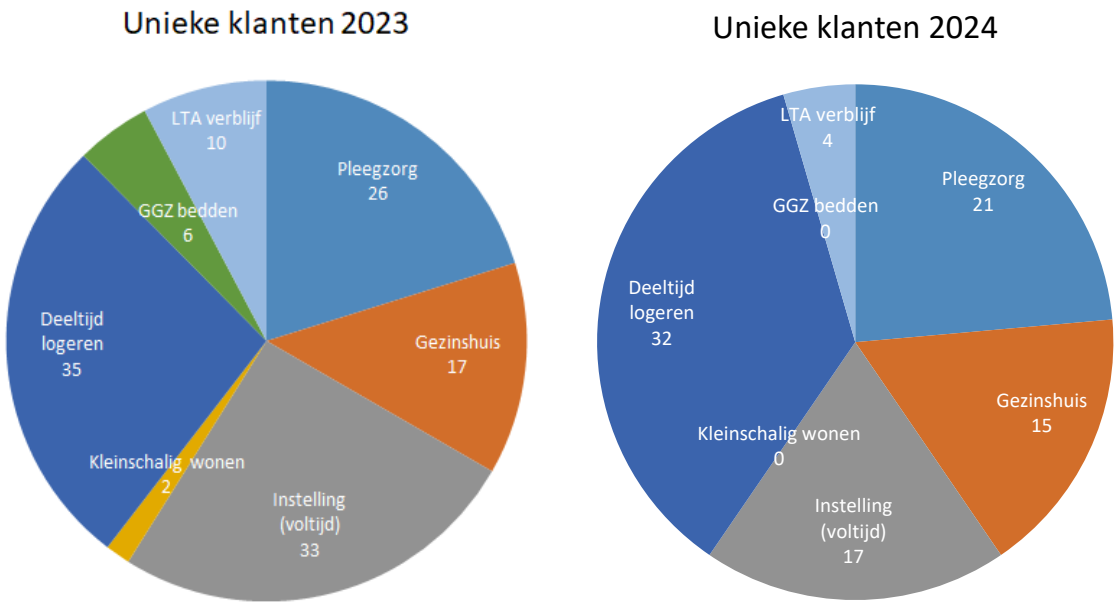
Figuur 8. Aantal etmalen jeugdhulp met verblijf

Pleegzorg laat een lichte daling zien t.o.v. de begroting. Dit komt door matchingsproblemen en verzwaring van de problematiek. De problematiek is dan te zwaar om kinderen binnen pleegzorg te plaatsen. Of zij passen niet in de samenstelling van het pleeggezin.

In 2024 zien we nieuwe instroom bij de gezinshuizen. Ook zien we een verzwaring van de problematiek. Bij verblijf is de beïnvloedbaarheid van het gebruik minimaal. Vaak is er sprake van verwijzingen via gecertificeerde instellingen en medisch specialisten. De zorg is vaak al zo intensief dat het een behoorlijke tijd in beslag neemt om de jeugdige weer thuis te krijgen, of naar een alternatieve vorm van gezinsgericht wonen.

Kleinschalig wonen is een nieuwe categorie die in 2022 is gestart. Dit is een verblijfsvorm voor jeugdigen met een zware zorgbehoefte die anders in een voltijd instelling geplaatst zouden worden. Dit is in lijn met de landelijke verbeteragenda jeugd waarin één van de

opdrachten is om instellingsgroepen te verkleinen. In 2023 hebben 2 kinderen gebruik gemaakt van kleinschalig wonen, in 2024 tot nu toe nog niemand.



Figuur 9. Totaal aantal jeugdigen naar type verblijf

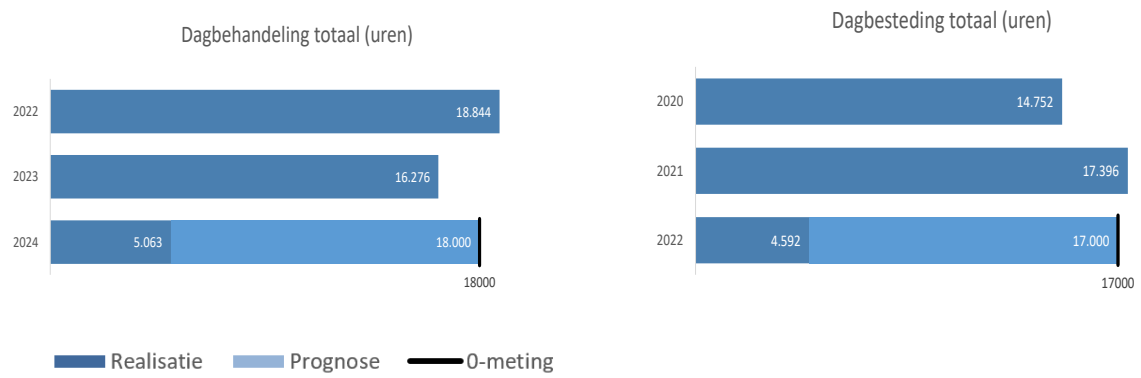
In totaal zijn er in 2024 tot nu toe 90 jeugdigen in verblijf. In 2023 waren dit er 129. Dit zijn alle verblijfsvormen inclusief de GGZ bedden en LTA verblijf. We zien dus een duidelijke afname van het aantal jeugdigen in verblijfszorg. Dit is een gunstige ontwikkeling omdat we jeugdigen zo thuisgericht mogelijk willen laten opgroeien. Hierboven ziet u de verdeling per categorie voor zowel 2023 als 2024. We zien hierbij dat de verhouding van het aantal jeugdigen in voltijd instellingen is verminderd ten opzichte van het aantal jeugdigen in deeltijd verblijf.

Actuele ontwikkelingen jeugdzorg met verblijf
Onvoldoende passende plaatsen voor jeugdigen in zorg met verblijf
We merken dat jeugdigen langer in verblijf zitten met een zwaardere problematiek wat regelmatig verschillende specialismes vraagt. Hierbij bijvoorbeeld te denken aan psychiatrische problematiek en gedragsproblematiek. Ook merken we dat jeugdigen met een verblijf en behandel vraag dermate complexe problematiek hebben dat er zorg op maat ontwikkeld moet worden. Met de nieuwe regionale aanbesteding houden we hier rekening mee. Hebben we voldoende gecontracteerde partijen en hebben zij het juiste aanbod beschikbaar? Dit voorkomt zoektochten naar geschikte plaatsen en wachttijden omdat er nog iets ontwikkeld moet worden.

Toename complexe problematiek
We constateren dat bij een klein aantal jeugdigen de problematiek dermate complex is dat er sprake is van noodzaak tot hoog complexe zorg geboden via landelijke transitie arrangementen. Dit is hoog specialistische zorg waarbij vanuit verschillende specialismen voor deze jeugdigen behandelprogramma's met verblijf worden geboden. De gemeentelijke invloed op het voorkomen of verminderen is zo goed als nihil bij deze groep. We zien in Wijchen een top 25 jeugdigen die een ton of meer kosten. Deze jeugdigen hebben allemaal LTA zorg (gehad). In 2024 is er een onderzoek gestart naar deze top 25 duurste jeugdigen om te achterhalen of er een oorzaak te vinden is voor deze dure zorginzet?

Dagbehandeling jeugd
Dagbehandeling en dagbesteding worden opgesplitst in voorschoolse dagbehandeling, naschoolse dagbehandeling, BSO+ en onderwijs-toeleidende dagbesteding. 2024 is een overgangsjaar waarbij zowel dagbehandeling en dagbesteding, als de nieuwe producten ingezet kunnen worden. Om het te kunnen vergelijken met voorgaande jaren worden de nieuwe producten samengevoegd met dagbehandeling en dagbesteding.

