De Brink 2 Raalte

Inhoudsopgave

Toelichting		**3**
Bijlagen bij de toelichting		**47**
Bijlage 1	**Parkeeronderzoek**	**49**
Bijlage 2	**Ladderonderbouwing**	**57**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**67**
Bijlage 4	**Bodem- en asbestonderzoek**	**115**
Bijlage 5	**Evaluatierapport bodem**	**189**
Bijlage 6	**Stikstofberekening**	**203**
Bijlage 7	**Quickscan ecologie**	**229**
Bijlage 8	**Watertoetsresultaat**	**261**
Bijlage 9	**Waterparagraaf**	**267**
Regels		**311**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**312**
Artikel 1	**Begrippen**	**312**
Artikel 2	**Wijze van meten**	**316**
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**317**
Artikel 3	**Groen**	**317**
Artikel 4	**Tuin**	**318**
Artikel 5	**Verkeer - Verblijfsgebied**	**320**
Artikel 6	**Wonen - 3**	**321**
Artikel 7	**Leiding**	**324**
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**326**
Artikel 8	**Anti-dubbeltelregel**	**326**
Artikel 9	**Algemene gebruiksregels**	**327**
Artikel 10	**Algemene aanduidingsregels**	**328**
Artikel 11	**Algemene afwijkingsregels**	**329**
Artikel 12	**Algemene procedureregels**	**330**
Artikel 13	**Overige regels**	**331**
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregel**	**332**
Artikel 14	**Overgangsrecht**	**332**
Artikel 15	**Slotregel**	**333**

Toelichting

Bestemmingsplan Raalte Kern, De Brink 2

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Uw specialist in **Bestemmingsplannen**
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Februari 2024

Status: Vastgesteld

BESTEMMINGSPLAN

RAALTE KERN, DE BRINK 2

ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

TOELICHTING

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

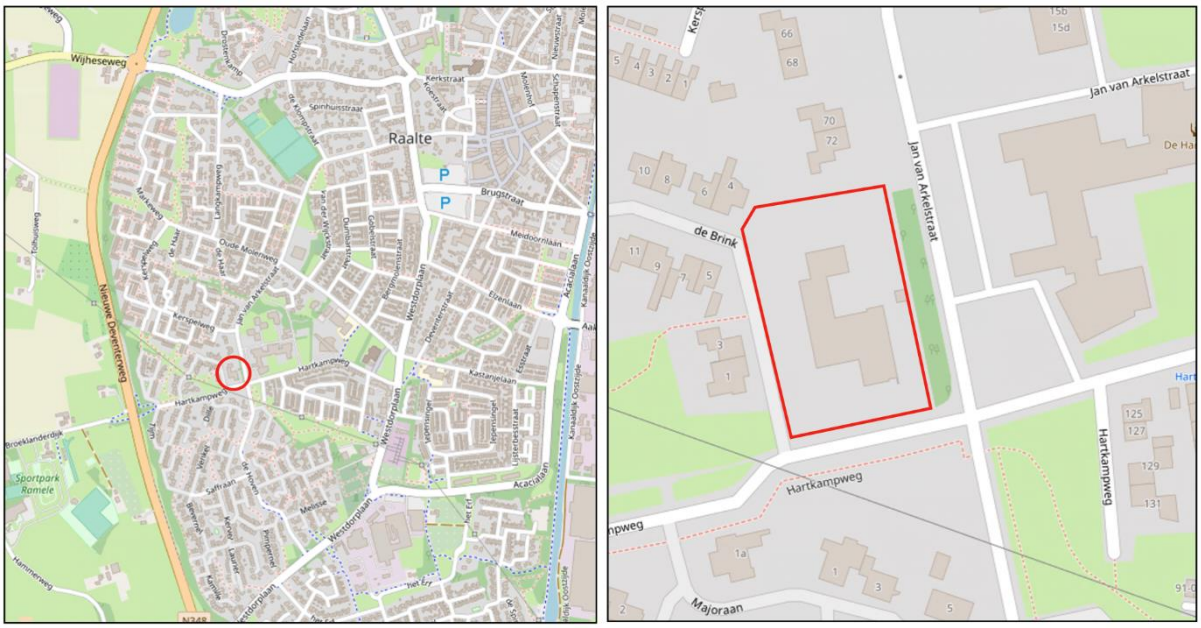
1.1 Aanleiding

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op het perceel aan de Brink 2, op de kruising van de Jan van Arkelstraat en de Hartkampstraat, in het zuidwesten van Raalte (hierna: plangebied). Dit perceel heeft een maatschappelijke bestemming. Het betreft de voormalige locatie van basisschool De Korenbloem. Het voormalig schoolgebouw is inmiddels gesloopt. Het voornemen is de locatie te herontwikkelen en hier in totaal 20 aaneengebouwde woningen, verdeeld over vier blokken te realiseren.

Het realiseren van woningen is niet mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan, aangezien binnen de maatschappelijke bestemmingen geen woningen zijn toegestaan. Voorliggend bestemmingplan voorziet in het passende planologische regime voor de nieuw te bouwen woningen. Hierin zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Brink 2 in Raalte. In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving en in de kern Raalte weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van de (directe) omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

Het bestemmingsplan “Raalte Kern, De Brink 2” bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (NL.IMRO.0177.BP20230011-VG01) en een renvooi;
- regels (met bijbehorende bijlagen).

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

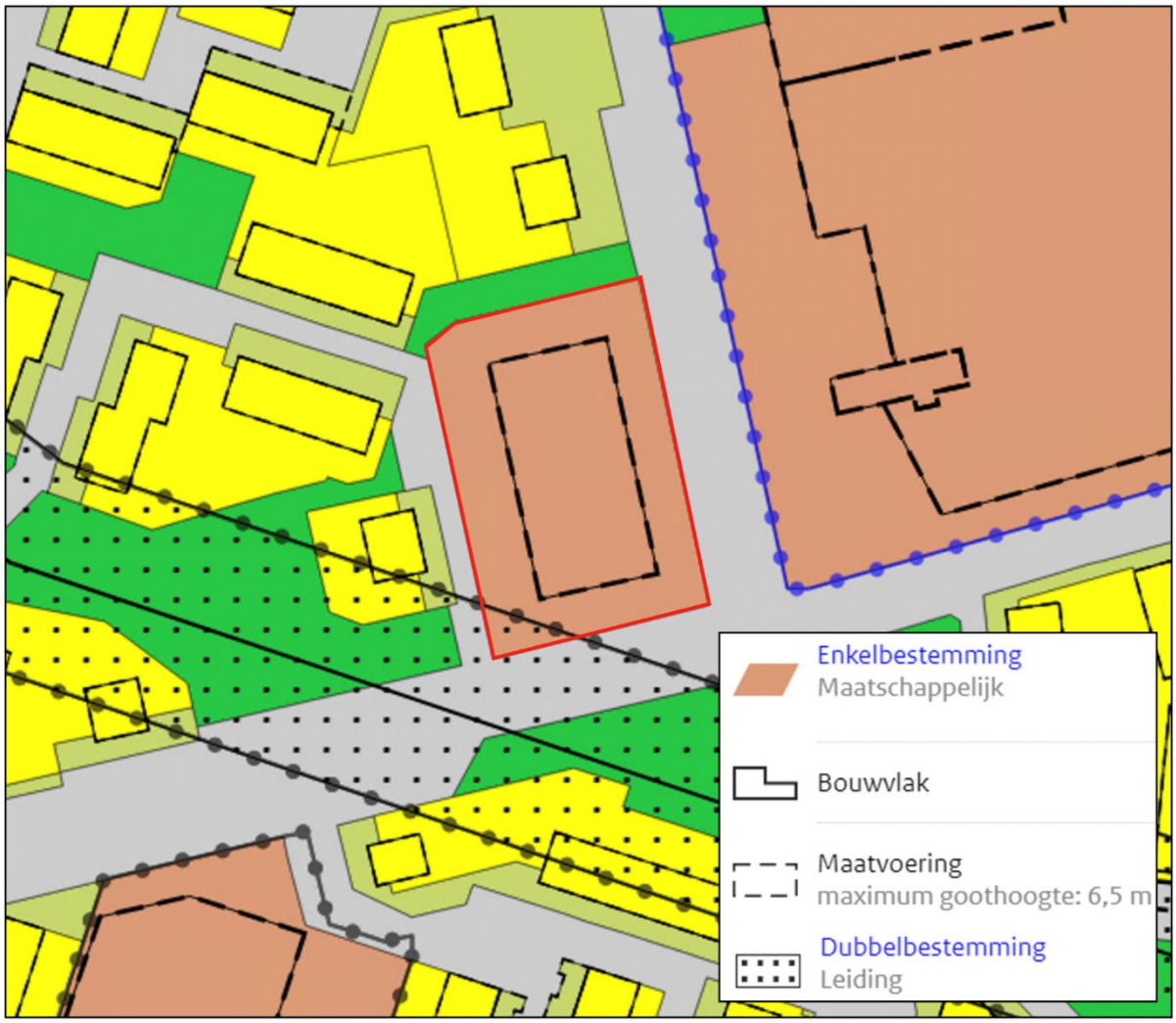
1.4 Huidig planologisch regime

1.4.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Raalte Kern (vastgesteld op 28 januari 2010);
- Raalte Kern, verkabeling hoogspanning (vastgesteld 29 juni 2023);
- Paraplubestemmingsplan Parkeren (vastgesteld op 27 september 2018).

In dit geval zijn met name het “Bestemmingsplan Raalte Kern” en bestemmingsplan “Raalte Kern, verkabeling hoogspanning” relevant. Hierna is een uitsnede van de verbeelding van het geldende bestemmingsplan "Bestemmingsplan Raalte Kern" opgenomen. Het plangebied is met de rode omlijning aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede van het bestemmingsplan "Bestemmingsplan Raalte Kern" (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Bestemmingen

De gronden in het plangebied zijn bestemd als ‘Maatschappelijk’ met een bouwvlak van circa 1.450 m^2. De gronden met deze bestemming zijn bedoeld voor maatschappelijke voorzieningen en daarbijbehorende tuinen, erven en terreinen en daaraan ondergeschikte voorzieningen. Gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd, waarbij de op de verbeelding aangegeven maximum bouwhoogte (6,5 meter) geldt.

Het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied kent daarnaast ook de dubbelbestemming ‘Leiding’. Deze gronden behalve voor de daar voorkomende (basis)bestemming, primair bestemd voor een hoogspanningsverbinding met daarbijbehorende leidingzone, veiligheidszone, gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde en andere-werken.

1.4.3 Strijdigheid

De gewenste ontwikkeling is op basis van het bestemmingsplan niet mogelijk, omdat de gronden een maatschappelijke bestemming hebben waarin de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor reguliere bewoning ontbreken. Om het plan te kunnen realiseren, is dan ook een bestemmingsplanherziening noodzakelijk.

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied ligt in het zuidwesten van de kern Raalte. Rondom het plangebied zijn met name woningen en maatschappelijke voorzieningen aanwezig. Ten zuidwesten van het plangebied loopt een bovengrondse hoogspanningsverbinding.

Het plangebied wordt aan de noordzijde door een bomenrij en woonpercelen begrensd. Ten oosten vormen een bomenrij en de Jan van Arkelstraat de begrenzing. Ten zuiden bevindt zich eveneens een bomenrij en bevindt zich de Hartkampweg. Ten oosten is eveneens een bomenrij aanwezig en ligt de Brink. Er is dus sprake van een groene omlijsting van het plangebied.

Het plangebied betreft een voormalig schoolperceel met een oppervlakte van circa 3.750 m^2. Het voormalige schoolgebouw van de Korenbloem is reeds gesloopt. Het plangebied is dan ook reeds braakliggend.In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied opgenomen. Afbeelding 2.2 bevat straatbeelden van de huidige situatie. De op de afbeeldingen aanwezige schoolbebouwing is zoals aangegeven al gesloopt, maar dit is nog niet verwerkt op Google Streetview, vandaar dat de bebouwing nog op de afbeelding staat weergegeven.

Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie plangebied (Bron: PDOK)

Afbeelding 2.2 Straatbeeld huidige situatie (Bron: Google Streetview)

HOOFDSTUK 3 GEWENSTE SITUATIE

3.1 De ontwikkeling

3.1.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het realiseren van in totaal 20 aaneengebouwde woningen, verdeeld over vier blokken op de locatie de Brink 2 in Raalte. Er wordt voorzien in een gevarieerd woningbouwprogramma, waarbij er acht aanleunwoningen (waarbij er een samenwerking met het naastgelegen verzorgingscentrum de Hartkamp komt), vier sociale huurwoningen en acht starters/seniorenwoningen. De rij van zeven woningen en de woningen langs de Jan van Arkelstraat worden uitgevoerd als eenlaags met kap. De woningen aan de Hartkampweg en de Brink als tweelaags met kap.

In afbeelding 3.1 is een inrichtingstekening opgenomen. Afbeelding 3.2 bevat een 3d-impressie van de gewenste situatie.

Afbeelding 3.1 Inrichtingstekening gewenste situatie

Afbeelding 3.2 3d-impressie gewenste situatie

3.1.2 Stedenbouwkundig plan

De omgeving van het plangebied kenmerkt zich als open en groen. Er zijn volop bomen, hagen, struiken en grassen aanwezig. Met name de bomenstructuren aan de Jan van Arkelstraat en de Hartkampweg bieden mooie zichtlijnen. Het plangebied wordt ingebed in deze groene structuren.

Aan de noordzijde van het plangebied loopt het enige wat meer besloten voetpad langs achtertuinen. Dit is een bestaand voetpad. Aan de westzijde loopt de bestaande De Brink, het levendige aanknopingspunt. Niet alleen letterlijk, met de auto, maar ook ruimtelijk gezien. Hierlangs worden de auto's geparkeerd en komt de ingang naar het binnengebied (net als voorheen).

In het midden van de locatie een gezamenlijk groen hofje gerealiseerd, zodat er een geborgen gevoel ontstaat. Ook fungeert deze ruimte als waterberging en -infiltratie door middel van een wadi. De compacte huizenblokken zijn naar de buitenzijden van het kavel gericht, met hun voordeuren naar de Brink, de Hartkampweg en de Jan van Arkelstraat. Alleen het langste blok, aan de noordzijde, heeft de voordeuren naar de ingang van het hofje gericht.

De tuinen worden merendeels open en compact (minder verharding), met groene privacy-schotten ertussen en omzoomd door lage hagen. Aan de wadi zorgt de combinatie van lage hagen en geclusterde bergingen voor een juiste balans tussen sociale interactie en privacy. Alleen aan de noordzijde krijgen de 'achter-tuinen' een meer besloten karakter aan het voetpad. De nieuwe voetpaden zijn halfverhard, de rest wordt met laag groen ingericht. De bijbehorende bouwwerken zijn voorzien van groene daken

3.2 Verkeer en parkeren

3.2.1 Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat. De gemeente Raalte beschikt over een eigen parkeernota, de Parkeernormennota Raalte 2015.

In deze parkeernormennota wordt gebruikt gemaakt van de kencijfers zoals opgenomen in de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317 (oktober 2012)' van het CROW (inmiddels vervangen door publicatie 381, december 2018). Er wordt uitgegaan van het gemiddelde tussen het minimum en maximum kencijfer.