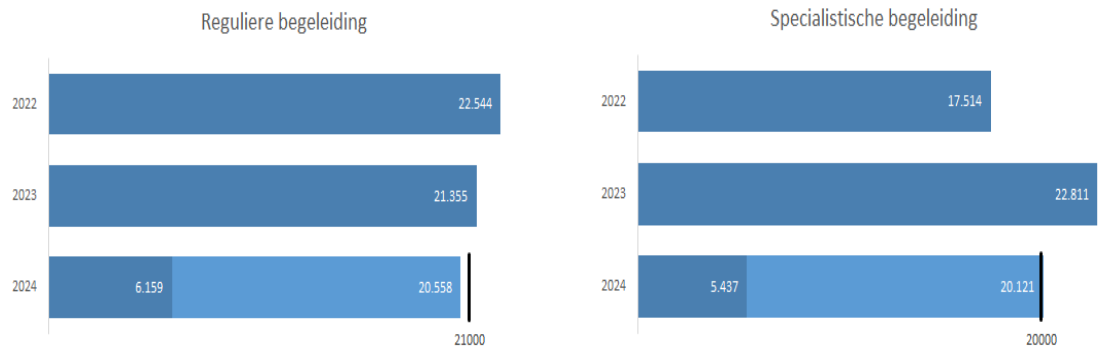
We merken een toename bij dagbesteding en bij de preventieve inzet van naschoolse dagopvang en vakantiedagopvang uitgevoerd door de Eerste Stap. Dit zetten we in om kinderen zoveel mogelijk te stimuleren in hun ontwikkeling en ook gezinnen met een beperkte draagkracht te ontlasten. Hiermee voorkomen we dat een kind uitvalt binnen school of een gezin door toenemende ontwikkelingsproblemen of overbelasting van kinderen. We kijken kritisch of we andere mogelijkheden kunnen gaan inzetten zoals de SMI (sociaal medische indicatie) en reguliere kinderopvang. Door dit gevoerde beleid zien we al voorzichtig een kentering in het gebruik (vermindering).

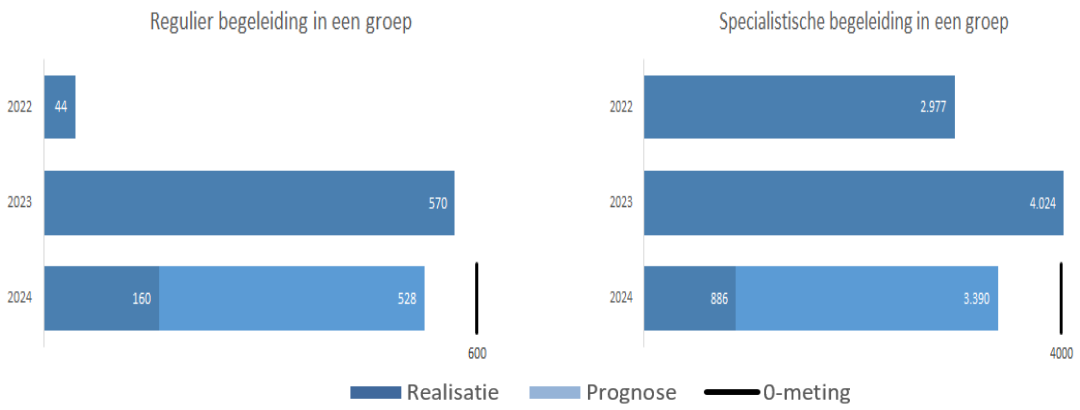


Figuur 10. Aantal uren jeugdigen in dagbehandeling en dagbesteding

BSO extra
We zijn eind 2022 gestart met de pilot BSO extra samen met zorgaanbieder Unik en kinderopvang de Eerste stap. In deze nieuwe BSO groep worden kinderen opgevangen die niet terecht kunnen in een reguliere BSO vanwege bijzonder gedrag. Ouders betalen voor deze BSO extra een eigen bijdrage via de belastingdienst, net als bij een reguliere BSO. Deze kinderen werden voorheen opgevangen in dagbesteding, omdat er geen andere geschikte plek was.
De pilot laat succesvol zien dat de jeugdigen door korte inzet van de BSO extra weer terug kunnen naar de reguliere BSO. Echter zien we weinig nieuwe instroom. We besteden de aankomende tijd extra aandacht aan de instroom van de pilot om te bepalen of er genoeg vraag is naar deze groep.

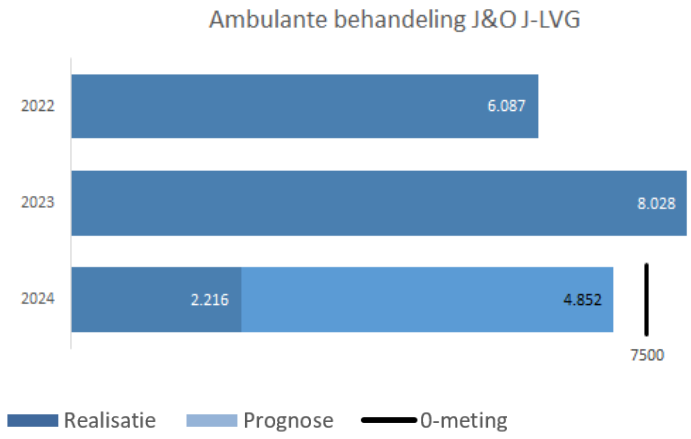
Jeugdhulp ambulant
Binnen deze categorie zien we een daling bij de reguliere begeleiding. De stijging van specialistische begeleiding lijkt in 2024 af te vlakken. Samen met het sociaal team kijken we kritisch naar de inzet van specialistische begeleiding. We sturen op het zelf weer oppakken van de opvoedvragen door ouders en hun netwerk.
We zien dat er meer uren specialistische begeleiding per jeugdige worden ingezet. Ook maken jeugdigen langer gebruik van de begeleiding. De problematiek verergert. De specialistische begeleiding wordt ook ingezet om kinderen, met intensieve zorgvragen, maatwerkzorg te kunnen bieden binnen een verblijfsvoorziening.
We zien de groepsvarianten langzaamaan toenemen. We blijven de inzet van groepsbegeleiding stimuleren, waar nodig in combinatie met de individuele variant.





Figuur 11. Aantal uren reguliere en specialistische begeleiding

In 2023 zagen we ambulante behandeling verder stijgen. Minder jeugdigen stromen uit. Daarnaast neemt de intensiteit van de zorg toe, waardoor het zorggebruik stijgt. Het wordt veroorzaakt door de toename in complexiteit van de problemen van jeugdigen, maar ook door het moeizaam tot afsluiting of afbouw van zorg kunnen komen. We kijken kritisch naar de zorg die onder ambulante behandeling wordt toegewezen. Waar mogelijk schalen we af. Ook zien we dat er een aanbieder geen specalistische begeleiding mag bieden omdat hiervoor geen contract is afgesloten. Dit wordt gerepareerd in de nu lopende nieuwe aanbesteding.



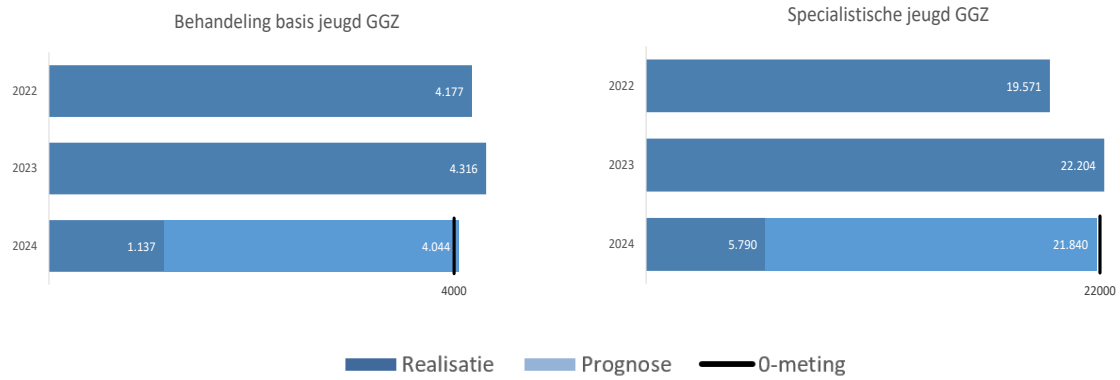
Figuur 12. Aantal uren ambulante behandeling

Jeugd GGZ

Basis JGGZ valt lager uit dan verwacht. Dit wordt veroorzaakt doordat er minder jeugdigen gebruik van maken en minder uren worden ingezet. Dit wordt mede beïnvloed door de inzet van de SOJ (specialistische ondersteuning jeugd GGZ) en schoolmaatschappelijk werk. Daarnaast worden er preventief cursussen en voorlichting ingezet voor de jeugd GGZ-problematiek.