In de parkeernota wordt aangegeven dat voor de kern Raalte een stedelijkheidsgraad van het type 'weinig stedelijk' van toepassing is.

Met betrekking tot de grondgebonden woningen is op dit moment nog niet bekend of de woningen koop of huur woningen worden. In de berekening wordt daarom uitgegaan van koopwoningen aangezien hiervoor een hogere parkeernorm moet worden aangehouden.

Samengevat worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom;
- Functie ‘Wonen’:
    - Koop, tussen/hoek;
    - Huur, sociale huur;
    - Koop, etage, goedkoop.

Op basis van voorgenoemde uitgangspunten wordt in de volgende twee subparagrafen op de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie ingegaan. Fase 1 en fase 2 worden gelijktijdig meegenomen in de berekening.

3.2.2 Parkeren

Er is door Roelofs een parkeeronderbouwing opgesteld. Deze is als bijlage 1 bijgevoegd. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan.

Op basis van de locatieanalyse volgt de conclusie dat parkeren aan De Brink de beste keuze is. De alternatieve locaties bij de Hartkampstraat en/of Jan van Arkelstraat kennen verkeerskundig gezien meer nadelen dan de locatie aan De Brink. In onderstaande tabellen zijn de bruto en netto parkeerbehoefte weergegeven.

Functie	**Parkeerbehoefte**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal parkeerplaatsen**
Serviceflat	1,2	8 woningen	9,6
Koop tussen/hoek	2	8 woningen	16
Huur, sociale huur	1,6	4 woningen	6,4
Totaal:			**32**

	bruto	werkdag				koop	zaterdag		zondag
		ochtend	middag	avond	nacht	avond	middag	avond	middag
bewoners	100%	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
	26,0	13,0	13,0	23,4	26,0	20,8	15,6	20,8	18,2
bezoekers	100%	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
	6,0	0,6	1,2	4,8	0,0	4,2	3,6	6,0	4,2
totaal	***32,0***	***13,6***	***14,2***	***28,2***	***26,0***	***25,0***	***19,2***	***26,8***	***22,4***
afgerond	***32***	***14***	***15***	***29***	***26***	***25***	***20***	***27***	***23***

Het initiatief kent op basis van dubbelgebruik een netto parkeerbehoefte van 29 parkeerplaatsen. Hiervoor zijn 32 parkeervakken ingepast, waarmee er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is. De maatvoering van de parkeervakken voldoet aan de eisen die die de gemeente stelt en ook de ’kritieke’ parkeervakken zijn op basis van rijcurve simulaties bereikbaar.

3.2.3 Verkeer

De te realiseren woningen verhogen het aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op omgeving van het plangebied en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'. De gemeentelijke parkeernota biedt immers geen cijfers over verkeersgeneratie.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Raalte;
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven.

Voor de woningen wordt uitgegaan van een serviceflat, koopwoningen tussen/hoek en sociale huurwoningen. 65+ woningen (of aanleunwoningen) zijn niet opgenomen in de CROW, daarom wordt uitgegaan van de cijfers voor een serviceflat. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	**Verkeersbewegingen per dag**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Serviceflat	2,6	8 woningen	20,8
Koop tussen/hoek	7,4	8 woningen	59,2
Huur, sociale huur	5,6	4 woningen	22,4
Totaal:			**102,4**

De totale toename aan verkeersgeneratie komt neer op afgerond **103 verkeersbewegingen per weekdag**.

De omliggende wegen (Jan van Arkelstraat, Hartkampweg en De Brink) zijn van voldoende capaciteit om het extra verkeer veilig en vlot af te wikkelen. Daarnaast biedt het huidige planologische kader ruimte om voorzieningen te realiseren met een veel grotere verkeersaantrekkende werking.

3.2.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is uitvoerbaar wat betreft het aspect verkeer en parkeren.

HOOFDSTUK 4 RELEVANT BELEID

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn, in het kader van de beleidstoetsing, het nationale, provinciale en gemeentelijke beleid van belang. Hierna wordt het voornemen aan deze beleidsstukken getoetst.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

4.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

4.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
   Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede *quality of life.* Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

4.1.1.3 Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie 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 onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

4.1.1.4 Toetsing van het initiatief aan de NOVI

In voorliggend geval betreft een plan waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. Er wordt met name invulling gegeven aan de prioriteit *sterke en gezonde steden en regio's.* Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan opgenomen herontwikkeling.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

4.1.2.1 Algemeen

In de voorloper van de NOVI, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: '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'.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

4.1.2.2 Toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking

Wat betreft de "Ladder voor duurzame verstedelijking" wordt opgemerkt dat toetsing noodzakelijk is bij "nieuwe stedelijke ontwikkelingen" (3.1.6 Bro). Hiervan is sprake. Er is dan ook een ladderonderbouwing opgesteld door BJZ.nu. Deze is als bijlage 2 bijgevoegd. Uit de ladderonderbouwing volgt dat er sprake is van een binnenstedelijke ontwikkeling waar zowel kwalitatief als kwantitatief behoefte aan is. Het voornemen is dan ook in overeenstemming met de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.3 Conclusie toets aan het rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat het relevante ruimtelijke ordeningsbeleid op rijksniveau de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling niet in de weg staat.

4.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. Het belangrijkste plan betreft de Omgevingsvisie Overijssel en is verankerd in de Omgevingsverordening.

4.2.1 Uitgangspunten van de Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden.

Leidende thema's voor de Omgevingsvisie zijn:

- Duurzaamheid;
- Ruimtelijke kwaliteit.

Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieus; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

4.2.2 De Omgevingsverordening Overijssel

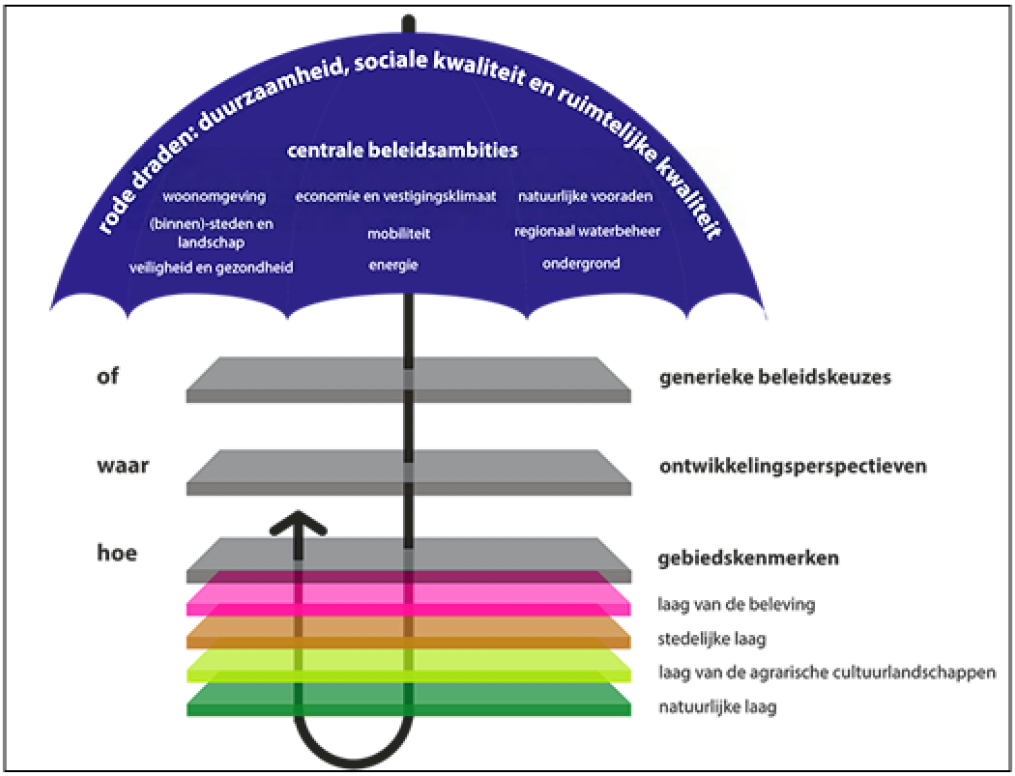
De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie Overijssel. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie Overijssel te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

4.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de provinciale ambities wordt gebruik gemaakt van het 'Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel'. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen **of, waar** en **hoe** centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, et cetera kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden. De eerste stap, het bepalen van de **of**-vraag, lijkt in strijd met de wens zoveel mogelijk ruimte te willen geven aan nieuwe initiatieven. Met het faciliteren van initiatieven moet echter wel gekeken worden naar de (wettelijke) verantwoordelijkheden zoals veiligheid of gezondheid. Het uitvoeringsmodel maakt helder wat kan en wat niet kan. Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en

het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing: soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.



Afbeelding 4.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Hieronder worden de generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken nader toegelicht.

4.2.3.1 Of - Generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen van de provincie. Allereerst is het dan ook de vraag **of** er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties – en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten – te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

4.2.3.2 Waar - Ontwikkelingsperspectieven

Na het beantwoorden van de **of**-vraag, is de vraag **waar** het initiatief past of ontwikkeld kan worden. In de omgevingsvisie op de toekomst van Overijssel onderscheid de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaaleconomische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde

stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging t.a.v. functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

4.2.3.3 Hoe - Gebiedskenmerken

Ten slotte is de vraag **hoe** het initiatief ingepast kan worden in het landschap. De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij deze vraag. Onder gebiedskenmerken worden verstaan de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Voor alle gebiedstypen in Overijssel is in de Catalogus Gebiedskenmerken beschreven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal zijn en behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor de normerende uitspraken geldt dat deze opgevolgd dienen te worden; ze zijn dan ook in onze omgevingsverordening geregeld. De richtinggevende uitspraken zijn randvoorwaarden waarmee in principe rekening gehouden moet worden. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken mits aannemelijk is gemaakt dat met het alternatief de kwaliteitsambities even goed of zelfs beter gerealiseerd kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. Initiatiefnemers kunnen zich hierdoor laten inspireren, maar dit hoeft niet.

4.2.4 Toetsing van het initiatief aan Provinciaal beleid

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

4.2.4.1 Generieke beleidskeuzes (Of-Vraag)

Bij de afwegingen in de eerste fase "generieke beleidskeuzes" zijn artikel 2.1.3, artikel 2.1.5 en artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel van belang.

Artikel 2.1.3 Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Lid 1: Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

1. dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
2. dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip "groene omgeving" nader gedefinieerd als: *de gronden die niet vallen onder bestaand bebouwd gebied.*

In de Omgevingsverordening Overijssel is het begrip "bestaand bebouwd gebied" nader gedefinieerd als: *de gronden binnen steden en dorpen die benut kunnen worden voor stedelijke functies op grond van geldende bestemmingsplannen en op grond van voorontwerp-bestemmingsplannen voor zover de provinciale diensten daarover schriftelijk een positief advies hebben uitgebracht in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3

In voorliggend geval gaat het om een herontwikkeling die plaatsvindt in binnenstedelijk gebied. Er wordt daarmee geen beslag gelegd op de groene omgeving. Het initiatief is daarmee in overeenstemming met artikel 2.1.3.

Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit (leden 1, 2, 3 en 5)

1. In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

2. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.
3. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.
5. In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de vier-lagenbenadering die onderdeel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening Overijssel

Het voorliggende draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. Een voormalig schoollocatie, waarvan de bestaande bebouwing zonder toekomstwaarde reeds is gesloopt, maakt plaats voor nieuwbouwwoningen. Er wordt voldaan aan het ontwikkelingsperspectief en de vierlagenbenadering, zoals zal blijken uit het vervolg van deze paragraaf. Het voornemen is daarmee in overeenstemming met artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.2.2, lid 1 Realisatie nieuwe woningen

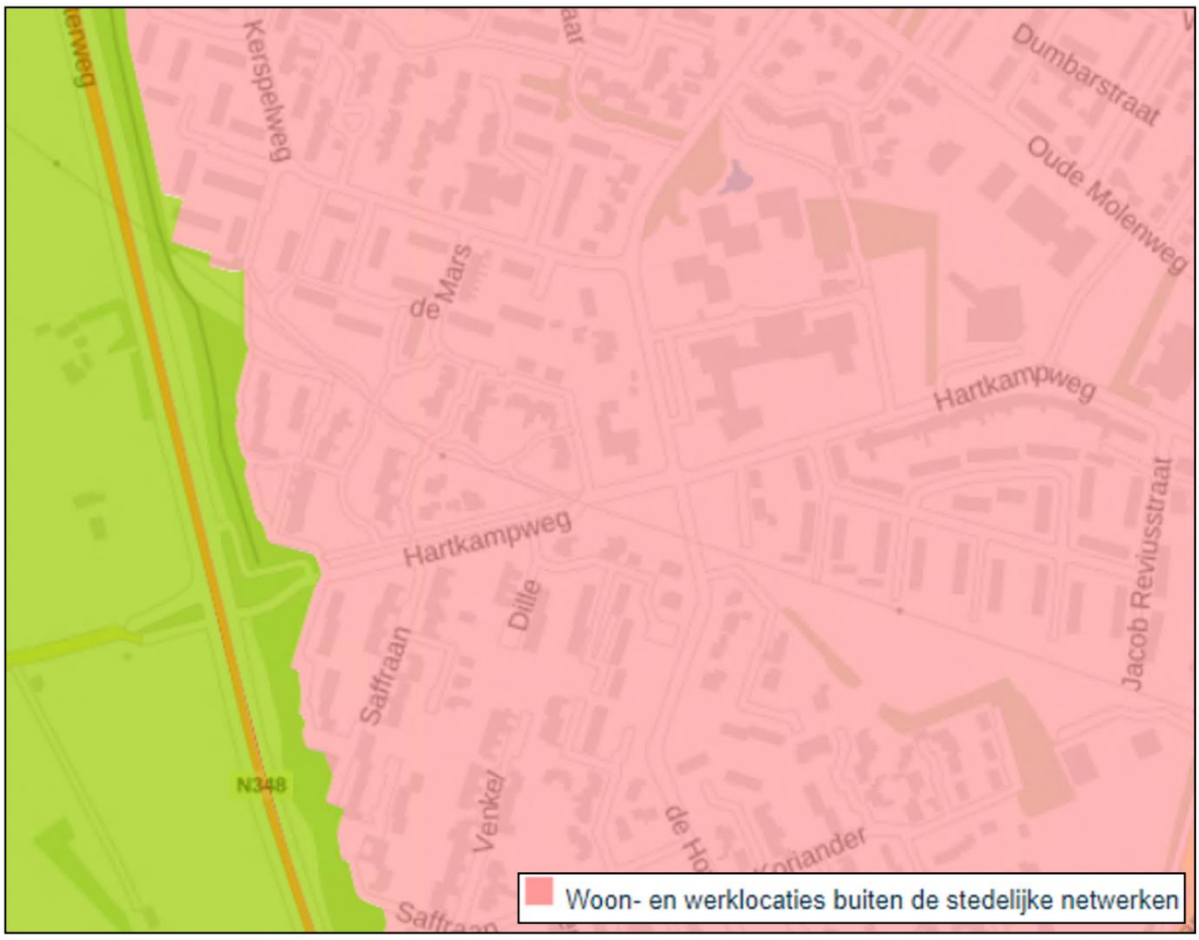
Bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo, voorzien uitsluitend in de mogelijkheid tot het realiseren van nieuwe woningen als de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek woningbouw.

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.2.2 lid 1 van de Omgevingsverordening Overijssel

Voorliggende ontwikkeling betreft de realisatie van 20 woningen binnen de kern Raalte op een inbreidingslocatie. De woningen voldoen aan de kwalitatieve behoefte in de markt en wordt gebouwd voor de lokale (eigen) behoefte. In de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking in paragraaf 4.1.2 (en bijlage 2) en het woonbeleid in paragraaf 4.3 wordt hier nader op ingegaan. Daarom is voorliggend bestemmingsplan in overeenstemming met artikel 2.2.2 uit de Omgevingsverordening Overijssel.

4.2.4.2 Waar - ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'.



Afbeelding 4.2: Ontwikkelingsperspectief (Bron: Provincie Overijssel)

"Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken"

De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

Toetsing van het initiatief aan de ´Ontwikkelingsperspectief´

Binnen de geldende ontwikkelingsperspectieven wordt ruimte geboden aan het realiseren van woonfuncties. De voorgenomen ontwikkeling is vanuit ruimtelijk- en functioneel oogpunt passend op de locatie, want er wordt gebouwd in de kern, waarmee wordt voorzien in een passende functie. De omgeving kenmerkt zich ook door woningen. Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met de ter plekke geldende ontwikkelingsperspectieven.

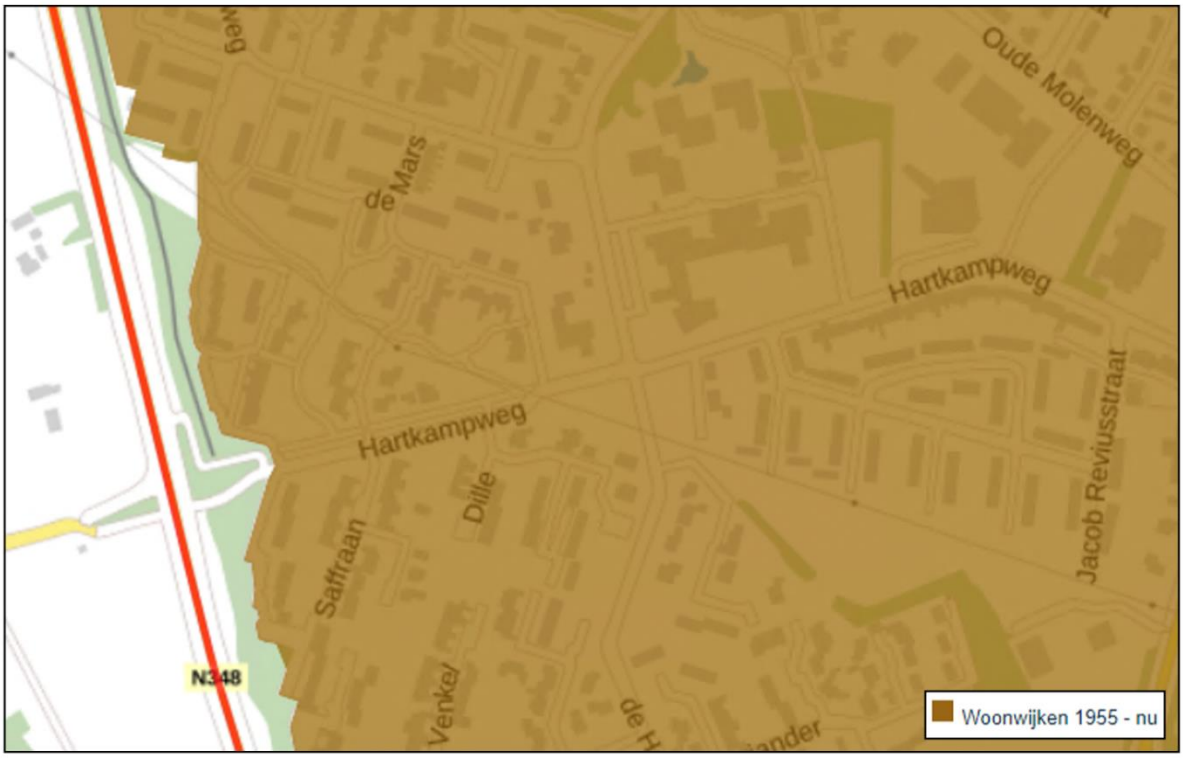
4.2.4.3 Gebiedskenmerken

Op basis van de gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

In voorliggende situatie is de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van de beleving' en de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' niet van toepassing aangezien er uit deze laag op de locatie van het plangebied geen specifieke herkenbare gebiedskenmerken (meer) aanwezig zijn. Hierna wordt ingegaan op de 'Stedelijke laag'.

De 'Stedelijk laag'

In de "Stedelijke laag" ontstaat de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen. Elke stad of dorp bezit zijn eigen karakteristieke ruimtelijke, sociale en functionele opbouw en kwaliteiten. Het plangebied is op gebiedskenmerkenkaart in de "Stedelijke laag" aangeduid met het gebiedstype "Woonwijken 1955 – nu".



Afbeelding 4.3: Stedelijk laag (Bron: Provincie Overijssel)

"Woonwijken 1955 – nu"

De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. De tijdsgeest van de bouwperiode is af te lezen in de stedenbouwkundige structuur en architectuur. De wederopbouwwijken worden bijvoorbeeld vaak gekenmerkt door een repeterende stempelstructuur in de bouwblokken, de ruime opzet van de groene ruimte en aandacht voor details zoals deuromlijstingen pergola's boven de entrees, siermetselwerk e.d. Als ontwikkelingen plaats vinden in de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

Toetsing van het initiatief aan de "Stedelijke laag"

Met het realiseren van de woningen wordt rekening gehouden met omliggende functies en bestaande bebouwingsstructuren. De nabije omgeving kenmerkt zich namelijk onder meer ook door woonfuncties. De te realiseren woningen sluit qua ontwerp aan bij de omliggende bebouwing. De omliggende bebouwing bestaat namelijk eveneens uit rijwoningen met gelijke goot- en bouwhoogte. De invulling van het plangebied is in overeenstemming met de ter plekke geldende gebiedskenmerken van de 'Stedelijke laag'.

4.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het provinciaal beleid, zoals genoemd in de Omgevingsvisie en verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

4.3 Gemeentelijk beleid

Het beleid van de gemeente Raalte is verwoord in diverse beleidsstukken op verschillende schaalniveaus. Hierna wordt ingegaan op de in voorliggend geval meest relevante beleidsstukken.

4.3.1 Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040

4.3.1.1 Algemeen

De omgevingsvisie is een strategisch document. Het geeft richting aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving van de gemeente Raalte.

Een belangrijk onderdeel van de omgevingsvisie zijn de kernopgaven. Hierin is een driedeling gemaakt in kerkopgaven voor het buitengebied, toekomstbestendige wijken en dorpen en de identiteit en regio.

4.3.1.2 Toekomstbestendige wijken en dorpen

Ambitie: Raalte geeft ruimte aan eigenzinnig samenleven

De gemeente omarmt de verduurzamingsopgave van de wijken en dorpen en de demografische veranderingen die hier plaatsvinden. De gemeente ziet de noodzaak en kans om samen te werken aan een verbouwing van onze wijken en dorpen tot duurzame, gezonde, klimaat- en levensloopbestendige leefomgevingen. Transformatie is een kans om ruimte te geven aan nieuwe woonvormen. Gemeente Raalte als proeftuin waarin gemeente, bewoners en bedrijven samen invulling geven aan eigentijds wonen. In de gemeente Raalte kunnen jong én oud, arm en rijk, een passende woning vinden doordat vol wordt ingezet op diversiteit; er is ruimte voor flexibel ontwikkelen en renoveren en nieuwe manieren van collectief wonen. Er is voor ieder wat wils. Nieuwbouw in de dorpen heeft een voorbeeldfunctie, daar zijn mogelijkheden om te laten zien dat het anders kan en dat inwoners de ruimte krijgen om anders, flexibel en samen invulling te geven aan de opgaven.

Ontwikkelingsrichtingen

De ambitie vraagt om een gemeente die de samenleving de ruimte geeft om duurzame en nieuwe woonvormen te ontwikkelen, maar ook richtinggevend en regisserend is bij ingrijpende veranderingen. Hiervoor zijn vijf ontwikkelrichtingen opgesteld.

1. Toekomstbestendige dorpen en wijken: energieneutraal, klimaat adaptief, gezond, veilig en levensloopbestendig;
2. Flexibele en collectieve woonconcepten bij nieuwbouw en transformatie;
3. Samenwerken aan voldoende ontmoetingsplekken in elk dorp en een goede bereikbaarheid van voorzieningen wanneer die op strategische plekken geclusterd zijn;
4. Nieuwbouw en transformatie binnen bestaand bebouwd gebied waarbij woningbouw zo min mogelijk ten koste gaat van waardevol groen, binnen en buiten de kern;
5. Woningbouw voor een bovenlokale behoefte. Dorpen leefbaar houden door in elk dorp ruimte te geven voor woningbouw en bedrijvigheid zodat minimaal de autonome groei van bevolking en bedrijvigheid kan worden opgevangen.

4.3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de 'Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040'

De in het voorliggende bestemmingsplan besloten ontwikkeling is in overeenstemming met de 'Omgevingsvisie Horizon gemeente Raalte 2040'. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de lokale behoefte aan woningen in de kern Raalte. De beoogde woningen worden gasloos gebouwd en dragen daarbij aan de

verduurzamingsopgave. Daarnaast is er sprake van transformatie waarbij een voormalig schoolperceel zonder toekomstwaarde wordt getransformeerd naar een duurzame woonfunctie. De functie is passend in de omgeving, aangezien in de omgeving van het plangebied voornamelijk sprake is van woonfuncties.

4.3.2 Groenbeleid 'Groen, samen doen!'

4.3.2.1 Algemeen

In januari 2017 is het nieuwe groenbeleid 'Groen, samen doen' van de gemeente Raalte door de gemeenteraad vastgesteld. In dit document worden de hoofdlijnen weergegeven van het nieuwe groenbeleid en de manier waarop de gemeente hieraan wil werken. Het groenbeleid past binnen de integrale visie op de openbare ruimte en is sterk geënt op de participatiegedachte. Daarnaast biedt dit document inspiratie voor de bewoners en de vrijwilligers die zich inzetten voor het groen. Het groenbeleid dat in deze nota is vastgelegd moet bij de afweging van diverse belangen worden meegenomen. Beleid en activiteiten zijn breed van toepassing op het groen (publiek en privaat eigendom) in de gemeente Raalte. Aanpassingen op het kapbeleid worden gelijktijdig meegenomen. Bij het opstellen van het nieuwe Omgevingsplan is deze groennota een van de onderleggers. Het groenbeleid manifesteert zich rond 7 thema's. De thema's 'handhaven en versterken van groenstructuren' en 'bomen- en kapbeleid' zijn van belang. Hieronder wordt op deze thema's ingegaan.

4.3.2.2 Maatwerk voor kleinschalige aanpassingen groen- en bomenhoofdstructuur

Ervaringen met de groen- en bomenhoofdstructuur leert de gemeente Raalte dat het beleid in incidentele gevallen als (te) knellend wordt ervaren. Met een integrale blik op het gebruik en de inrichting van de openbare ruimte, waarvan het groen deel uitmaakt, wil de gemeente maatwerk gaan leveren bij verzoeken om kleinschalige aanpassingen van de groen- en bomenhoofdstructuur. Meer flexibiliteit om voor nieuwe ontwikkelingen en opvattingen ruimte te creëren. Dit onder de voorwaarde dat compensatie plaatsvindt.

Daarnaast kiest de gemeente Raalte bewust voor het beschermen van waardevolle houtopstanden waarbij een onderscheid wordt gemaakt naar deelgebieden, binnen de bebouwde kom (grens bebouwde kom Boswet) en het buitengebied. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt naar eigendom; gemeentelijk en derden.

4.3.2.3 Toetsing van het initiatief aan het groenbeleid 'Groen, samen doen!'

In voorliggend geval blijven (waardevolle) houtopstanden binnen en in de directe nabijheid van het plangebied behouden en worden deze eveneens versterkt met het aanleggen van groen in het plangebied. Gesteld wordt dat het initiatief in overeenstemming is met het gemeentelijke groenbeleid.

4.3.3 Programma wonen 2021 - 2025

4.3.3.1 Algemeen

In het Programma Wonen 2021-2025 geeft gemeente Raalte aan hoe ze de komende jaren willen werken aan het wonen in de gemeente. Het woonbeleid kent een aantal accentverschuivingen ten opzichte van het huidige woonbeleid.

In de gemeente kunnen jong én oud, arm en rijk, een passende woning vinden in een toekomstbestendige woonomgeving waarbij we ruimte geven aan eigenzinnig (samen) wonen voor onze huidige én nieuwe inwoners.

Deze ambitie wordt uitgewerkt in de volgende vijf thema's:

- Langer zelfstandig wonen in Raalte
- Duurzaam wonen in Raalte
- Huren in Raalte
- Kopen in Raalte
- Bouwen in Raalte

Er is de laatste jaren een toenemende woningkrapte te zien in zowel de koop- als de huursector en steeds maar stijgende koopprijzen. Tegelijkertijd zal het aantal huishoudens de komende jaren nog groeien. Dit komt enerzijds door de autonome ontwikkeling van gezinsverdunning en anderzijds door het vestigingsoverschot zoals we die de afgelopen jaren ook kenden. De inwoners van de gemeente wonen graag in Raalte en onder gezinnen is Raalte een aantrekkelijke gemeente om naar toe te verhuizen.

Landelijk is sprake van woningnood en de regio en provincie hebben een forse groeiambitie die de grote steden niet kunnen oplossen zonder overige gemeenten in de regio. De gemeente Raalte wil graag haar bijdrage leveren aan deze groeiambitie en ziet dit als een kans.

De ambitie van de gemeente Raalte op wonen is dat jong en oud, arm en rijk, een passende woningen kunnen vinden in een toekomstbestendige woonomgeving, waarbij de ruimte wordt gegeven aan eigenzinnig wonen voor huidige en nieuwe inwoners.

In het laatste thema (bouwen in Raalte) komen alle voorgaande thema's samen en gaat over welk woningbouwprogramma passend is bij de ambities van de thema's en de ontwikkelingen op de woningmarkt. Dit houdt in dat de gemeente tot 2030 uitgaat van het realiseren van 1.500 - 2.000 woningen (in plaats van 700 woningen uit het voorgaande beleid). Hierbij geldt maatwerk per kern en een plus voor Raalte-dorp en Heino. Deze plus betekent meer bouwen dan de lokale behoefte om ook de vestigers van buiten te kunnen faciliteren. De genoemde kernen zijn hiervoor geschikt vanwege het voorzieningenniveau en ze een goede ontsluiting kennen, zowel via weg als spoor. De groei wordt benut om de woningtypen die nu nog onvoldoende in de programmering aanwezig zijn toe te voegen. De harde plancapaciteit is op 1-1-2021 340 woningen.