Bij specialistische GGZ zien we dat de zorgzwaarte (duur en volume) toeneemt. De verzwaring van de problematiek lijkt voor een groot deel veroorzaakt te worden door lange wachttijden voordat de zorg start. We zijn met huisartsen in gesprek (de hoofdverwijzer bij de jeugd GGZ) om bespreken hoe we het gebruik van jeugd GGZ

kunnen gaan verminderen. Dit is nog een flinke zoektocht omdat we eerst moeten weten waardoor jeugdigen en ouders meer problemen lijkt te ervaren. Dit is een landelijk beeld waardoor we ook landelijk kijken en naar de resultaten van deze zoektocht en analyses. Toch zetten we al zaken in die het zorg gebruik binnen de jeugd GGZ kunnen verminderen zoals de GEM (Ecosysteem Mentale Gezondheid): met het GEM atelier (zie kader hieronder) willen we nagaan hoe we jeugdigen en ouders kunnen versterken. Ze leren om te gaan met de minder prettige momenten in het leven en dit ook te accepteren. We betrekken hierin onderwijs en welzijn om ook cursussen en informatiebijeenkomsten aan te passen aan de behoeften.



Figuur 13. Aantal uren jeugd GGZ

Actuele ontwikkelingen jeugd-GGZ

Ervaringen huisartsen met jeugd-GGZ
We blijven in gesprek met huisartsen over de jeugd GGZ. Juist omdat huisartsen ook mogen verwijzen naar jeugd GGZ. Huisartsen merken dat de wachttijden bij de GGZ toenemen. Vanwege oplopende wachttijden schakelen ze steeds vaker de SOJ (zie hieronder) in, om zo goed mogelijk te verwijzen.

Landelijk is er aandacht voor toename psychische problemen van jeugdigen en ouders. We volgen deze analyses en resultaten op de voet.

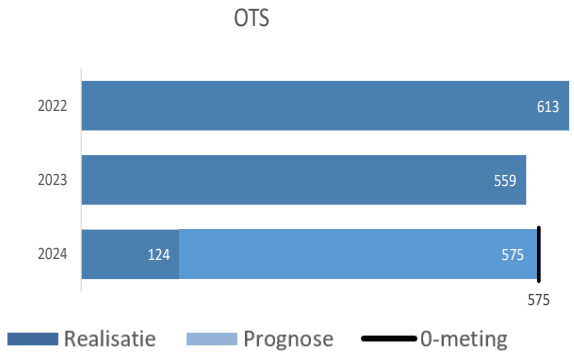
SOJ (specialistische ondersteuning jeugd)
De SOJ is een GGZ-specialist die kortdurende ondersteuning kan bieden aan jeugdigen, en handvaten kan aanreiken hoe jeugdigen, ouders en ook onderwijs verder kunnen tijdens een hobbel in de ontwikkeling. Inmiddels heeft het rijk gesteld bij het verhogen van de jeugdwet middelen dat deze functie SOJ beschikbaar moet zijn bij iedere gemeente.
Wij voldoen hieraan en krijgen per jaar een rapportage waarin beschreven staat hoeveel jeugdigen zijn gezien en op welke wijze ze geholpen zijn door de SOJ. Zowel de huisartsen als het Sociaal Team vinden dat deze van toegevoegde waarde is.

GEM atelier
GEM (Ecosysteem Mentale Gezondheid) zetten we in vanuit het regioprogramma jeugd wat. Hierbij wordt bij psychisch lijden meer gekeken vanuit de sociale context. We zijn in een werkgroep gestart met het thema mentale weerbaarheid van jongeren. We werken gezamenlijk met onderwijs, schoolmaatschappelijk werk, welzijn en zorgaanbieders aan definiëren van wat mentale gezondheid is hoe we tegen jeugdigen aankijken en wat ze nodig hebben. We zetten deze werkgroep voort als GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid) vanuit het regioprogramma jeugd.

Zorg Binnen Onderwijs
Er is extra geïnvesteerd in de samenwerking met het onderwijs. Er zijn afspraken gemaakt met het samenwerkingsverband rondom de inzet van passend onderwijsmiddelen en zorg binnen onderwijs (ZBO). Er is een commissie ZBO ingericht met medewerkers van het samenwerkingsverband (onderwijs) en het Sociaal Team. Deze commissie beoordeelt de nieuwe aanvragen en herindicatie van de zorg die binnen het onderwijs plaatsvindt. Er wordt inhoudelijk onderbouwd welke middelen vanuit onderwijs of vanuit jeugdzorg ingezet moeten worden. Dit is over het algemeen persoonlijke verzorging en reguliere begeleiding.

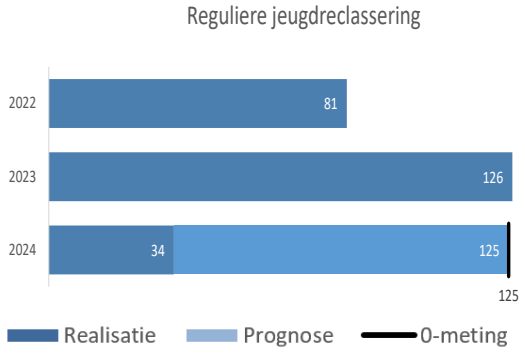
Regionaal is op meerderen VSO scholen gestart met een capaciteitsfinanciering. Waarbij er één zorgaanbieder is per school die alle ZBO verzorgd. Bij de start van de zorg wordt het sociaal team en de ZBO commissie op de hoogte gesteld. Deze ontwikkeling zal enkel een verschuiving in de cijfers kunnen laten zien van reguliere begeleiding en persoonlijke verzorging naar de capaciteitsfinanciering.

Jeugdbescherming en jeugdreclassering
Binnen Jeugdbescherming wordt voornamelijk gewerkt met een onder toezicht stelling. Dit betekent dat de kinderrechter heeft geoordeeld dat de jeugdige ernstig bedreigd wordt in zijn ontwikkeling waardoor via een OTS een voogd mee gaat kijken en beslissen over de opvoeding met ouders. Jeugdreclassering is een combinatie van begeleiding en controle voor jeugdigen tussen 12 en 18 jaar als zij met de politie in aanraking zijn geweest. Verwijzing loopt via de Gecertificeerde Instellingen (GI's). We hebben bij de GI's te maken met flinke tariefstijgingen. Deze tariefstijgingen worden veroorzaakt omdat we aan de landelijke caseloadnorm moeten voldoen. Dit is een norm die aangeeft hoeveel tijd een jeugdbeschermer moet hebben per case.
OTS wordt in 2024/2025 samengevoegd tot 1 product. We hebben daarom de OTS samengevoegd om te kunnen vergelijken met voorgaande jaren.



Figuur 14. Aantal trajecten jeugdbescherming

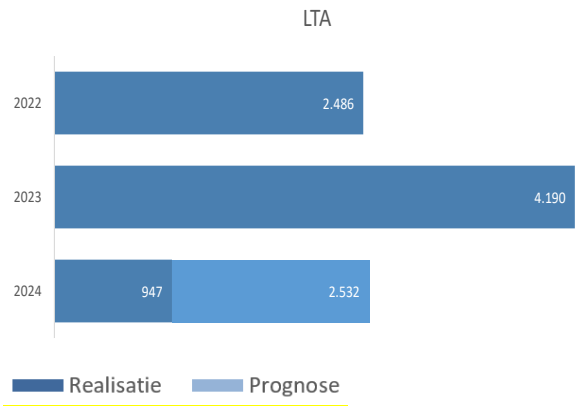
De verwachting is dat reguliere jeugdreclassering in 2024 binnen het aantal eenheden van 2023 blijft.



Figuur 15. Aantal trajecten jeugdreclassering

Landelijke transitie arrangementen (LTA)
Landelijke transitie arrangementen worden voornamelijk ingezet via een Gecertificeerde instelling (GI) of een medisch specialist. Het gaat hierbij om zeer specialistische zorg voor zware en/of complexe problematiek. Deze jeugdigen kunnen niet bij reguliere aanbieders van zorg terecht met hun zorgvragen. Het gaat onder andere om genderproblematiek, eerwraak, zware GGZ zorg en eetproblematiek. Producten die het meeste worden ingezet binnen de LTA zijn Jeugd-GGZ behandeling specialistisch, Verblijf GGZ (zeer intensief) en JSGLVG (verblijfszorg met intensieve begeleiding en gedragsregulering).

Omdat er bij de declaraties van LTA een wat langere vertraging zit dan de andere categorieën kan de prognose nog erg veranderen.
Doordat de verwijzing niet via de gemeente loopt hebben we geen grip op de verwijzingen. Wel zijn we in gesprek met externe partijen om te onderzoeken wat maakt dat Wijchen zoveel hoog specialistische jeugdigen heeft. De top 25 duurste jeugdigen van Wijchen hebben allemaal LTA zorg. Daarnaast gaan we met de regio in gesprek met de LTA aanbieders om meer zicht te krijgen op de duur van de behandelingen en zo beter zicht te krijgen op de zorgkosten en om te achterhalen of we iets kunnen doen om afschalen te bevorderen.



Figuur 16. Aantal eenheden Landelijk Transitie Arrangement (LTA)

3.4 Tevredenheid over de jeugdzorg

Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek. In het cliëntervaringsonderzoek 2023 zien we over het algemeen dat jeugdigen en ouders/verzorgers tevreden zijn over de jeugdhulp in Wijchen. Er is sprake van een daling van de tevredenheid over de kwaliteit bij ouders/verzorgers ten opzichte van 2022. De analyse van deze daling volgt nog.

	Volgens jeugdigen	Volgens ouders/verzorgers
Rapportcijfer voor kwaliteit jeugdhulp	**8,0** was 8,1 in 2022	**6,7** was 8,0 in 2022
Tevreden over zorgverlener	**8,1** Was 8,1 in 2022	**84%** was 92% in 2022

3.5 Betaalbaarheid

Ten opzichte van de huidige begroting 2024 verwachten we op de uitgaven van het onderdeel Jeugd een nadeel van **€ 474k**.

In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

	2024
Dagbehandeling	25
Verblijf	-52
Ambulant	-296
GGZ zorg	153
Bescherming/reclassering	-131
PGB	4
Overig	-177
	-474

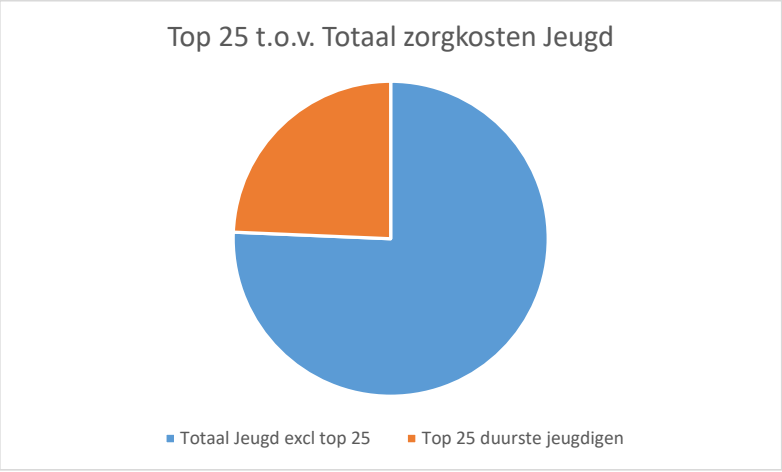
Dit nadeel bestaat uit:

- Een nadelig prijseffect ad € 185k. Met de ruim 6% indexering t.o.v. 2023 was in de begroting reeds rekening gehouden. Echter op onderdelen stijgen de tarieven bovengemiddeld. Dit zien we bij de Jeugdbescherming waar tarieven stijgen met > 50% t.o.v. het tarief 2023.
- Een nadelig hoeveelheidseffect ad € 289k als gevolg van de bijstelling van verwacht zorggebruik (eenheden).

In paragraaf 3.3 'Zorggebruik per bouwsteen' worden de mutaties vanuit de inhoud verder verklaard. Genoemd verwacht nadeel egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd.

Beïnvloedbaarheid van zorggebruik en effect op totale kosten Jeugd
Het is belangrijk om te melden dat het zorggebruik van een relatief kleine groep jeugdigen voor een groot deel van de totale kosten zorgt. Dit zijn jeugdigen met langdurige en zware zorgvragen waar de gemeente weinig tot geen invloed op heeft, vanwege de complexiteit en beperkt aanbod aan behandelplekken.

In totaal hebben in Wijchen in 2023 1126 unieke jeugdigen jeugdzorg ontvangen. Als we naar de top 25 duurste jeugdigen kijken (Jaarrekening 2023), zien we dat zij zorgen voor afgerond 24% van de jeugdzorgkosten in Wijchen, zoals je in de onderstaande afbeelding kan zien. Deze top 25 is goed voor 4,0 miljoen. Totaal zijn de jeugdzorgkosten 2023 in Wijchen 16,4 miljoen.



Figuur 17. Verhouding uitgaven top 25 en overige uitgaven jeugd 2023

4. Wmo

Belangrijkste bevindingen:

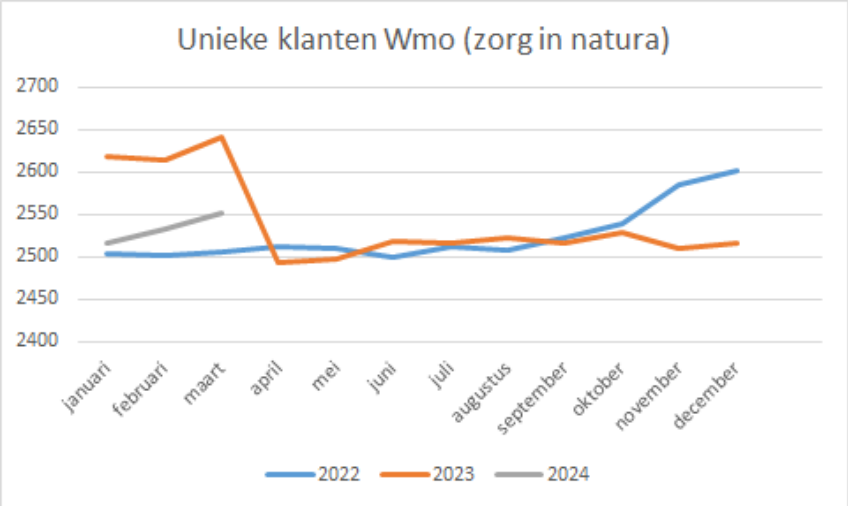
1. Bij dagbesteding volwassenen zien we een toename van klanten, maar deze maken minder dagdelen gebruik van de dagbesteding.
2. Het beeld bij begeleiding is stabiel en heeft geen opmerkelijke schommelingen.
3. In plaats van reguliere of specialistische begeleiding wordt met succes vaker een lichtere vorm van begeleiding, de praktische begeleiding, ingezet.
4. Als gevolg van de vergrijzing en de aanzuigende werking van het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen.

In eerdere monitors maakten we onderscheid tussen Wmo nieuw en Wmo klassiek. Dit onderscheid is vervallen. We bespreken de gehele Wmo in dit hoofdstuk.

4.1 Zorggebruik totaal

Totaal aantal volwassenen dat hulp ontvangt

Hier ziet u het totale aantal volwassenen dat ondersteuning vanuit de Wmo ontvangt (zorg in natura). De daling in april 2023 van het aantal klanten (afname 146 klanten) is het gevolg van een opschoonactie van Wmo-pasjes voor AVAN. Van pashouders die in 2021 en 2022 geen gebruik hebben gemaakt van AVAN is de vervoersvoorziening – met instemming van de inwoner- beëindigd. Los van deze opschoning zien we het aantal klanten licht stijgen. Deze stijging zet zich ook door in 2024. De groei hoort bij de vergrijzing, die in Wijchen sterker is dan in de rest van Nederland. De stijging is vooral het gevolg van een toename van het aantal huishoudens met hulp bij het huishouden en inwoners met specialistische begeleiding.

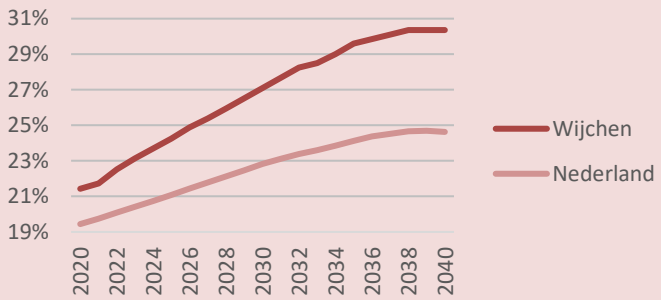


Figuur 18. Totaal aantal unieke cliënten met ondersteuning vanuit Wmo

Gevolgen van de toenemende vergrijzing

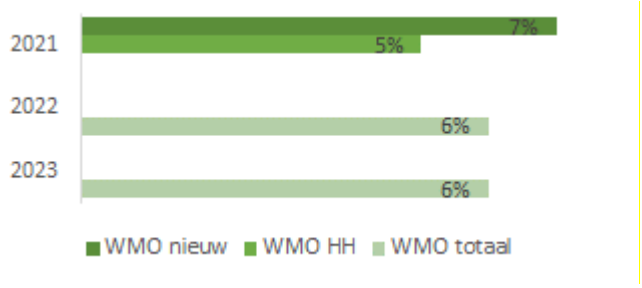
Het toenemende beroep op de Wmo is een gevolg van de vergrijzing. Hier ziet u de prognose van 65-plussers als aandeel van de bevolking. Voor zowel Wijchen als Nederland.