4.3.3.2 Toetsing van het initiatief aan het programma Wonen

In voorliggend geval worden 20 woningen toegevoegd op een locatie binnen de kern Raalte. Er is in voorliggend geval sprake van een duurzame woningen binnen de kern. Hiermee wordt ingespeeld op de kwantitatieve behoefte. De gemeente wil namelijk meer bouwen om jongeren in de gemeente te houden, of in latere fase terug te laten keren en vestigers van buiten te kunnen faciliteren. Daarnaast zijn de rijwoningen geschikt voor meerdere doelgroepen zoals senioren, gezinnen en starters. Daarnaast wordt voorzien in aanleunwoningen nabij zorgcentrum De Hartkamp, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de ambitie om mensen langer zelfstandig in Raalte te laten wonen. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het programma wonen.

4.3.4 Parkeernormen Raalte 2015

Het college van burgemeester en wethouders van Raalte heeft op 3 november 2015 de 'Parkeernormen Raalte 2015' vastgesteld. De landelijke parkeerkencijfers van de CROW zijn hierbij als uitgangspunt genomen. Om de bereikbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte te waarborgen dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen getoetst te worden aan deze gemeentelijke parkeernormen. In paragraaf 3.2 is hier reeds uitgebreid op ingegaan en wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernorm.

4.3.5 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het gemeentelijk beleid zoals genoemd in de hiervoor beschreven beleidsstukken.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en Besluit milieueffectrapportage.

5.1 Geluid

5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

5.1.2 Situatie plangebied

De nieuwe woningen wordt aangemerkt als geluidsgevoelig object. Hieronder wordt nader ingegaan op de aspecten wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai.

Wegverkeerslawaai

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Deze is als bijlage 3 bijgevoegd. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan.

Onderzoeksresultaten

De geluidbelasting ten gevolge van de De Hoven, Jan van Arkelstraat en de Kerspelweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, respectievelijk hoogstens 38 dB, 44 dB en 26 dB ter plaatse van de woningen. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting van de Hartkampweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 50 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk.

De cumulatieve geluidbelasting, exclusief reductie, bedraagt hoogstens 55 dB. Met het realiseren van een geluidwering van 22 dB kan een binnenniveau van 33 dB worden gerealiseerd. Geconcludeerd wordt dat er ter plaatse van de te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, aangaande het aspect wegverkeerslawaai.

Railverkeer- en industrielawaai

De beoogde woningen liggen niet in de geluidszone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein. Een onderzoek naar overlast als gevolg van railverkeer- en industrielawaai is daardoor niet noodzakelijk.

5.1.3 Conclusie

Het aspect 'geluid' vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

5.2 Bodemkwaliteit

5.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

5.2.2 Situatie plangebied

In voorliggend geval is een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie. Het onderzoek is als bijlage 4 bijgevoegd. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan.

Onderzoeksresultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek

Uit de resultaten blijkt dat:

- In de bodem plaatselijk een lichte bijmenging aanwezig is met baksteen en metselpuin
- In de bovengrond met baksteen- en puinbijmenging (monsterpunt 5) een gehalte aan zink boven de tussenwaarde (eerste meting) en achtergrondwaarde (tweede analyse) is gemeten. Op basis van de analyseresultaten en de resultaten van het vooronderzoek is de kwaliteit van de bodem ter plaatse voldoende in beeld
- In de visueel schone bovengrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde is gemeten
- In de ondergrond lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond (eerste analyse). Bij een tweede en derde analyse van het mengmonster is analytisch geen lood aangetoond. Op basis van het vooronderzoek, mede op basis van eerdere onderzoeken, is de locatie niet verdacht op het voorkomen van lood in de bodem. In een mengmonster van de ondergrond is tweemaal analytisch geen lood aangetoond en is eenmaal lood in een gehalte boven de tussenwaarde. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de ondergrond lood overwegend niet verhoogd aanwezig is, maar lokaal in een verhoogd gehalte voorkomt
- In het grondwater zijn cadmium en nikkel in concentraties boven de streefwaarde gemeten
- In de bodem in geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond

Zoals uit het als bijlage 5 bijgevoegde evaluatierapport blijkt, is de aanwezige zinkverontreiniging gesaneerd.

5.2.3 Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan voorgenomen ontwikkeling.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Algemeen

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

5.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet milieubeheer nodig.

5.3.2 Situatie plangebied

Gelet op de kleinschalige aard en omvang van voorliggende ontwikkeling, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals beschreven in paragraaf 5.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggend plan 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Tot slot wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

5.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de in dit bestemmingsplan voorgenomen ontwikkeling.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;

- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

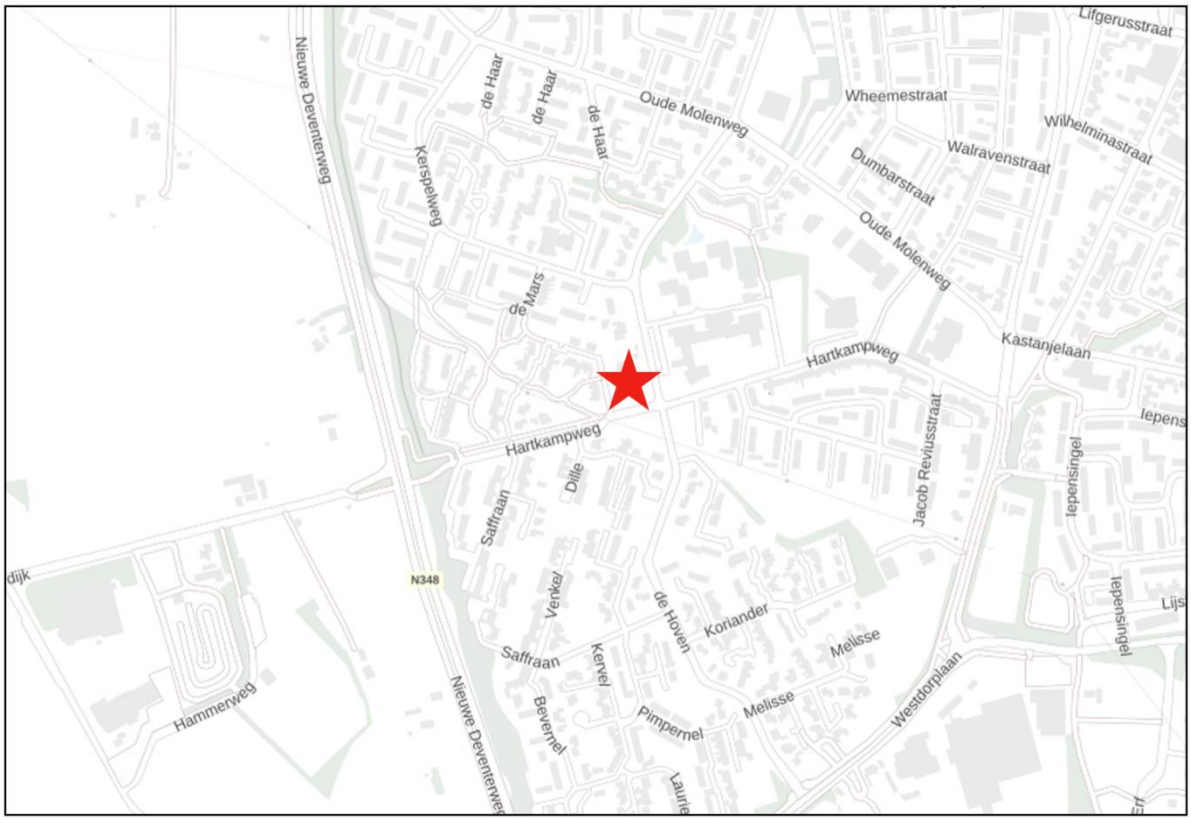
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het vervoer van gevaarlijke stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

5.4.2 Situatie in en bij het plangebied

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven. Het plangebied is met de rode ster aangeduid.



Afbeelding 5.1 Uitsnede risicokaart (Bron: Atlas Leefomgeving)

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Wel is het plangebied gelegen nabij een nu nog aanwezige bovengrondse hoogspanningsverbinding en toekomstige ondergrondse hoogspanningsverbinding. De beschermingszone van de nu nog aanwezige hoogspanningsverbinding loopt gedeeltelijk door het plangebied (zie dubbelbestemming op de verbeelding). Deze bovengrondse hoogspanningsverbinding wordt echter vervangen door een ondergrondse hoogspanningsverbinding. De beschermingszone van de ondergrondse hoogspanningsverbinding ligt niet meer binnen het plangebied. Dit vormt dan ook geen belemmering.

5.4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat met betrekking tot het aspect 'externe veiligheid' het plan past binnen een 'goede ruimtelijke ordening'.

5.5 Milieuzonering

5.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

5.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Op basis van de VNG-uitgave wordt het buitengebied gerekend tot een met het omgevingstype 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' als volgt omschreven: 'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype

gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.'

De richtafstanden (met uitzondering van het aspect gevaar) uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Het plangebied ligt in een gebied met woonfuncties en maatschappelijke functies. Het gebied kan daarom worden aangemerkt als omgevingstype ‘**gemengd gebied’**. Onderstaande tabel geeft de richtafstanden weer voor de verschillende omgevingstypes:

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

5.5.3 Beoordeling

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Zoals reeds hiervoor genoemd, wordt bij het realiseren van nieuwe functies gekeken naar de omgeving waarin de nieuwe functies gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen een rol:

- past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
- laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

5.5.3.1 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie 'Wonen' wordt niet aangemerkt als milieubelastende functie voor de omgeving, de ontwikkeling levert dan ook geen belemmeringen op met betrekking tot het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.5.3.2 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functies binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. In de nabijheid van het plangebied bevindt zich zorgcentrum De Hartkamp. Een dergelijke functie behoort tot milieucategorie 2 met een grootste richtafstand van 10 meter. De afstand van de woningen tot aan de maatschappelijke bestemming bedraagt circa 18 meter. Hiermee wordt ruim aan de richtafstand voldaan. Gelet op het vorenstaande wordt verwacht dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen. Omgekeerd zal de Hartkamp niet in haar bedrijfsvoering worden belemmerd.

5.5.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

5.6 Ecologie

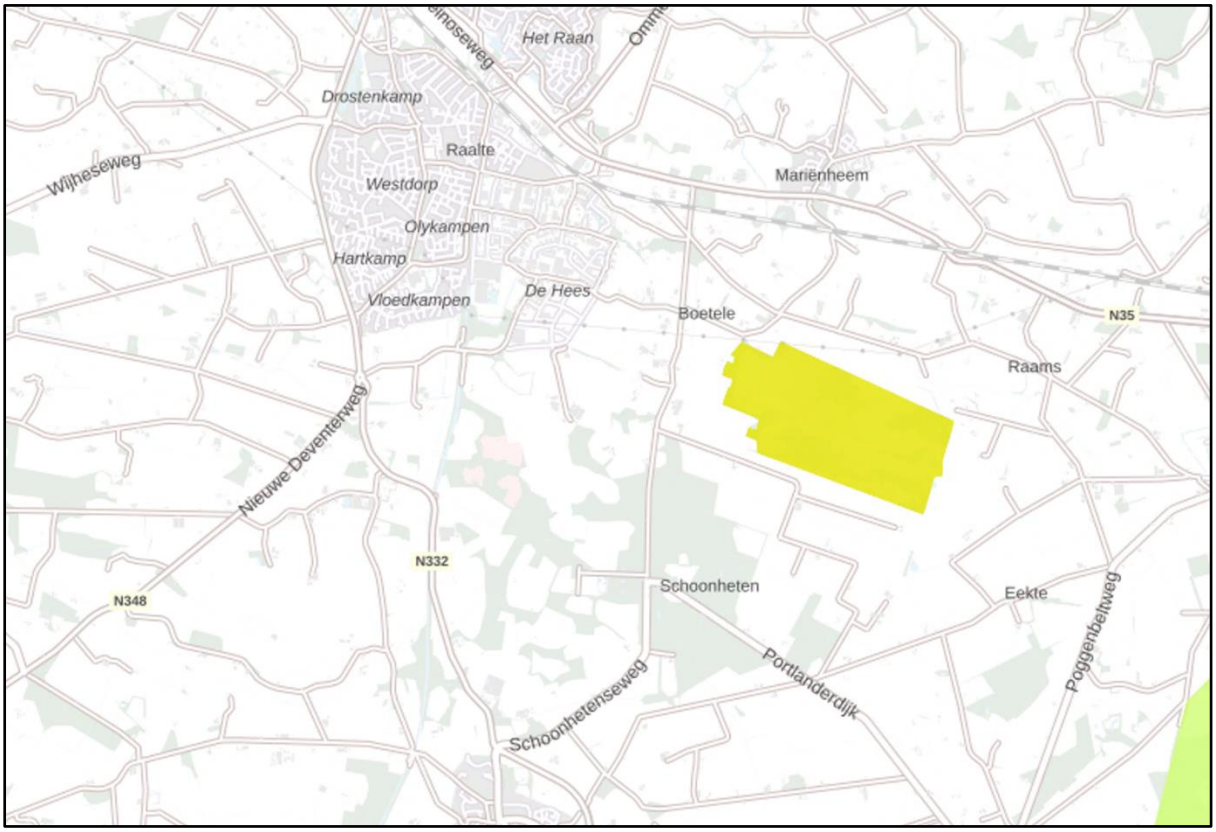
5.6.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet en het Nederlands Natuurnetwerk (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

5.6.2 Gebiedsbescherming

5.6.2.1 Natura 2000-gebieden

Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 5.2 Ligging t.o.v. Natura 2000 gebieden (Bron: Atlas Leefomgeving)

Het plangebied ligt niet binnen of op korte afstand van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Boetelerveld' ligt op een afstand van circa 3,4 kilometer van het plangebied. Gelet op de grote afstand zijn direct negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling zoals geluid- en lichthinder op voorhand uit te sluiten.

Om significant negatieve effecten als gevolg indirecte hinder in de vorm van stikstofdepositie uit te sluiten is door BJZ.nu een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekening is gebleken dat er geen sprake is van significante stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar bijlage 6.

Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

5.6.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Afbeelding 5.3 Afstand tot NNN (Bron: Atlas Leefomgeving)

Het plangebied behoort niet tot het NNN. De dichtstbijzijnde gronden die tot NNN behoren liggen op circa 1,2 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de onderlinge afstand tot de NNN is geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

5.6.3 Soortenbescherming

5.6.3.1 Algemeen

Wat betreft de soortbescherming is de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

5.6.3.2 Situatie plangebied

Ten behoeve van de sloop van de bebouwing en de voorgenomen woningbouwontwikkeling is een quickscan ecologie uitgevoerd. Hieronder wordt kort ingegaan op de conclusies. Het volledige rapport is opgenomen als bijlage 7 bij de toelichting.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde dieren. Beschermde dieren benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt bebouwing te slopen buiten de voortplantingsperiode.

Voor de amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen en vernielen van vaste rust- en/of voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de meeste in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels niet af.

5.6.4 Conclusie

De ecologische aspecten vormen geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

5.7 Archeologie & cultuurhistorie

5.7.1 Archeologie

5.7.1.1 Algemeen

Op grond van de Erfgoedwet dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische waarden. In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

5.7.1.2 Situatie plangebied

De gemeente Raalte heeft haar archeologisch beleid doorvertaald in het bestemmingsplan 'Raalte Kern'. Op basis dit bestemmingsplan is het plangebied niet bestemd met een archeologische dubbelbestemming. Archeologisch onderzoek is in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet noodzakelijk.

5.7.2 Cultuurhistorie

5.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden verstaan die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan *"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*" dient te bevatten.