Bron: CBS, 2019.



Verhouding zorg in natura – PGB

De verhouding tussen zorg in natura en PGB geven we weer als percentages van de totale kosten. We laten het percentage PGB zien, de overige uitgaven zijn dus zorg in natura. Sinds 2022 hanteren wij een percentage voor de totale Wmo.
Er is een breed aanbod zorg in natura beschikbaar (dus veel keuzevrijheid). Daarnaast wordt er ook zorgvuldig door het Sociaal Team gekeken naar wat onder gebruikelijke zorg valt. Op basis van de realisatie van 2023, verwachten we dat ook in 2024 het percentage PGB ten opzichte van de totale kosten Wmo 6% zal zijn.



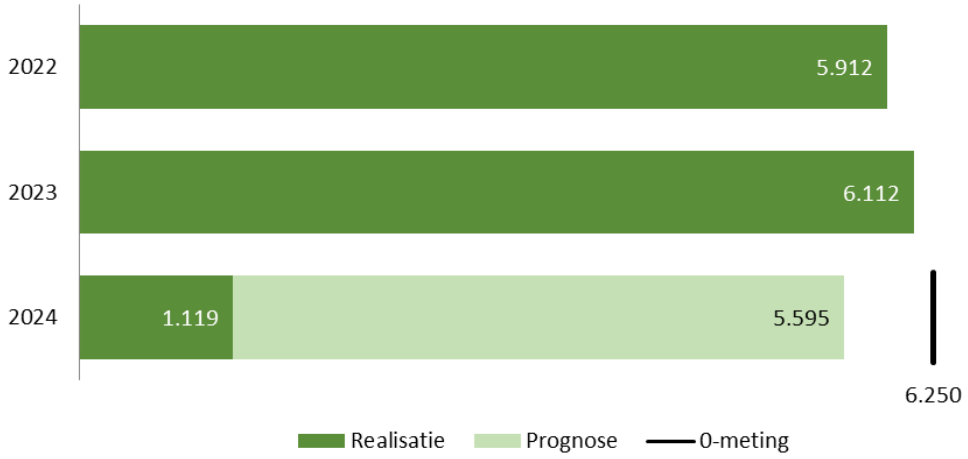
Figuur 19. Percentage PGB WMO van totale kosten WMO

4.2 Zorggebruik per bouwsteen

In deze paragraaf presenteren we u de meest belangrijke ontwikkelingen. Dit kan per categorie of per bouwsteen.

Dagbesteding volwassenen

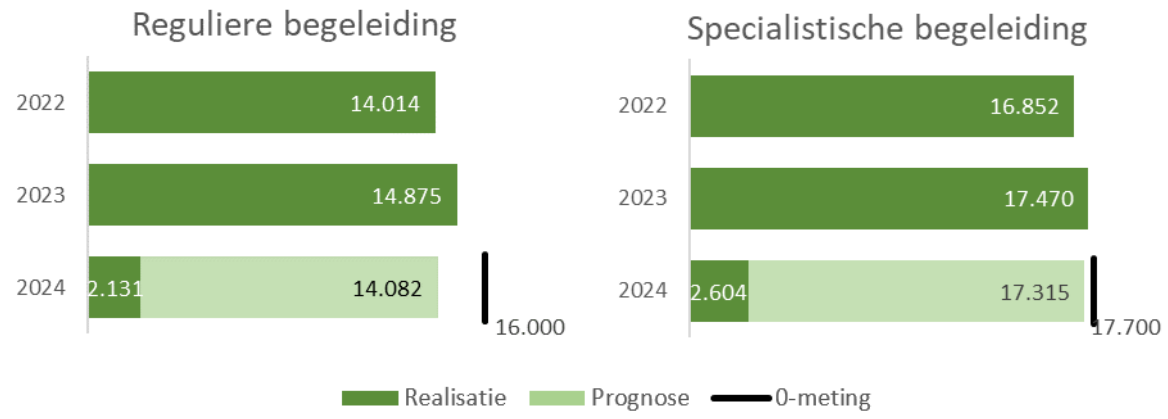
Hieronder staat het geleverde aantal dagdelen dagbesteding voor volwassenen. In 2022 zagen we, mede door het opheffen van de coronamaatregelen, een toename. Mensen durfden weer naar de dagbesteding te komen waar ze eerder terughoudend waren in verband met de kans op besmettingen. De verwachte stijging in 2023 zette zich door. Het aantal klanten ligt in 2024 hoger, maar ze maken minder dagdelen gebruik van de dagbesteding. We verwachten in 2024 qua gebruik iets lager uit te komen dan in 2023.



Figuur 20. Aantal geleverde dagdelen dagbesteding voor volwassenen

Individuele begeleiding volwassenen

Individuele begeleiding is uitgesplitst naar reguliere en specialistische begeleiding. Voor beiden is het aantal uren geboden begeleiding te zien. We zien een toename van het gebruik van de reguliere begeleiding in 2023. Deze wordt deels veroorzaakt door een verschuiving die heeft plaatsgevonden van praktische begeleiding naar reguliere begeleiding doordat een aanbieder vanaf april 2023 is gestopt met de levering van praktische begeleiding. In de nulmeting hebben wij voor 2024 een lichte stijging opgenomen. Ook de inzet van specialistische begeleiding is in 2023 licht gestegen ten opzichte van 2022. In 2024 verwachten we ook bij dit product iets hoger uit te komen. Over het algemeen is het beeld bij begeleiding stabiel.

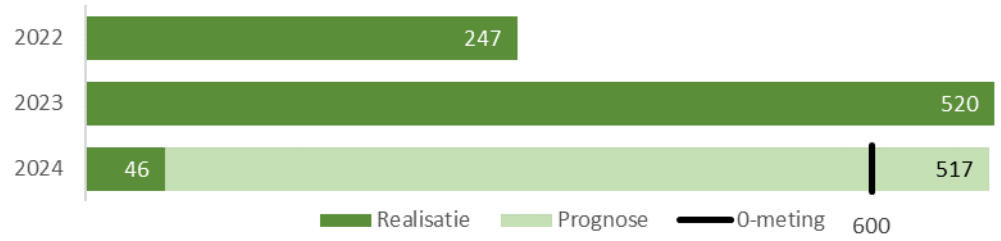


Figuur 19. Aantal uren geleverde reguliere en specialistische begeleiding voor volwassenen

Begeleiding volwassenen in groepsverband

Begeleiding in groepsverband is een voordeliger alternatief voor individuele begeleiding. Gebruik hiervan willen we stimuleren om individuele begeleiding terug te dringen. We zien in 2023 een toename van de reguliere groepsbegeleiding. In 2024 verwachten we ongeveer gelijk uit te komen. De deelname aan de inloopbijeenkomsten van Ixta Noa in samenwerking met MeerVoormekaar zien we niet terug in deze cijfers. Voor deze

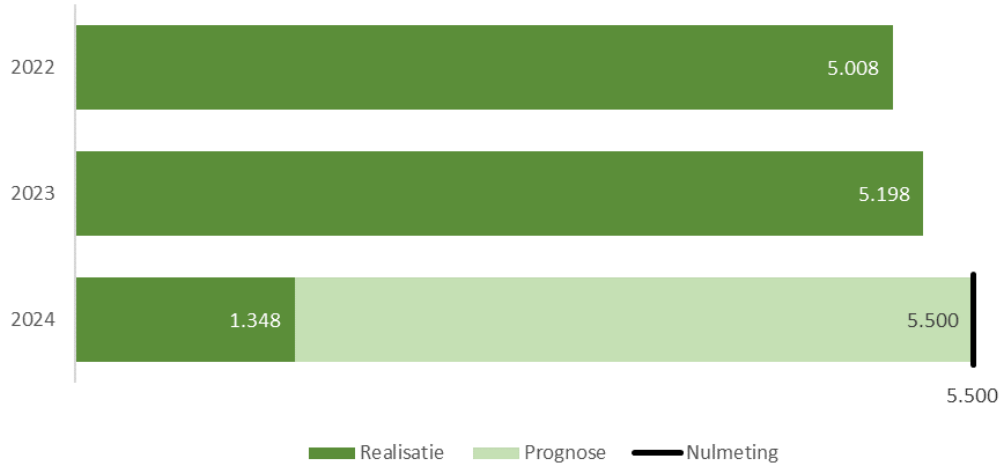
bijeenkomsten is geen indicatie nodig, dit om de inloop zo laagdrempelig mogelijk te houden.



Figuur 20. Aantal dagdelen reguliere begeleiding voor volwassenen in groepsverband

Dagbesteding ouderen

Het gebruik van de dagbesteding voor ouderen lag in 2023 iets hoger dan in 2022. In 2024 verwachten we een toename van het gebruik. Door de toenemende vergrijzing en het langer zelfstandig blijven wonen van ouderen zien we een toenemende vraag naar zinvolle dagbestedingsactiviteiten.



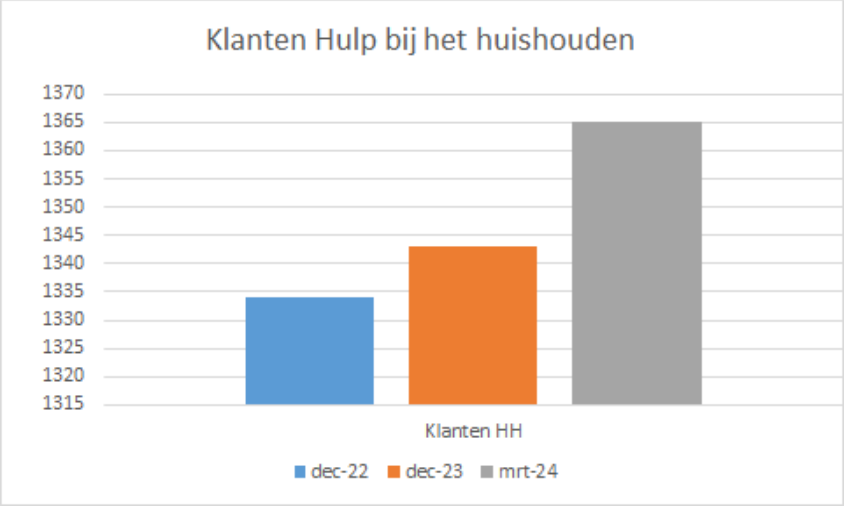
Figuur 21. Aantal dagdelen dagbesteding voor ouderen

Dagbesteding wordt enerzijds gefinancierd via een subsidie aan MeerVoormekaar voor dagbesteding in 't Achterom en de Oase. Anderzijds is het een financiering van daadwerkelijk geleverde dagdelen aan een zestal andere aanbieders. De geleverde dagdelen bij 't Achterom en de Oase zitten niet in bovenstaande cijfers.
Vanaf 1 mei 2023 is voor de dagbegeleiding in 't Achterom en de Oase geen indicatie meer nodig van het Sociaal Team om deel te nemen. De medewerkers van MeerVoormekaar kijken samen met de deelnemer, mantelzorger of verwijzer of deelname aan de dagbegeleiding passend is. In november 2023 is de pilot tussentijds geëvalueerd. Het indicatieloos werken wordt door de deelnemers/ mantelzorgers als positief ervaren. Ook is de toeloop naar de dagbegeleiding groter geworden.
We zien een toename van deelnemers die alleen de ochtend naar de begeleiding komen. Er is sprake van een toenemende druk van mensen met een Wlz-indicatie op de Wmo dagbesteding. Omdat er intramuraal onvoldoende plek is blijven deze mensen langer

thuiswonen (Wlz met modulair pakket). Met relevante (zorg)partijen zijn we in gesprek om passend aanbod te ontwikkelen.

Inloop en ontmoeten
We willen, in samenwerking met de ouderenbonden en andere maatschappelijke organisaties, de laagdrempelige inloop en ontmoeten stimuleren. De ontmoetingsplekken zijn erop gericht om inwoners op een laagdrempelige manier elkaar te laten ontmoeten, informatie te delen, hobby's uit te oefenen, cursussen te organiseren en te volgen, vrijwilligerswerk te doen en deel te nemen aan de maaltijdvoorziening. Bij de "Koffie met Leonie" momenten die MeerVoormekaar organiseert in verschillende wijkcentra op verschillende dagen zien wij een grote opkomst. In dit kader zetten wij de eerder ingezette ondersteuning van 't Kompas en het seniorenontmoetingscentrum de Villa voort. Ook de inloop van Ixta Noa voor mensen met een psychische kwetsbaarheid continueren we.

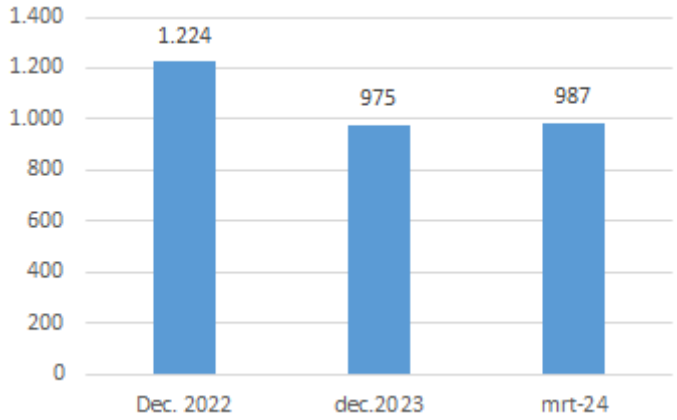
Hulp bij het huishouden
Hier kijken we naar het aantal cliënten dat gebruik maakt van huishoudelijke hulp. Als gevolg van de vergrijzing en het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen. Het nieuwe normenkader leidt op beperkte schaal tot een lagere inzet van de hulp bij het huishouden. Onze aanbieders kampen met een personeelstekort. Dit zorgt voor een wachttijd bij de inzet van de hulp, deze wachttijd is wisselend per aanbieder. Ook kan niet altijd (alle) hulp geboden worden die geïndiceerd is. Het verzilveringspercentage lag in 2023 gemiddeld op 85%. Dit drukte de kosten. Onze aanbieders doen hun uiterste best om nieuwe hulpen te werven en bestaande hulpen te behouden. Vanuit de gemeente doen we aan verwachtingsmanagement richting onze klanten. In de eerste twee maanden van 2024 zien we dat het verzilveringspercentage hoger ligt, namelijk op 92%.



Figuur 22. Aantal cliënten met huishoudelijke hulp

Wmo-vervoer
Sommige cliënten hebben een vervoersvoorziening: een pas voor Avan-vervoer of een andere vervoersoplossing. In april 2023 is het aantal pashouders flink gedaald (-305) in verband met een opschoonactie. Van pashouders die meer dan 2 jaar geen gebruik hadden gemaakt van AVAN is de AVAN-pas beëindigd. In 2023 maakte maandelijks gemiddeld 22,4% van de pashouders gebruik van het AVAN-vervoer. In de eerste 3 maanden van 2024 maakte 25% van de pashouders gebruik van AVAN. De na corona

ingezette stijgende lijn in het gebruik van AVAN (qua Wmo kilometers) zet zich door in 2023 en 2024.



Figuur 23. Aantal cliënten met een vervoersvoorziening

Hulpmiddelen
Het aantal uitstaande hulpmiddelen (rolstoelen en scootmobielen) is stabiel. We hebben inmiddels enkele duofietsen als poolvoorziening, die geleend kunnen worden.
De nog uitstaande hulpmiddelen bij Medipoint zijn per 1 juni 2024 overgedragen aan Welzorg. Hiermee is een einde gekomen aan de sterfhuisconstructie met Medipoint en hebben wij alleen Welzorg als leverancier.

Woningaanpassingen
Dit onderdeel is een openeindfinanciering en afhankelijk van het daadwerkelijk aantal aanvragen dat wordt ingediend en het aantal dure woningaanpassingen in een betreffend jaar. Mede door de gestegen loon- en materiaalkosten, een toename van aanvragen voor trapliften en een aantal dure woningaanpassingen zien wij de totale kosten jaarlijks stijgen.

4.3 Tevredenheid over de Wmo

Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek. Uit het cliëntervaringsonderzoek 2022 blijkt nog steeds een goede tevredenheid over ondersteuning vanuit de Wmo. Er zijn enkele kleine verschillen tussen typen zorg.

Rapportcijfer voor kwaliteit van zorg	**8,0** was 7,7 in 2022
Tevreden over hulpmiddel of zorgverlener	**98%** was 80% in 2022

4.4 Betaalbaarheid

Ten opzichte van de huidige begroting 2024 verwachten we op de uitgaven van het onderdeel WMO een voordeel van € 74k.