5.7.2.2 Situatie plangebied

Er bevinden zich in het plangebied zelf geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten. In het plangebied of in de directe nabijheid van het plangebied is er geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt met betrekking tot voorliggend plan.

5.7.3 Conclusie

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling. Het aspect 'archeologie' dient nader onderzocht te worden ten tijde van de omgevingsvergunning voor de bouwaanvraag.

5.8 Besluit milieueffectrapportage

5.8.1 Kader

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan); *Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.*
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3); *Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).*
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4); *Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).*

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit 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. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r. Beoordeling gehanteerd.

5.8.2 Beoordeling

5.8.2.1 Artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 3,4 kilometer afstand van het plangebied. Uit de stikstofberekening is gebleken dat er geen sprake is van significante stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Er wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen

van een Natura-2000 gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van dit project dan ook niet noodzakelijk.

5.8.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Voor wat betreft het gehele plangebied wordt voorzien in directe eindbestemmingen waardoor het voldoet aan de definitie van een 'besluit' als bedoeld in het Besluit m.e.r. Dit betekent dat dit bestemmingsplan m.e.r.-(beoordelings)plichtig is indien activiteiten mogelijk worden gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In onderdeel D 11.2 van het besluit wordt de "aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" genoemd. Indien geoordeeld wordt dat sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' is mogelijk een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

Uit jurisprudentie volgt dat het antwoord op de vraag of sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aan de hand van aspecten als aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

De in het voorliggende bestemmingsplan besloten ontwikkeling gaat uit van de realisatie van 20 woningen. Het gaat om een (zeer) kleinschalige ontwikkeling waarbij het aantal verkeersbewegingen niet (onevenredig) toeneemt. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een functie die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen of een beperking voor andere functies in de directe omgeving. Gelet op het vorenstaande en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Tevens blijkt uit dit hoofdstuk en hoofdstuk 6 dat dit bestemmingsplan geen belangrijk nadelige milieugevolgen heeft, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5.8.3 Conclusie

Dit plan is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig omdat het geen stedelijk ontwikkelingsproject betreft. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de voorliggend plan.

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN

6.1 Vigerend beleid

6.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

6.1.2 Rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 (vastgesteld op 18 maart 2022) geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de scheepvaart, de landbouw en de natuur. Op de Noordzee moeten vele functies, waaronder de opgaven voor windenergie, natuurontwikkeling, duurzame visserij, scheepvaart en zandwinning, in balans met elkaar een plek krijgen. Om aan te geven om te gaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelde de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027.

6.1.3 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlakte water en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

6.1.4 Beleid waterschap Drents Overijsselse Delta

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen, Vallei en Veluwe, Drents Overijsselse Delta en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het algemeen bestuur van waterschap Drents Overijsselse Delta heeft in de vergadering van 15 december 2021 het 'Waterbeheerprogramma 2022-2027' vastgesteld.

Het waterbeheerprogramma volgt inhoudelijk op de Watervisie 2050, die op 14 april 2021 door het algemeen bestuur is vastgesteld. Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Drents Overijsselse Delta wil nemen in de planperiode 2022-2027 om te werken aan de ambities uit de Watervisie. Daarbij kan gaan om zowel nieuw beleid als staand beleid en maatregelen. Voor het nieuwe beleid, dat nog niet is vastgesteld door dagelijks en/of algemeen bestuur en waarbij het participatieproces nog niet voltooid is, heeft het

waterbeheerprogramma een agenderende functie. Dit betekent dat invulling van de inhoud van dit nieuwe beleid buiten de scope van het waterbeheerprogramma ligt.

6.2 Waterparagraaf

6.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

6.2.2 Watertoetsprocedure

Het waterschap Drents Overijsselse Delta in geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de zogenaamde ‘normale procedure’ van de watertoets van toepassing is. De bijbehorende rapportage is als bijlage 8 van deze toelichting opgenomen.

6.2.3 Wateraspecten

Hemelwater

Ten behoeve van de hemelwaterafvoer is een waterparagraaf opgesteld. Deze is als bijlage 9 bijgevoegd. Uit de waterparagraaf blijkt dat er voldoende waterberging voor de opvang van hemelwater wordt gerealiseerd. Ook om extreme regenbuiten op te vangen.

Afvalwater

Het afvalwater wordt afgevoerd via het gemengde rioolstelsel dat onder de Hartkampweg ligt. Het rioolstelsel beschikt over voldoende capaciteit.

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van het bestemmingsplan: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

7.2 Opzet van de regels

7.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

De SVBP geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012, waarbij zoveel mogelijk is aangesloten bij de systematiek van het bestemmingsplan “Raalte Kern”.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Inleidende regels
- Bestemmingsregels
- Algemene regels
- Overgangs- en slotregels

7.2.2 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

- Begrippen (Artikel 1)

In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen. Hiermee is een eenduidige interpretatie van deze begrippen vastgelegd.

- Wijze van meten (Artikel 2)

Om op een eenduidig manier afstanden, oppervlaktes en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan.

7.2.3 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in onder andere:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan;
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bouwhoogte, goothoogte, etc.);
- Nadere eisen: burgemeester en wethouders kunnen nader eisen stellen aan plaats en afmetingen van de bebouwing;
- Specifieke gebruiksregels: regels omtrent toegestaan en verboden gebruik binnen de bestemming;
- Afwijken van de bouwregels: onder welke voorwaarden er mag worden afgeweken van de bouwregels met betrekking tot de dakhelling;

7.2.4 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- Anti-dubbeltelregel

Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze verdichting kan zich met name voordoen, indien een perceel of een gedeelte daarvan, meer dan één keer betrokken wordt bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage.

- Algemene gebruiksregels

In dit artikel wordt aangeven welk gebruik in ieder geval in strijd is met het bestemmingsplan en welke uitzonderingen hierop gelden.

- Algemene aanduidingsregels

In dit artikel zijn regels opgenomen waarin is geregeld dat de regels ten aanzien van de aanwezige bovengrondse hoogspanningsverbinding komen te vervallen, zodra de nieuwe ondergrondse hoogspanningsverbinding in gebruik is.

- Algemene afwijkingsregels

In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op ondergeschikte punten van de regels in het bestemmingsplan af te wijken.

- Algemene procedureregels

In dit artikel worden de algemene procedureregels beschreven. Deze regels geven aan welke procedure van toepassing is op de genoemde punten.

- Overige regels

In dit artikel worden algemene bouwregels omtrent parkeren beschreven.

7.2.5 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

7.3 Verantwoording van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische

toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

Groen (Artikel 3)

De bestemming 'Groen' is opgenomen ter plaatse van de openbare groenvoorzieningen, zoals de wadi's. Gronden met de bestemming 'Groen' zijn onder meer bestemd voor (infiltratie)groenvoorzieningen, bermen en beplanting, voet- en rijwielpaden en speelvoorzieningen. Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

Tuin (Artikel 4)

De bestemming 'Tuin' is opgenomen ter plaatse van de beoogde voorerven en voortuinen. Hierbij is aangesloten op het bestemmingsplan "Raalte Kern" waarbij omliggende woonpercelen eveneens een tuinbestemming hebben ter plaatse van het voorerf. Gronden met de bestemming 'Tuin' zijn bestemd voor tuinen, verhardingen, erven, erkers, terreinen en bouwwerken, geen gebouw zijnde. Daaraan ondergeschikt zijn in- en uitritten, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, (infiltratie)groenvoorzieningen en water toegestaan. In de bouwregels is opgenomen dat binnen de tuinbestemming geen gebouwen mogen worden gebouwd.

Verkeer – Verblijfsgebied (Artikel 5)

De bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied' is opgenomen ter plaatse van de beoogde parkeerplaatsen en in- en uitritten gelegen achter de woonpercelen. Hierbij is aangesloten op het bestemmingsplan "Raalte Kern" waarbij omliggende verkeersvoorzieningen eveneens zijn aangeduid met de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied. Gronden met de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied' zijn aangewezen voor woonstraten, pleinen, paden, voet- en rijwielpaden en -tunnels. Binnen de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

Wonen (Artikel 6)

De bestemming 'Wonen' is opgenomen ter plaatse van de bouwlocatie voor de nieuw te bouwen woningen. Gronden met de bestemming 'Wonen' zijn bestemd voor wonen, eventueel in combinatie met ruimte voor een beroep en/of bedrijf aan huis met de daarbijbehorende aanbouwen, bijgebouwen, tuinen, erven, terreinen en bouwwerken. Ter plaatse van de aanduiding 'zorgwoning' is wonen in zorgwoningen toegestaan.

Hoofdgebouwen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd. Op de verbeelding zijn de maximum goot- en bouwhoogten door middel van maatvoeringen opgenomen.

Leiding (Artikel 7)

Deze dubbelbestemming is opgenomen ter bescherming van de nu nog aanwezige bovengrondse hoogspanningsleiding. Deze hoogspanningsleiding wordt echter vervangen door een ondergrondse hoogspanningsverbinding. In de regels is opgenomen dat het beschermingsregime komt te vervallen, zodra de nieuwe ondergrondse hoogspanningsleiding in gebruik is.

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten waarmee de economische uitvoerbaarheid is verzekerd.

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG, INSPRAAK EN ZIENSWIJZEN

9.1 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de 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.

9.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

9.1.2 Provincie Overijssel

Het plan is in kader van vooroverleg naar de Provincie Overijssel toegezonden. De Provincie Overijssel heeft hierop gereageerd een aangegeven dat het plan past binnen haar ruimtelijke beleidskaders.

9.1.3 Waterschap Drents-Overijsselse Delta

In het kader van de watertoets heeft er een digitale watertoets plaatsgevonden via de website www.dewatertoets.nl. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de zogenoemde normale procedure van de watertoets wordt toegepast. De reactie van het waterschap wordt verwerkt in het bestemmingsplan.

9.2 Inspraak

Conform de gemeentelijke inspraakverordening kan het bestuursorgaan zelf besluiten of inspraak wordt verleend bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid. In voorliggend geval is afgezien van het gebruik maken van een voorontwerpbestemmingsplan.

9.3 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf donderdag 21 december 2023 tot en met 31 januari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is er een zienswijze door TenneT ingediend. Deze zienswijze is vervolgens weer ingetrokken. Het bestemmingsplan wordt ongewijzigd vastgesteld.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1	**Parkeeronderbouwing**
Bijlage 2	**Ladder voor duurzame verstedelijking**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**
Bijlage 4	**Verkennend bodem en asbestonderzoek**
Bijlage 5	**Evaluatierapport**
Bijlage 6	**AERIUS-berekening**
Bijlage 7	**Quickscan flora fauna**
Bijlage 8	**Digitale watertoets**
Bijlage 9	**Waterparagraaf**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Parkeeronderzoek

NOTITIE

Woningbouw Raelterhof Raalte

PARKEERADVIES

Documentnr.: NO01-D02-41135233-SWS2
Projectnummer: 41135233
Status: definitief/02
Datum: 30 augustus 2023

Opdrachtgever:
BJZ.nu

1. INLEIDING

BJZ.nu werkt aan de planologische voorbereiding van het woningbouwinitiatief 'Raelterhof'. De ontwikkeling betreft een kleinschalige ontwikkeling van een hofje met een gevarieerd woningaanbod op de locatie van voormalig school De Zonnehof in Raalte (zie figuur 1.1). Roelofs Advies en Ontwerp BV is door BJZ.nu gevraagd te adviseren over het aspect 'parkeren'.

Figuur 1.1 Plankaart Raelterhof

2. PARKEERBEHOEFTE

Het woningbouwinitiatief bevat acht aanleunwoningen, vier sociale huurwoningen en acht rijtjeswoningen (koop). Met behulp van de methodiek uit de Nota 'Parkeernormen Raalte 2015' is het benodigd aantal parkeerplaatsen berekend. Hierbij is uitgegaan van de betreffende parkeernormen voor een locatie in de 'rest bebouwde kom' in 'Raalte/Heino'.

De bruto parkeerbehoefte van het initiatief komt op:

- 8x aanleunwoning * 1,2 = 9,6 parkeerplaatsen
- 8x koop, tussen/hoek * 2,0 = 16,0 parkeerplaatsen
- 4x huur, sociale huur * 1,6 = 6,4 parkeerplaatsen +

32,0 parkeerplaatsen

De bruto parkeervraag bestaat uit de parkeervraag voor bewoners en bezoekers. Conform gemeentelijk beleid is 0,3 parkeerplaats van de parkeernorm bestemt voor bezoekers. Dit betekent dat het initiatief voor bezoekers een bruto parkeervraag van 20 * 0,3 = 6,0 parkeerplaatsen kent. De bruto parkeervraag voor bewoners is 32,0 – 6,0 = 26,0 parkeerplaatsen.

Met behulp van de aanwezigheidspercentages uit de gemeentelijke parkeernormennota zijn de mogelijkheden voor dubbelgebruik inzichtelijk gemaakt. Tabel 2.1 bevat de parkeerbalans voor het initiatief inclusief dubbelgebruik. Uit de tabel volgt dat de 'werkdagavond' maatgevend is voor de netto parkeervraag van het initiatief (28,2 parkeerplaatsen). Dit betekent dat het initiatief een netto parkeervraag kent van afgerond 29 parkeerplaatsen. In de plankaart zijn vooralsnog 32 parkeerplaatsen ingepast, waarmee er een overschot is van 3 parkeerplaatsen.

	bruto	**werkdag**				**koop**	**zaterdag**		**zondag**
		ochtend	**middag**	**avond**	**nacht**	**avond**	**middag**	**avond**	**middag**
bewoners	100%	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
	26,0	13,0	13,0	23,4	26,0	20,8	15,6	20,8	18,2
bezoekers	100%	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
	6,0	0,6	1,2	4,8	0,0	4,2	3,6	6,0	4,2
totaal	***32,0***	***13,6***	***14,2***	***28,2***	***26,0***	***25,0***	***19,2***	***26,8***	***22,4***
afgerond	***32***	***14***	***15***	***29***	***26***	***25***	***20***	***27***	***23***

Tabel 2.1 Parkeerbalans Raelterhof

3. INVULLING PARKEEROPGAVE

3.1 LOCATIE

In voorgaand hoofdstuk is bepaald dat het woningbouwinitiatief een netto parkeerbehoefte kent van 29 parkeerplaatsen. Binnen het bouwvlak is te weinig ruimte om de volledige parkeervraag op een parkeerterrein te faciliteren, waardoor er aanvullend ook gezocht is naar ruimte rondom het bouwvlak. In de plankaart zijn 10 parkeerplaatsen binnen het bouwvlak ingepast en zijn 22 parkeervakken gesitueerd aan De Brink.

De Brink is een woonerf waar het 'verblijven' (wonen, spelen, wandelen e.d.) centraal staat en een maximum snelheid van 15 km/uur van toepassing is. Er is geen doorgaand verkeer aanwezig en de auto is 'te gast'. De weginrichting en de huidige intensiteit (inschatting <150 mvt/etmaal) sluiten hier goed op aan. In de plansituatie is de prognose dat de intensiteit op de maatgevende locatie (aansluiting De Brink – Hartkampweg) op circa 300 mvt/etmaal ligt. Ook deze intensiteit sluit aan bij de functie en vormgeving van de straat.