In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

	2024
Huishoudelijke hulp	88
Begeleiding	8
Hulpmiddelen	1
Dagbesteding	-9
Woonvoorzieningen	0
PGB	-14
Overig	0
Stelpost Eigen bijdragen	0
Totaal	**74**

Dit voordeel bestaat uit:

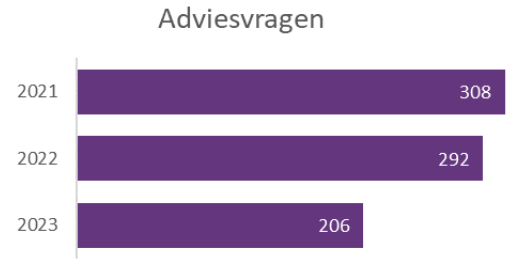
- Een voordelig prijseffect ad € 90k. Met de ruim 6% indexering t.o.v. 2023 was in de begroting reeds rekening gehouden. Het nieuwe tarief 2024 Huishoudelijke hulp valt iets lager uit dan rekening mee gehouden in de primitieve begroting 2024.
- Een nadelig hoeveelheidseffect ad € 16k als gevolg van de bijstelling van verwacht zorggebruik (eenheden).

In paragraaf 4.2 ‘Zorggebruik per bouwsteen’ worden de mutaties vanuit de inhoud verder verklaard. Genoemd verwacht voordeel egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.

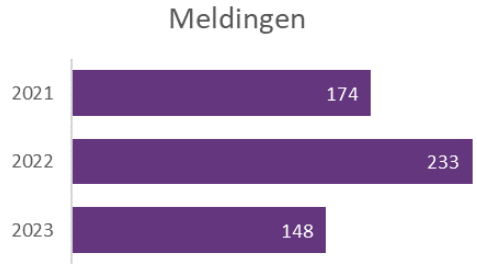
5. Veilig Thuis

Veilig Thuis is het regionaal advies- en meldpunt huiselijk geweld en kindermishandeling. In dit hoofdstuk leest u het aantal adviesvragen of meldingen uit Wijchen.
De cijfers komen van Veilig Thuis.

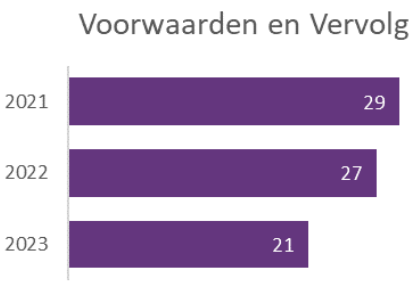
Adviesvragen
Inwoners of professionals die zich zorgen maken kunnen met Veilig Thuis overleggen. Als geen vervolgactie van Veilig Thuis nodig is dan is het een *adviesvraag*.

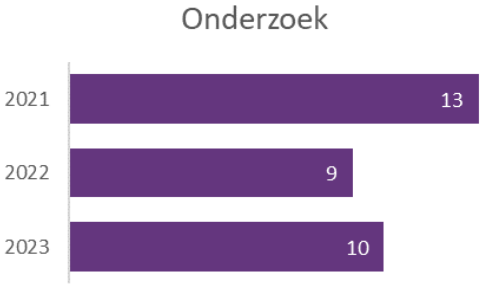


Meldingen
Als een inwoner of professional een formele *melding* doet voert Veilig Thuis een veiligheidsbeoordeling uit zodat kan worden besloten wat de vervolgstap is.



Voorwaarden en vervolg/ Onderzoek
Nadat Veilig Thuis de veiligheidsbeoordeling heeft uitgevoerd kan een casus vaak worden overgedragen. Bijvoorbeeld aan het Sociaal Team of al betrokken professionals. Maar soms zet Veilig Thuis de dienstvoorwaarden *en vervolg* in of doet zij *onderzoek*. Bij Voorwaarden en vervolg zijn betrokkenen in staat en bereid mee te werken aan het herstel van veiligheid, en staat men open voor eventuele hulp. Met die informatie wordt later alsnog overgedragen. Bij onderzoek blijf Veilig Thuis langer betrokken.





6. Contractering Wmo en Jeugd

Aanbestedingen
Vanaf 2023 vallen alle contracten WMO en jeugd weer onder de regionale contracten. In 2024 worden er contracten vernieuwd voor zowel jeugd als Wmo. Voor Jeugd is dat verblijf en ambulant. Voor Wmo begeleiding. Door deze nieuwe meerjarige aanbestedingen kunnen we verdere afspraken maken over kwaliteitsverbetering zoals bijvoorbeeld meer groepsaanbod en inzet van ervaringsdeskundige. Ook kunnen we beter afspreken dat specialisten bij elkaar meekijken in de keuken. Zo kan een psychiater meekijken bij het jeugd en opvoedingsaanbod en vice versa. Dit betekent meer kennis in een traject beschikbaar voor de jeugdige. Helaas betekenen de aanbestedingen wel in alle gevallen tariefverhogingen. Dit omdat we reële kostprijzen moeten afspreken en de cao's van alle aanbieders zijn verhoogd waardoor zij meer personele kosten moeten maken.

Regionaal vinden er bijeenkomsten plaats met aanbieders van zorg en ketenpartners gericht op samenwerking en de beschreven thema's. Ook voert het regionaal ondersteuningsbureau (ROB) contractmanagement gesprekken met individuele aanbieders. Hier zijn we als regiogemeenten op aangehaakt.
We kunnen indien noodzakelijk of gewenst met een aanbieder in gesprek gaan voor een lokale ontwikkeling of een lokaal knelpunt. Hiervoor hebben we een lokaal contracten team beschikbaar. Daarnaast hebben we lokale overleggen op thema's hierbij te denken aan passende dagbesteding en zorg voor dementerende en mentale weerbaarheid bij jeugdigen.

Hervormingsagenda jeugd

In 2023 is de hervormingsagenda jeugd vastgesteld. Vele opgaven uit deze hervormingsagenda worden regionaal opgepakt in het regioprogramma jeugd. Verder zijn we bezig met de lokale vertaling van de hervormingsagenda. In de hervormingsagenda staan de onderstaande 8 opgaven beschreven.

1. Reikwijdte inperken. De jeugdhulp moet toegankelijk en beschikbaar zijn voor jeugdige en gezinnen.
2. Jeugdhulp steviger verbinden aan aanpalende domeinen zoals het onderwijs, volwassenen-ggz en bestaanszekerheid.
3. Versterken lokale teams met stevige sociale teams die in verbinding staan met specialisten.
4. Terugdringen residentiële jeugdhulp. Zo thuis mogelijk opgroeien.
5. Meer inzetten op kwaliteits- en effectiviteitsverbetering en blijvend leren.
6. Verbeteren regionale samenwerking en landelijke contractering specialistische zorg.
7. Eenvoudiger uitvoering en inkoop, minder administratieve lasten en aanpak negatieve effecten marktwerking.
8. Inzicht in het jeugdstelsel door uniforme data en monitoring verbeteren.

In 2024 maken we de lokale vertaling van de hervormingsagenda jeugd en het regioprogramma jeugd. Tijdens de tweede informatienota en het monitorverslag komen we hier inhoudelijk op terug.

Regioprogramma Jeugd
Het regioprogramma jeugd is eind 2023 bij alle raden in de regio vastgesteld, zo ook in Wijchen. We zullen nu meerjarig aan de beschreven thema's gaan werken. Jaarlijks vindt er een evaluatie op de voortgang plaats en passen we eventuele aanpassingen toe.

In het regionaal werkprogramma jeugd spreken we over volgende zeven regionale actielijnen:

- Meer inclusie in de basis (versterken kinderopvang en goede aansluiting onderwijs en jeugdzorg)
- Scheiden zonder schade voor alle gezinsleden
- Sneller bij de juiste hulp (aansluiten bij de eigen leefwereld)
- Versterken van gezinnen waardoor kinderen thuis kunnen opgroeien
- Het tijdig organiseren van passende jeugdhulp voor complexe casuïstiek
- Samen voor veilig

Bijlage 1 - KPI's in de rapportage

De gemeenteraad van Wijchen heeft 25 KPI's vastgesteld. In onderstaande tabel ziet u waar deze KPI's in deze rapportage terugkomen.