Op basis van de verblijfsfunctie en bijbehorende intensiteit en snelheid is De Brink geschikt om het plangebied op een acceptabele wijze te ontsluiten en hier ook parkeervoorzieningen te treffen. De alternatieven (Hartkampweg en Jan van Arkelstraat) zijn minder geschikt om het parkeren te faciliteren.

De Hartkampweg (maximum snelheid 30 km/uur) is de ontsluitingsweg van achterliggende wijk en tevens de fietsverbinding van/naar de sportvoorzieningen aan de overzijde van de N348. De intensiteit op deze straat ligt in de plansituatie op circa 1.500 mvt/etmaal (bron: telling gemeente + verkeersgeneratie plansituatie). De Jan van Arkelstraat (maximum snelheid 30 km/uur) vormt de ontsluiting van woonzorgcomplex De Hartkamp en maakt onderdeel uit van een belangrijke fietsroute tussen de wijken Vloedkampen en Langkamp en de sport- en onderwijsvoorzieningen nabij Tijenraan. De straat kent een huidige intensiteit van circa 600 mvt/etmaal (bron: verkeersmodel gemeente) en wanneer de parkeervoorzieningen van het woningbouwinitiatief aan deze straat worden toegevoegd neemt de intensiteit toe tot circa 750 mvt/etmaal.

Vanuit functioneel gebruik (arriveren en vertrekken van/naar dezelfde richting) dienen mogelijke parkeervoorzieningen aan de Hartkampweg en/of Jan van Arkelstraat bij voorkeur vormgegeven te worden als haaksparkeervak. De intensiteiten van zowel gemotoriseerd- als fietsverkeer liggen op de Hartkampweg en Jan van Arkelstraat hoger dan op De Brink. Dit betekent dat er een beduidend hoger veiligheidsrisico is voor conflicten tussen voertuigen van/naar de parkeerplaatsen en doorgaand fiets- en/of gemotoriseerd verkeer.

Haaksparkeervakken zijn daarbij -met het behouden van het noodzakelijke trottoir- niet inpasbaar langs de Hartkampweg. Langs de Jan van Arkelstraat is deze ruimte er wel, maar dit gaat ten koste van de boomstructuur. Inpassing van langsparkeervakken is op beide locaties wel mogelijk, maar brengt onvoldoende capaciteit. Bijkomend nadeel vanuit comfort en verkeersveiligheid is dat geparkeerde voertuigen moeten keren in de straat.

Resumerend zijn de verkeerskundige consequenties per parkeerlocatie inzichtelijk gemaakt in tabel 3.1. Uit de tabel volgt de conclusie dat De Brink de beste locatie is om de parkeervoorzieningen voor het woningbouwinitiatief te faciliteren.

Aspect	De Brink	Hartkampweg	Jan van Arkelstraat
intensiteit gemotoriseerd verkeer	+/- 300 mvt/etmaal	+/- 1500 mvt/etmaal	+/- 750 mvt/etmaal
intensiteit fietsverkeer	laag	gemiddeld	hoog
doorgaand verkeer	nee	ja	beperkt
maximum snelheid	15 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
verkeersveiligheid	hoog	laag	gemiddeld
inpasbaarheid	goed	slecht	gemiddeld
voetgangers	trottoir	trottoir niet mogelijk	trottoir

Tabel 3.1 Afwegingsmatrix locatie parkeren Raelterhof

3.2 VORMGEVING

In voorgaande paragraaf is geconcludeerd dat De Brink de beste locatie is om de benodigde parkeervoorzieningen te faciliteren. In de Nota Parkeernormen 2015 van de gemeente zijn eisen voor de maatvoering voor parkeervoorzieningen opgenomen. Bij een rijbaanbreedte van >5,5 m wordt een parkeervak van 2,5 m bij 5,0 m voorgeschreven.

De Brink kent een rijbaan van ongeveer 5,0 m breed. Mede vanuit comfort is er tussen de rijbaan en parkeervakken een strook van ongeveer één meter voorzien. Deze strook komt de manoeuvreruimte bij het in-/uitparkeren ten goede. De totale rijbaanbreedte voor de parkeermanoeuvre komt hiermee op circa 6,0 m.

Op basis van actuele richtlijnen (ASVV2021) kennen de parkeervakken in de plankaart een afmeting van 5,13 bij 2,5 m. De maatvoering voldoet hiermee aan de minimale eisen vanuit de gemeente. De strook tussen parkeervakken en rijbaan fungeert tevens als voetgangersverbinding voor personen van/naar de geparkeerde voertuigen. Dit komt de verkeersveiligheid op De Brink ten goede. Voor de reguliere voetgangersstromen is er tussen de parkeervakken en de woningen een voetpad van 1,5 m voorzien.

Binnen het plangebied is een parkeerweg van circa 5,75 m voorzien. Ook deze rijbaanbreedte voldoet bij de toegepaste parkeervakken van 2,5 m breed. Rijcurvesimulaties (zie figuur 3.1) tonen aan dat ook ‘kritische’ parkeervakken ook bereikbaar zijn.

Figuur 3.1 Rijcurvesimulaties kritische parkeervakken

4. CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Op basis van voorgaande analyse volgt de conclusie dat De Brink de beste parkeerlocatie voor het woningbouwinitiatief 'de Raelterhof' is. De alternatieve locaties bij de Hartkampweg en/of Jan van Arkelstraat kennen verkeerskundig gezien meer nadelen dan de locatie aan De Brink.

Het initiatief kent op basis van dubbelgebruik een netto parkeerbehoefte van 29 parkeerplaatsen. Hiervoor zijn in de plankaart 32 parkeervakken ingepast, waarmee er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is. De maatvoering van de parkeervakken voldoet aan de eisen die die de gemeente stelt en ook de 'kritieke' parkeervakken zijn op basis van rijcurve simulaties bereikbaar.

Bijlage 2 Ladderonderbouwing

Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking

De Brink 2, Raalte

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

Juni 2023

Status: Definitief

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om aan de Brink 2, ter plaatse van de voormalige school de Zonnehof, 20 grondgebonden woningen te realiseren. Deze woningen bestaan uit 8 65+ woningen (aanleunwoningen, waarbij gebruik gemaakt kan worden van de faciliteiten van woonzorgcentrum De Hartkamp), 4 sociale huurwoningen en 8 koopwoningen. De sociale woningen worden in de toekomst verhuurd door woningbouwcoöperatie SallandWonen, voor huurprijzen onder de liberalisatiegrens. De 16 overige woningen worden verkocht voor verkoopprijzen tot maximaal € 300.000,- V.O.N.

In het woonprogramma van het projectgebied (Raelterhof) is geprobeerd zoveel mogelijk in te spelen op de lokale woningbehoefte. Alle woningen in het programma van Raelterhof zijn levensloopbestendig. Uitgangspunten hierbij zij toegankelijk wonen, rolstoelvriendelijk, doorgankelijkheid, oplaadmogelijkheden in de berging en praktisch en functioneel sanitair. Ook in de openbare ruimte is levensloopbestendigheid als uitgangspunt genomen. Dit sluit aan op de woningbehoefte in Raalte en omgeving. De gezamenlijke binnentuin vormt daarbij het hart van de nieuwe buurt. Deze ruimte nodigt uit tot contact met de buren en verbinding met de rest van de wijk. De vier sociale huurwoningen beschikken daarnaast over een compacte privétuin die een groene onderhoudsvriendelijke inrichting kan krijgen en een eigen berging. De kavels van de sociale huurwoningen hebben een oppervlakte van circa 85 m^2. De kavels van de koopwoningen variëren qua oppervlakte tussen de circa 85 en circa 105 m^2.

De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om het voornemen mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening benodigd. Onderdeel van dit bestemmingsplan is dat aangetoond moet worden dat wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voorliggende ladderonderbouwing voorziet in de benodigde toetsing in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

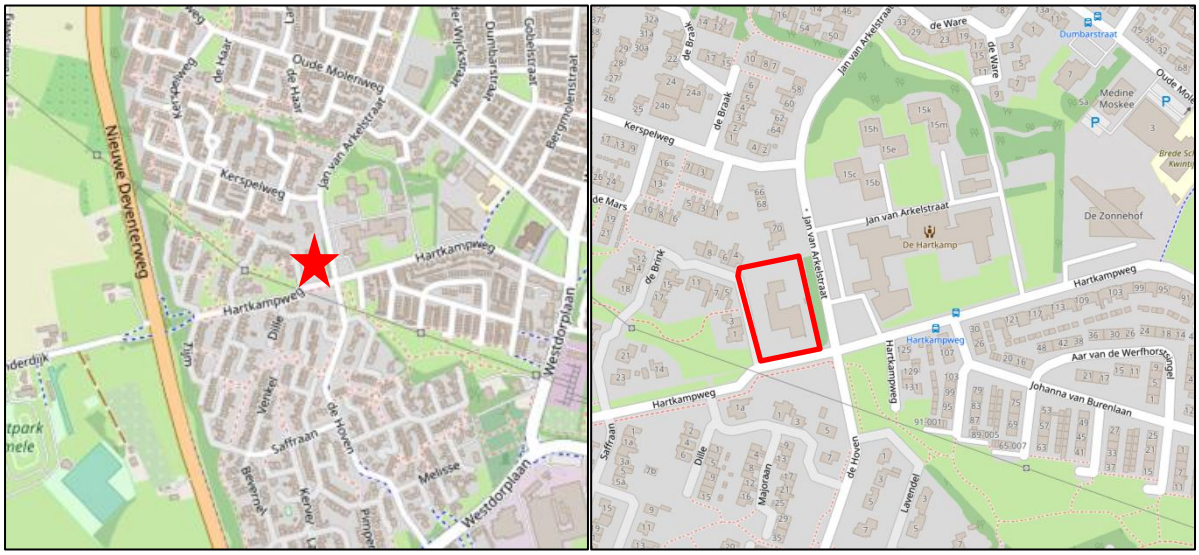
In afbeelding 1.1 is een tekening van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 1.2 is een impressie opgenomen van de gewenste situatie.

Afbeelding 1.1 Inrichting nieuwe situatie projectgebied (Bron: vanwijnen)

Afbeelding 1.2 Impressie nieuwe situatie projectgebied (Bron: vanwijnen)

1.2 Locatie projectgebied

Het projectgebied ligt in Raalte. Het projectgebied staat kadastraal bekend als gemeente Raalte, sectie L, perceelnummers 7259 en 7260. In afbeelding 1.3 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Raalte en de directe omgeving met respectievelijk een rode ster en een rode omlijning weergegeven.



Afbeelding 1.3 Locatie projectgebied ten opzichte van Raalte en de directe omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

In de SVIR (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, voorloper van de Nationale Omgevingsvisie) is de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De Ladder is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo.

Deze Ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de Ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen ‘bestaand stedelijk gebied’ en ‘stedelijke ontwikkeling’.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: ‘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’.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´

Er is geen ondergrens bepaald voor wat een ‘stedelijke ontwikkeling’ is. Op basis van jurisprudentie blijkt dat de vraag of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

- 11 woningen: geen nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921);
- 12 woningen: wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

Het begrip “woningbouwlocatie” (zoals opgenomen in de omschrijving van het begrip “stedelijke ontwikkeling” in artikel 1.1.1. Bro) is niet nader gedefinieerd. In de praktijk speelt daarom regelmatig de vraag, hoe bepaald moet worden wanneer woningen één woningbouwlocatie vormen. Er is sprake van één woningbouwlocatie als er tussen de te realiseren woningen, ruimtelijke en functionele samenhang bestaat. Uit de jurisprudentie volgt dat daarvoor onder meer betekenis toekomt aan de onderlinge afstand tussen de woningen.

Zoals hiervoor beschreven wordt door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) een woningbouwontwikkeling van 11 woningen niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. Gelet op het feit dat de voorgenomen ontwikkeling uitgaat van de realisatie van 20 grondgebonden woningen is er sprake van een stedelijke ontwikkeling.

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

HOOFDSTUK 3 TOETSING VAN HET VOORNEMEN AAN DE LADDER

3.1 Inleiding

Artikel 3.1.6 lid 2 van de Bro geeft aan dat de toelichting op een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voldoen aan een aantal voorwaarden:

a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte;
b. 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.

3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied

Wanneer sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', moet een beschrijving van de behoefte aan de woningen die mogelijk worden gemaakt bevatten. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en de omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.

Voor woningbouwontwikkelingen kan dit schaalniveau de gemeentegrens overstijgen. Verhuisbewegingen geven hiervoor een goede indicatie. De Ladder verplicht niet in alle gevallen tot regionale afstemming. Op basis van de aard en de omvang van het woningbouwplan moet bepaald worden of regionale afstemming nodig is. Bij kleinschalige ontwikkelingen die geen gemeentegrens overstijgend effect hebben, is bovengemeentelijke afstemming niet nodig.

Hoewel in voorliggend geval sprake is van een woningbouwontwikkeling dat vooral voorziet in de lokale woonbehoefte, is in de volgende paragraaf de woonbehoefte op zowel regionaal en gemeentelijk niveau getoetst.

3.3 Behoefte

3.3.1 Kwantitatief

3.3.1.1 Regionaal

Op basis van de Woonagenda West-Overijssel 2021-2025 is de prognose dat het aantal huishoudens in de regio met circa 25.000 tot ruim 251.000 huishoudens in 2030 gaat groeien. Mede in het licht van de huidige regionale woningtekorten (gemiddeld 3%, dus een kleine 7.000 woningen) en andere ontwikkelingen zoals de verstedelijkingsopgave in Deventer en Zwolle, de toenemende marktdruk (met name in het stedelijk gebied) en migratiestromen wil de regio West-Overijssel een groei van 35.000 - 40.000 huishoudens tot 2030 accommoderen. Tot en met 2025 ligt de focus op het realiseren van de bestaande harde plancapaciteit (10.292 woningen) en het versneld door ontwikkelen van de zachte plancapaciteit (15.511 woningen). In Raalte gaat dit om een harde plancapaciteit van 306 woningen en een zachte plancapaciteit van 468 woningen. De totale plancapaciteit bedraagt daarmee 774 woningen.

3.3.1.2 Gemeentelijk

In de gemeente Raalte is de laatste jaren sprake van een toenemende woningkrapte in zowel de koop als huursector en steeds maar stijgende koopprijzen. Tegelijkertijd zal het aantal huishoudens de komende jaren nog groeien. Dit komt enerzijds door de autonome ontwikkeling van gezinsverdunning en anderzijds door het vestigingsoverschot zoals in de afgelopen jaren. Om het woningtekort het hoofd te bieden en de gemeentelijke ambities waar te maken, versnelt en verhoogt de gemeente hun bouwopgave. Voor de planningsperiode van 2020-2030 gaat de gemeente uit van het realiseren van 1.500 tot 2.000 woningen.

3.3.2 Kwalitatief

3.3.2.1 Regionaal

De regio wil de huidige en toekomstige vraag op een passende wijze accommoderen. We zien het als onze taak om deze groei te begeleiden door te voorzien in goede en betaalbare woningen op de goede plekken en om werk te maken van binnenstedelijke transformatie, herstructurering, verduurzaming en mismatch op de woningmarkt.

De regio streeft naar een inclusieve woningmarkt. Iedereen moet in de regio kunnen wonen in een woning die past. Naast voldoende en passende woningen gaat het ook om toegankelijkheid en betaalbaarheid. Met name starters, jonge huishoudens en mensen met de laagste inkomens hebben steeds meer moeite om woningen te vinden. De regio West Overijssel beschouwt het als een gezamenlijke verantwoordelijkheid daar wat aan te doen en maken de volgende afspraken om de toegankelijkheid en slaagkansen tot 2025 te bevorderen.

De regio West Overijssel stuurt in de Woonagenda West-Overijssel 2021-2025 aan dat in beginsel wordt gestuurd op trasformatie/herstructurering en het toevoegen van nieuwe woningen op binnenstedelijke locaties.

De regio stimuleert bijzondere woonconcepten. Gemeenten streven naar 10-20% nieuwe, innovatieve woonvormen in het programma (afhankelijk van lokale situatie). We denken hierbij aan o.a. (C)PO en urban commoning. We kijken hierbij speciaal naar kansen in de kleine kernen. Juist daar kunnen bijzondere woonconcepten bijdragen aan de leefbaarheid, het aantrekken of vasthouden van specifieke doelgroepen en het aansluiten op de lokale behoefte.

3.3.2.2 Gemeentelijk

Gezien de toenemende vraag naar appartementen, betaalbare rijenbouw, kleine levensloopgeschikte woningen en nieuwe en flexibele concepten, zal de gemeente Raalte meer dan in het verleden de markt uitdagen om invulling te geven aan deze vraag (i.p.v. vooral kavels uit te geven). Nieuwe woongebieden richten we toekomstbestendig in.

<u>Thema 1 Langer zelfstandig wonen in de gemeente Raalte</u>

De gemeente staat voor een inclusief woonbeleid. Het is goed wonen voor alle inwoners van de Raalte, ook als dit door een bepaalde beperking of kwetsbaarheid minder vanzelfsprekend is. Een van de manieren om dit te bewerkstelligen is het inzetten op kleinschalige wooninitiatieven door en voor de inwoners van Raalte. De gemeente ziet een toenemende behoefte onder senioren aan zelfstandig maar meer geclusterd wonen al dan niet met gezamenlijke voorzieningen. Initiatieven als collectief particulier opdrachtgeverschap voor en door senioren en initiatieven voor geclusterd wonen als dan niet met gezamenlijke voorzieningen worden ondersteund. Geclusterde woonvoorzieningen ziet de gemeente bij voorkeur in de nabijheid van of in samenwerking met zorgvoorzieningen ontstaan.

<u>Thema 3 Huren in de gemeente Raalte</u>

Er is in de toekomst vraag naar een ander type huurwoning (klein en levensloopbestendig) en op korte termijn is ook nog vraag naar meer huurwoningen. Starters en middeninkomens hebben het moeilijk om een woning te vinden. Ook zien we een aantal specifieke doelgroepen (statushouders, uitstroom beschermd wonen, woonwagenbewoners) waarover we met de woningcorporatie afspraken maken.

Gezien de huidige druk op de huurmarkt vindt de gemeente het van belang dat de corporatie op korte termijn (tot 2024) zorgt voor een groei van de sociale huurwoningvoorraad.

De gemeente wil met SallandWonen afspreken de reeds door haar ingezette koers van nieuwbouw van kleinere, levensloopbestendige eenheden en de verkoop van grotere eengezinswoningen voor te zetten om de huurvoorraad diverser en meer toekomstbestendig te maken. Per saldo moet de huurvoorraad de komende jaren (tot 2024) toenemen. Met SallandWonen maakt de gemeente afspraken over een evenwichtige spreiding van betaalbare huurwoningen over de wijken en kernen. Dit kan enerzijds worden gerealiseerd met het toewijzingsbeleid (meerdere inkomensgroepen in een wijk stimuleren) en anderzijds

betekent dit ook dat er in nieuwe wijken en bij nieuwe initiatieven (zowel bij gemeentelijke locaties als locaties van ontwikkelaars) een percentage sociale huur wordt toegevoegd.

Thema 4 Kopen in de gemeente Raalte

Uit het traject van de Omgevingsvisie blijkt een breed gedragen beeld dat de gemeente Raalte moet inzetten op starters én ouderen. Hierdoor ontstaat ook doorstroming die alle vragers op de markt ten goede komt. De woningmarkt is de afgelopen jaren flink veranderd. De laatste jaren is een toename van de woningvraag (van inwoners van Raalte en van nieuwe vestigers) en steeds maar stijgende prijzen.

In de woningbouwprogrammering zal meer dan voorheen aanbod worden gerealiseerd in het kleinere en goedkope/betaalbare segment. Dit kunnen kleine grondgebonden woningen zijn maar ook (levensloopbestendige) appartementen. Deze woningen zijn geschikt voor 1 en 2 persoonshuishouders: starters én senioren op de koopmarkt.

3.3.3 Toetsing van de behoefte

In voorliggend geval wordt er voorzien in 20 grondgebonden woningen die geschikt zijn voor zowel starters als senioren in Raalte. Er wordt nadrukkelijk ingezet op levensloopbestendige en betaalbare woningen. Alle koopwoningen vallen in het betaalbare segment.

Kwantitatief gezien is er sprake van voldoende ruimte om de voorgenomen ontwikkeling te verantwoorden. Kwalitatief gezien wordt eveneens aangesloten bij de actuele behoefte. De te realiseren woningen betreffen namelijk betaalbare en levensloopbestendige woningen voor ouderen en/of jongeren, hetgeen aansluit bij de behoefte. Er is een duidelijk tekort aan seniorenwoningen en woningen voor starters. Daarnaast is er ook een duidelijk tekort aan betaalbare woningen. Door de verscheidenheid aan woningen (65+woningen, sociale huurwoningen en betaalbare koopwoningen) binnen dit initiatief sluit het initiatief aan bij de behoefte in Raalte.

Al met al wordt geconcludeerd dat er sprake is van kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

3.4 Stedelijk gebied

Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied, dan wordt voldaan aan de Ladder. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en ook de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

In voorliggend geval is sprake van een ‘stedelijke ontwikkeling’ op een locatie die onderdeel uitmaakt van het ‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en ook de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’. Het voornemen wordt namelijk op een locatie die reeds bestemd is ten behoeve van stedelijke functies (middelbare school). Er is daarmee sprake van een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een binnenstedelijke woningbouwontwikkeling waar zowel kwantitatief als kwalitatief behoefte aan is. Gezien het vorenstaande wordt gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling wordt voldaan aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

De Brink 2, Raalte

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen
Wijzigingsplannen
Bestemmingsplannen
Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

13-07-2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE BRINK 2, RAALTE

Status:	Definitief
Datum:	13-07-2023
Plannummer:	2023-273
Versie:	1

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Grenswaarden 5
2.4 Berekenen geluidsbelasting 6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 7

3.1 Situatie plangebied 7
3.2 Verkeersgegevens 8

Hoofdstuk 4 Resultaten 9

4.1 Berekeningen 9
4.2 Geluidsbelasting 9
4.3 Hogere waarde 10
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting 10

Hoofdstuk 5 Conclusie 11

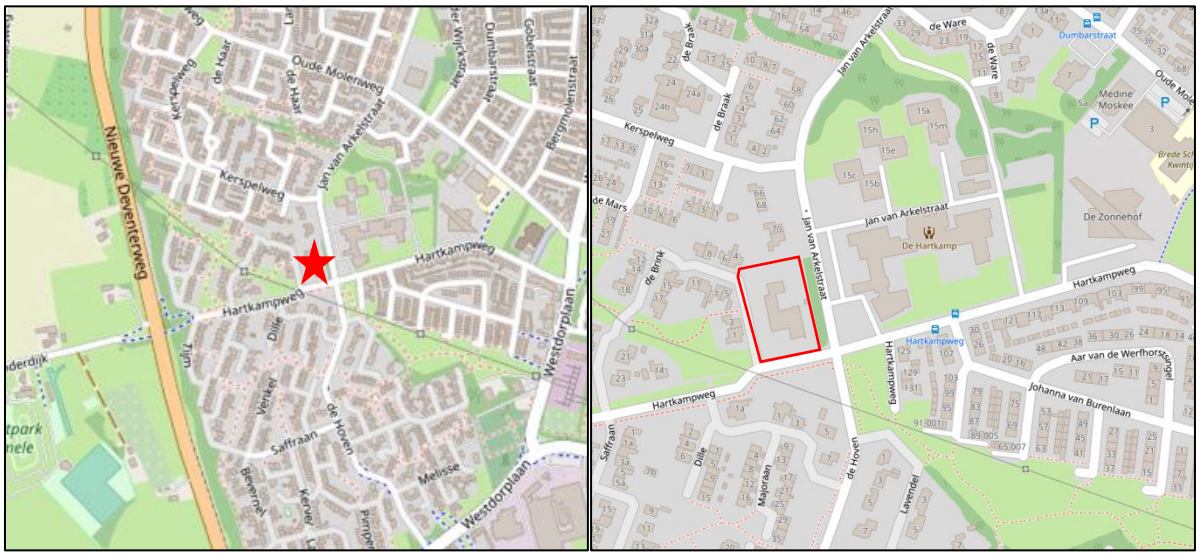
Bijlagen 12

Bijlage 1 Verkeersgegevens 12
Bijlage 2 Rekenmodel 13
Bijlage 3 Itemeigenschappen 15
Bijlage 4 Resultatentabellen 16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan De Brink 2 te Raalte. Het voornemen bestaat om aan de Brink 2, ter plaatse van de voormalige school de Zonnehof, 20 grondgebonden woningen te realiseren.

Het projectgebied ligt in Raalte. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Raalte en de directe omgeving met respectievelijk een rode ster en een rode omlijning weergegeven.



Afbeelding 1.1 Locatie projectgebied ten opzichte van Raalte en de directe omgeving (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning en kindcentrum te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geplaneerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geplaneerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Raalte beschikt niet over een eigen geluidsbeleid en daarom wordt de wet Geluidhinder gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie plangebied

Het voornemen betreft de realisatie van 20 grondgebonden woningen. Het woningtype van de grondgebonden woningen bestaat uit rijwoningen. De exacte hoogte van het ontwerp staat nog niet vast, maar in voorliggend onderzoek is aangenomen dat de bouwhoogte circa 9 meter bedraagt. Hierbij zullen er verblijfsruimten worden gerealiseerd op de begane grond, eerste verdieping en de tweede verdieping.

In afbeelding 3.1 is een tekening van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 3.2 is een impressie opgenomen van de gewenste situatie.

Afbeelding 3.1 Inrichting nieuwe situatie projectgebied (Bron: vanwijnen)

Afbeelding 3.2 Impressie nieuwe situatie projectgebied (Bron: vanwijnen)

Het plangebied ligt niet binnen de wettelijke zone van wegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden echter de 30 km/uur wegen meegenomen die in de nabijheid van het plangebied. Deze wegen kunnen immers ook een relevante geluidbelasting realiseren ter plaatse van de te realiseren woningen. In voorliggend geval zijn dit de Hartkampweg, de Jan van Arkelstraat, De Hoven en de Kerspelweg. Omdat de Brink minder dan 300 voertuigen per etmaal kent, is deze weg buiten beschouwing gelaten aangezien deze niet akoestisch relevant is.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten voor voorliggend onderzoek weergegeven.

Locatie plangebied	Binnenstedelijk gebied
Maximale ontheffingswaarde	63 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Raalte. Voor de Hartkampweg is aangegeven door de gemeente Raalte dat gerekend moet worden met een autonome groei van 1% per jaar. Voor de overige wegen heeft de gemeente Raalte aangegeven dat geen groei wordt verwacht en dat gerekend mag worden met de cijfers uit het basisjaar. Aangezien er geen onderscheid is gemaakt in middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer is het totale percentage vrachtverkeer gelijkmatig verdeeld.

In onderstaande tabel zijn de ingevoerde cijfers weergegeven. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	**Hartkampweg**	**Jan van Arkelstraat**	**De Hoven**	**Kerspelweg**
Etmaalintensiteit 2035 (prognose)	1.378	600	400	600
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	7,15/2,77/0,39	7,15/2,77/0,39	7,15/2,77/0,39	7,15/2,77/0,39
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	96,7/96,7/96,7	98/98/98	93/93/93	98/98/98
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,8/2,8/2,8	1/1/1	3,5/3,5/3,5	1/1/1
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0,4/0,4/0,4	1/1/1	3,5/3,5/3,5	1/1/1
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
Wegdektype	Elementverharding in keperverband	Elementverharding in keperverband	Elementverharding in keperverband	DAB (referentie-wegdek)

Tabel 4 Intensiteiten wegen (Bron: gemeente Raalte)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 1,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 0,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,5 aangehouden.

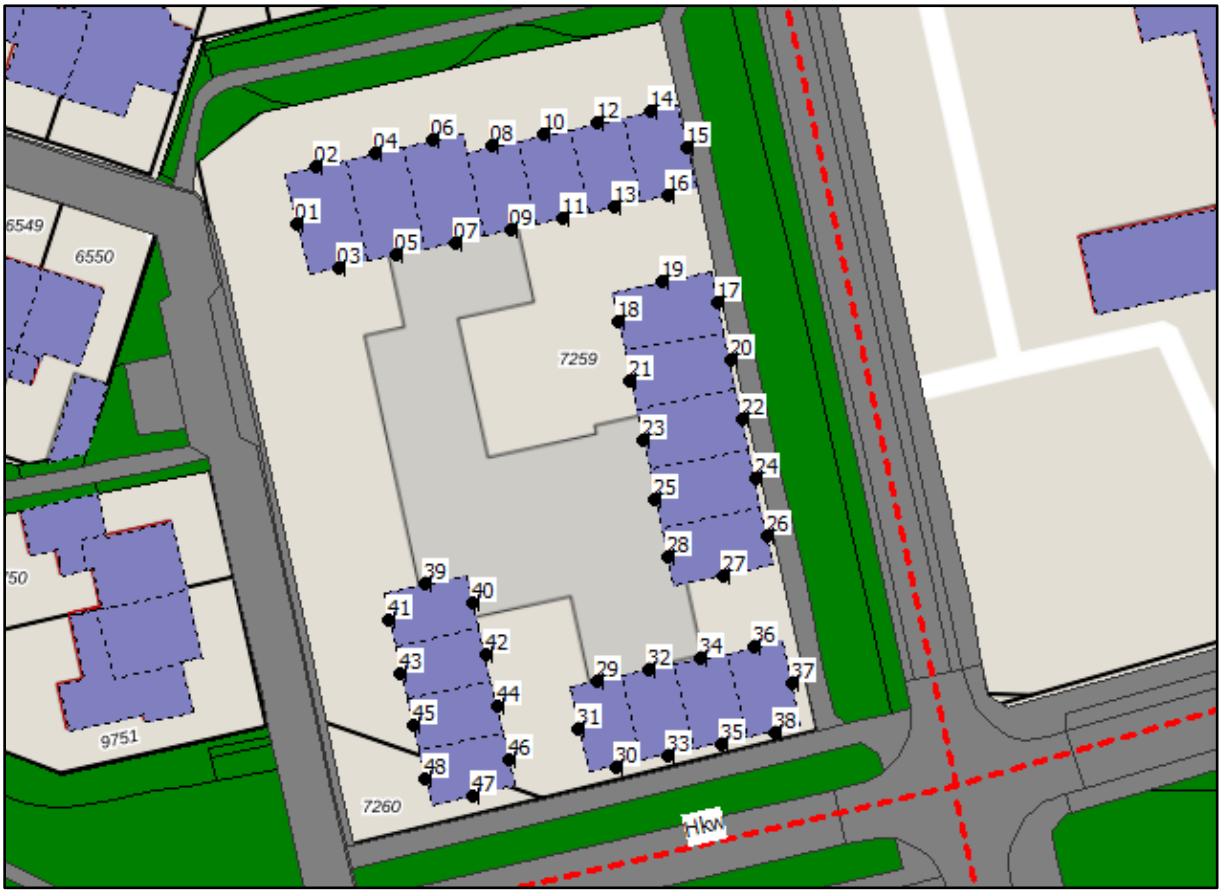
In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en/of 7,5 meter op de relevante gevels.