Doel	KPI	Hoofdstuk
Inwoners zo snel mogelijk helpen	1: wachtlijst ST 2: wachttijd ST 3: doorlooptijd ST 4: wachttijd maatwerk	Toegang en preventie
Juiste hulp, zo dicht mogelijk bij huis	5: aantal vragen toegang 6: effectiviteit toegang 7: oplossing hulpvraag 8: individuele voorzieningen	Toegang en preventie
Zoveel mogelijk inwoners helpen in het sociaal Team	9: instroom ST 10: uitstroom ST 11: aantal vragen screeners 12: verwijsgedrag Jeugdhulp	Toegang en preventie
Inzicht hebben in de vraag van Wmo en jeugdhulp	13: aantal maatwerkvoorzieningen 14: aantal unieke klanten 15: doorlooptijd maatwerk	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Keuzevrijheid voor inwoners bij zorgaanbieders	16: verhouding ZiN en PGB 17: cliënttevredenheid	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Tevredenheid van inwoners over de zorg	18: cliënttevredenheid	Toegang en preventie, Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Kwalitatief goede zorg bieden aan onze inwoners	19: recidieven 20: ervaren nut en kwaliteit 21: effectiviteit van maatwerkvoorziening	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Zo weinig mogelijk klachten	22: klachten, bezwaar en beroep	Toegang en preventie
Betaalbare zorg bieden	23: uitnutting begroting 24: gemiddelde kosten per cliënt 25: gemiddelde kosten per inwoner	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek

Rapportage Vraagpunt en Vrij toegankelijk aanbod

2023 WIJCHEN

Er zijn ca **464 individuele** vragen binnengekomen via het Vraagpunt**:**

- 15% jongeren
- 5% tot 50 jaar
- 32% 50-67 jaar
- **48% vanaf 68 jaar**

Herkomst van de vragen:

- 27% is afkomstig van inwoner of informeel netwerk inwoner
- 25% via het Sociaal Wijkteam
- 14% via gemeente (=welzijnsbezoeken)
- 16% op initiatief sociaal werker of verwezen binnen MeerVoormekaar
- 10% via zorgorganisaties zoals huisarts of praktijkondersteuners
- 8 % via politie, onderwijs, woningcorporaties en werkbedrijf

Thema's vragen:

- Sociale relaties 38%
- Wonen en leefbaarheid 20%
- Financiën 11%
- Geestelijke en lichamelijke gezondheid 19%
- Werk, opleiding en activiteiten 9%
- Zingeving 3%

Doorverwijzing van vragen:

- 49% MeerVoormekaar, o.a. hulpdiensten, netwerkcoaches, formulierenteam etc.
- 41% is doorverwezen naar collectief aanbod van MeerVoormekaar, zoals Koffie met Leonie, lotgenotencontactgroepen, verbindingstafel.
- 6% terugverwezen naar Sociaal Wijkteam.
- 4% is doorverwezen naar collectief aanbod van derden.

Collectief aanbod MeerVoormekaar Rapportage 2023

Lotgenotencontact	**Gem. aantal deelnemers per keer**	**Aantal keer**
➢ NAH Café, ontmoeting en informatie	10-35	16
➢ NAH-dag	48	1
➢ NAH wandelgroep	8	35
➢ Ontmoetingsgroep partnerverlies	10	14
➢ Partnerverliesgroep cursus	6	21
➢ Ontmoetingsgroep kindverlies	6	10
➢ Leer/herstelgroep GGZ, Samen Sterker	8	48
➢ Vriendengroep jongvolwassenen met ASS	4	19
➢ Jongeren met ASS, 2 groepen	12	9
➢ Alzheimercafé	30	3
➢ Broedplaats, wekelijks, herstelgerichte dagbesteding	12 deelnemers	46

Ontmoeting	**Gem. aantal deeln. per keer**	**Aantal keer**
➢ Koffie met Leonie in 't Kompas	50-70	52
➢ Koffie met Leonie in de Oase	20-25 (incl. deelnemers Oase)	52
➢ Koffie met Leonie Villa Sterrebosch (start oktober)	15	6
➢ Multiculturele Vrouwengroep, wekelijks	10	36
➢ Ontmoetingsgroep laaggeletterden, wekelijks	5	42
➢ Verbindingstafel Hart van Zuid	8	3
➢ Verbindingstafel (Ozo, Noorderlicht en de Villa)	5	3
➢ Enjoy! Wijchen *(verbindingstafel voor jongeren)*	4	2
➢ Meidenmiddag	2-10	5
➢ Jongerencentrum in avond open, 2x per week	35-45	
➢ Wijchen Kookt	25-30	4
➢ Eten wat de pot schaft (project)	55	3
➢ Spelletjesmiddagen Bergharen, Hernen en Leur	27	2

Informatie en advies		
➢ Geheugenbieb, themabijeenkomsten	25-40	5x
➢ Scheidingsloket (i.s.m. Sociaal Wijkteam), wekelijks	1-2	27
➢ Internetcafé voor ouderen	10-15	46
➢ Taalcafé Oekraïners, groep 1	18	45
➢ Taalcafé Oekraïners, groep 2 en 2 avondgroepen	15	38
➢ Bijeenkomsten digitale weerbaarheid Bergharen en Hernen	34	2
➢ Herstelgerichte inloop (opening 6 juli)		

Cursussen		
➢ Cursus Ouders van pubers cursussen	per cursus 10-12	2x
➢ Cursus Liever Assertiever (ism Pro Persona Connect) (6 bijeenkomsten)	12	1x
➢ Cursus Voluit Leven ism Pro Persona Connect (6 bijeenkomsten)	5	1x
➢ Maatjestraining voor vrijwilligers	12	2x

MBVO Meer Bewegen voor Ouderen

- Gymnastiek, wekelijks op 9 locaties, 10 groepen — gem. 113 deelnemers per week
- Yoga, wekelijks op 7 locaties, 13 groepen — gem. 142 deelnemers per week
- Werelddans, 2 locaties, 2 groepen — gem. 20 deelnemers per week

Zomeractiviteiten* (15 juli tot en met 24 augustus)	**Gem. aantal deeln. per keer**	**Aantal keer**
Bloemetje van de boer	50	1x
Spelletjesmiddag	30	1X
Hema lunch	30	1x
Bingo	45	1x
High Tea	36	1x
BBQ	35	1x

**bij alle zomeractiviteiten was een max. aantal van 35 deelnemers*

Open inloop tijdens zomervakantie jongerenwerk	200	
Eindbarbecue jonge jeugd	10	1x
Buitenspeelmiddagen*juli en augustus	0	4x

*(*gepland maar wegens slechte weer en geen aanmeldingen afgelast)*

Maand van de ontmoeting (oktober)

Film en Lunch	54
Opening Koffie met Leonie Villa Sterrebosch	43
Activiteit ism Soamen op een Benkske	
Dansmiddag Zuid (niet doorgegaan)	
Stadswandeling en lunch Grave	48
Jongeren festival en afsluiting maand ontmoeting in Ozo	40

Incidenteel (bijv. jaarlijks terugkerend) en naar behoefte, soms in samenwerking met andere organisaties of inwoners)

Wereldvrouwendag 8 maart	300 bezoekers	1x
Koffie met Leonie 1e Paasdag	55 (max aantal)	1x
Nationale Pannenkoeken dag Bergharen/Hernen/Leur	30 deelnemers	1x
Koken met ouderen, Bergharen/Hernen/Leur	8 deelnemers	5x
Dia de Bandera (dag van de vlag van Curaçao) in samenwerking met Susy's kitchen	200 + bezoekers	1x
Heppie Tour	58	1x
Ontmoetingsmarkt Wijchen	35 deeln organisaties, 50 bezoekers	
Kinderen koken voor ouderen BHL	9 leerlingen, 18 ouderen	
Carwash MaasWaalcollege tbv slachtoffers aardbeving	16 jongeren	1x
Pubquiz Hart van Zuid	29	1x
Dag van de Mantelzorg 11 november	55	1x
Vrijwilligersdag gemeente	420	1x

Jongeren activiteiten in jongerencentrum en in de wijkcentra	**Gem. aantal deeln. per keer**	**Aantal keer**
➢ Meidenmiddag	2-10	5
➢ Jongerencentrum in avond open, 2x per week	35-45	
➢ Hart v Zuid	10	22
➢ Zie zomeractiviteiten		
➢ Week jonge mantelzorger	25	2
➢ Vakantieactiviteiten	25-40	7

Groepsactiviteiten voor noodopvang Oekraïners		
➢ NL Doet	5	
➢ Paasworkshop	20	
➢ Moederdag	15	
➢ Buurten met de buren in De Schakel	3	5x
➢ Breiclub in De Schakel vanaf 15 november	3	6x
➢ Knutselmiddag Sinterklaas	8	
➢ Kerstknutselactiviteiten	14	2x
➢ Kerstavond voor bewoners, vrijwilligers en omwonenden	75	