In bijlage 1 zijn de itemeigenschappen weergegeven. In bijlage 2 is het rekenmodel toegevoegd.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te berekenen zijn er 48 toetspunten geplaatst op de gevels van de woningen. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van de De Hoven, Jan van Arkelstraat en de Kerspelweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, respectievelijk hoogstens 38 dB, 44 dB en 26 dB ter plaatse van de woningen. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting van de Hartkampweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 50 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De cumulatieve geluidbelasting, exclusief reductie, bedraagt hoogstens 55 dB. In bijlage 4 zijn de resultaten weergeven voor de toetspunten per weg(deel).

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval niet benodigd aangezien de wegen in voorliggend onderzoek geen wettelijke geluidszone kennen.

Er zal echter wel onderzocht worden welke geluidreducerende maatregelen er eventueel mogelijk zijn en daarnaast zal beoordeeld worden of er een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het wegdek van de Horsterhoekweg betreft Klinkers in keperverband. Dit wegdek is passend voor het gebied en dit wegdek aanpassen naar (stiller) asfalt zou uit zowel stedenbouwkundig oogpunt als verkeersveiligheid niet wenselijk zijn.

Tenslotte zal de wegbeheerder niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dus niet haalbaar.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In voorliggend geval is het stedenbouwkundig niet wenselijk om het woningprogramma aan te passen.

Een geluidsscherm is een dergelijke stedelijke omgeving niet wenselijk. Overdrachtsmaatregelen blijken dus ook niet doelmatig.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 55 dB worden gerekend. De vereiste geluidwering $G_{A;K}$ bedraagt 55 – 33 = 22 dB.

Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat de gevels beschikken over een geluidswering van minimaal 22 dB om te kunnen voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan De Brink 2 te Raalte. Het voornemen bestaat om aan de Brink 2, ter plaatse van de voormalige school de Zonnehof, 20 grondgebonden woningen te realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van de De Hoven, Jan van Arkelstraat en de Kerspelweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, respectievelijk hoogstens 38 dB, 44 dB en 26 dB ter plaatse van de woningen. Hiermee wordt ruim voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting van de Hartkampweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 50 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk.

De cumulatieve geluidbelasting, exclusief reductie, bedraagt hoogstens 55 dB. Met het realiseren van een geluidwering van 22 dB kan een binnenniveau van 33 dB worden gerealiseerd.

Geconcludeerd wordt dat er ter plaatse van de te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, aangaande het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Verkeersgegevens

[redacted]

FW: Wegverkeersgegevens akoestisch onderzoek Brink 2

[redacted]@raalte.nl> 27 juni 2023 om 13:19
[redacted]bjz.nu>

Dag [redacted]

In aanvulling op onderstaande mail even een correctie. Er staat 1.1 als groei, dit moet eigenlijk zijn 1,01 zijn (1% groei per jaar).

Met vriendelijke groet,

[redacted]

www.raalte.nl Gemeente Raalte

[redacted]

Onderwerp: RE: Wegverkeersgegevens akoestisch onderzoek Brink 2

Beste [redacted]

Ik heb even de benodigde gegevens opgevraagd bij verkeer. Onderstaand antwoord op je vraag:

Van de Hartkampweg hebben weg exacte telgegevens, voor de andere wegen heb ik de data uit het verkeersmodel gehaald.

[redacted]

Dit model heeft als basisjaar 2020 en als prognosejaren 2030 en 2040. Voor de prognoses van de wegen die ik uit het verkeersmodel heb gehaald wordt aangegeven dat er geen toename verwacht wordt van de hoeveelheid verkeer.

Hier zou ik ook vanuit gaan voor 2035, omdat er verder geen grote woningbouwproject op stapel staan die invloed hebben op deze wegen.

Wat betreft de Hartkampweg zie ik dat er in het verkeersmodel sprake is van een onderschatting van de intensiteiten.

Daarom zou ik voor deze wegen uitgaan van een autonome groei van 1,1 per jaar (1,1 is een verkeerskundig kengetal voor autonome groei). Ik durf wel te stellen dat er dan sprake is van een overschatting van de toename, maar uitgaan van geen enkele autonome groei voor deze weg lijkt mij wat te kort door de bocht.

- Hartkampweg

	Doorsnede			
	Werkdag		Weekdag	
Etmaal (0-24u)	1314	100%	1187	100%
Dag (7-19u)	1131	86,1%	1018	85,8%
Avond (19-23u)	145	11,0%	131	11,1%
Nacht (23-7u)	37	2,9%	37	3,1%
Ochtendspits (7-9u)	204	15,6%	161	13,5%
Avondspits (16-18u)	214	16,3%	198	16,6%

	Doorsnede			
	Werkdag		Weekdag	
Licht (L)	1265	96,3%	1148	96,7%
Middelzwaar (M)	42	3,2%	33	2,8%
Zwaar (Z)	7	0,5%	5	0,4%

- Jan van Arkelstraat

Motorvoertuigen per etmaal: 600

Percentage vracht: 2%

- De Hoven

Motorvoertuigen per etmaal: 400

Percentage vracht: 7%

- De Brink

Minder dan 300 motorvoertuigen per etmaal.

(Deze weg zit niet in het model, omdat de intensiteit extreem laag is, indien deze noodzakelijk is voor de geluidsberekening zou ik uitgaan van maximaal 300 motorvoertuigen per etmaal en een vrachtpercentage van maximaal 2%)

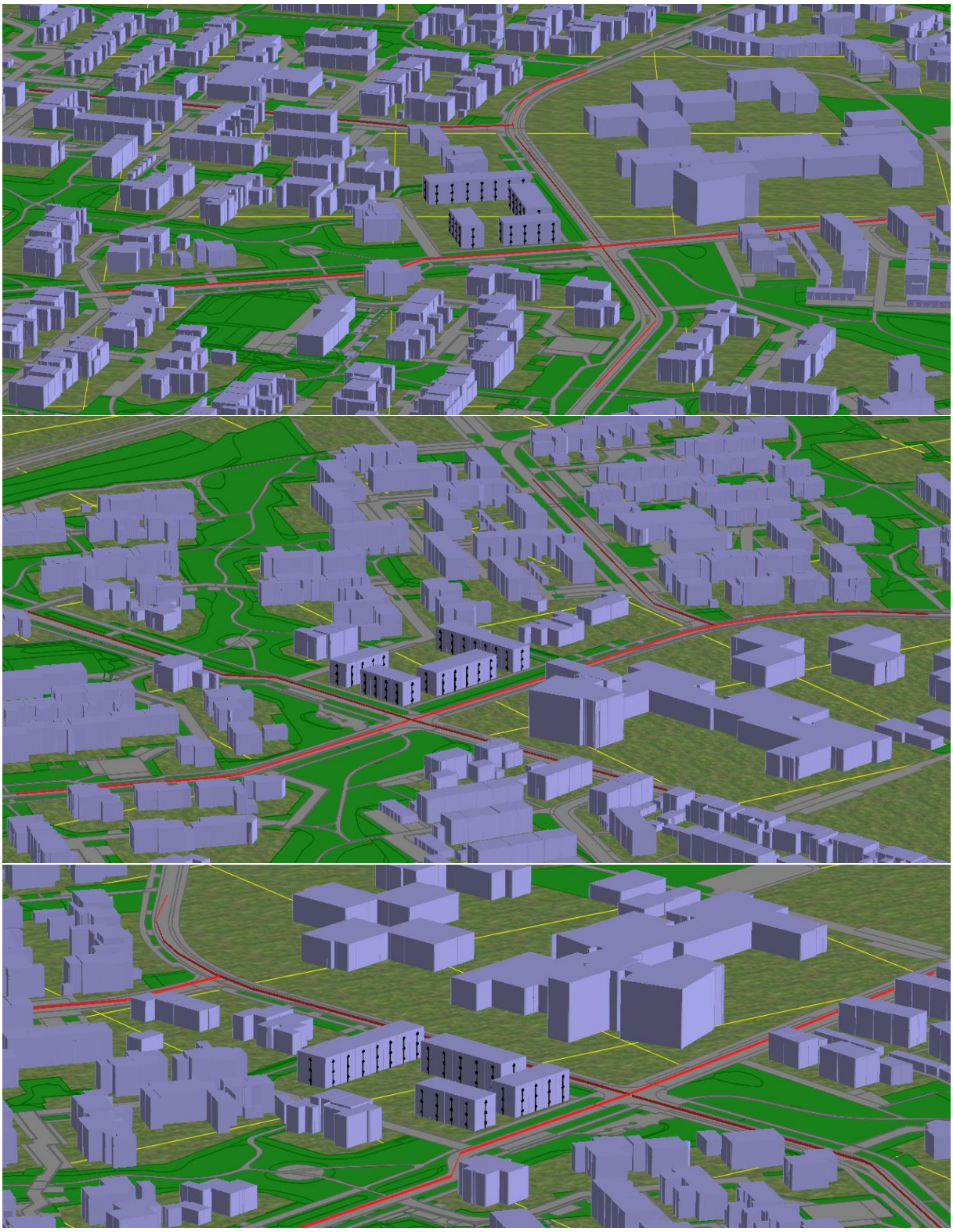
- Kerspelweg

Motorvoertuigen per etmaal: 600

Bijlage 2 Rekenmodel

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2289
de Haar
Kw
JvA
Hkw
DH

3D weergaven



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
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))
Hkw	Hartkampweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
JvA	Jan van Arkelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
DH	De Hoven	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Kw	Kerspelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Hkw	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
JvA	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
DH	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kw	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)
Hkw	30	30	--	1378,00	7,15	2,77	0,39	--	--	--	--
JvA	30	30	--	600,00	7,15	2,77	0,39	--	--	--	--
DH	30	30	--	400,00	7,25	2,77	0,39	--	--	--	--
Kw	30	30	--	600,00	7,15	2,77	0,39	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%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)
Hkw	--	96,70	96,70	96,70	--	2,80	2,80	2,80	--	0,40	0,40	0,40	--	--
JvA	--	98,00	98,00	98,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--
DH	--	93,00	93,00	93,00	--	3,50	3,50	3,50	--	3,50	3,50	3,50	--	--
Kw	--	98,00	98,00	98,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Hkw	--	--	--	95,28	36,91	5,20	--	2,76	1,07	0,15	--	0,39
JvA	--	--	--	42,04	16,29	2,29	--	0,43	0,17	0,02	--	0,43
DH	--	--	--	26,97	10,30	1,45	--	1,01	0,39	0,05	--	1,01
Kw	--	--	--	42,04	16,29	2,29	--	0,43	0,17	0,02	--	0,43

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
Hkw	0,15	0,02	--	82,05	86,42	94,21	93,91	97,34	90,68	85,54
JvA	0,17	0,02	--	77,90	82,32	89,18	90,41	93,73	86,96	81,84
DH	0,39	0,05	--	78,33	83,69	92,04	90,20	92,89	86,50	81,57
Kw	0,17	0,02	--	70,62	74,63	82,34	86,45	91,78	88,70	82,08

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	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
Hkw	79,62	77,93	82,31	90,09	89,80	93,22	86,56	81,43	75,50	69,42
JvA	75,25	73,78	78,20	85,06	86,29	89,61	82,84	77,72	71,13	65,27
DH	77,33	74,15	79,51	87,86	86,02	88,72	82,32	77,39	73,15	65,64
Kw	74,43	66,51	70,51	78,22	82,33	87,66	84,58	77,96	70,31	57,99

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Hkw	73,79	81,58	81,28	84,71	78,05	72,91	66,99	--	--
JvA	69,69	76,55	77,78	81,10	74,32	69,21	62,62	--	--
DH	71,00	79,34	77,50	80,20	73,81	68,87	64,63	--	--
Kw	61,99	69,70	73,82	79,15	76,07	69,45	61,80	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Hkw	--	--	--	--	--	--
JvA	--	--	--	--	--	--
DH	--	--	--	--	--	--
Kw	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
v1 29-06-2023 - Raalte, Brink 2
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	Woning 01 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 01 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 01 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 02 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 02 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 03 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 03 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 04 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 04 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 05 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 05 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 06 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 06 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 07 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 07 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 07 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Woning 08 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Woning 08 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Woning 08 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Woning 09 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Woning 09 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Woning 10 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Woning 10 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Woning 11 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Woning 11 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Woning 12 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Woning 12 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Woning 12 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Woning 13 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Woning 13 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Woning 13 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Woning 14 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Woning 14 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Woning 15 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Woning 15 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Woning 16 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Woning 16 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Woning 16 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Woning 17 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Woning 17 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Woning 17 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Woning 18 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Woning 18 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Woning 19 [1/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Woning 19 [2/2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Woning 20 [1/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Woning 20 [2/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Woning 20 [3/3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	gkikkert op 29-6-2023
Laatst ingezien door	gkikkert op 13-7-2023
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	0,50
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
Raalte, Brink 2

Bijlage 4 Resultatentabellen

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
0 m
10 m
schaal = 1 : 397
45/45/45
43/44/44
41/43/43
41/42/43
38/40/41
37/39/40
36/38/39
49/49/49
45/46/46
43/44/44
41/42/42
39/41/42
38/40/41
38/40/41
38/40/41
37/38/40
43/44/44
49/50/50
36/37/38
49/50/50
36/38/39
49/50/50
35/37/38
49/50/50
36/38/39
50/51/51
36/38/39
46/47/47
31/33/34
42/44/44
44/46/46
45/46/46
46/47/47
47/48/48
48/48/48
50/50/50
50/50/50
54/55/54
45/45/46
43/44/44
41/43/43
40/41/42
52/53/53
49/49/49
55/55/55
55/55/55
55/55/54
55/55/54
Hkw

Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Woning 01 [1/3]	1,50	36,60
01_B	Woning 01 [1/3]	4,50	38,33
01_C	Woning 01 [1/3]	7,50	39,64
02_A	Woning 01 [2/3]	1,50	35,67
02_B	Woning 01 [2/3]	4,50	37,81
02_C	Woning 01 [2/3]	7,50	38,75
03_A	Woning 01 [3/3]	1,50	38,07
03_B	Woning 01 [3/3]	4,50	39,99
03_C	Woning 01 [3/3]	7,50	41,03
04_A	Woning 02 [1/2]	1,50	36,97
04_B	Woning 02 [1/2]	4,50	38,97
04_C	Woning 02 [1/2]	7,50	39,59
05_A	Woning 02 [2/2]	1,50	38,22
05_B	Woning 02 [2/2]	4,50	40,06
05_C	Woning 02 [2/2]	7,50	41,03
06_A	Woning 03 [1/2]	1,50	38,24
06_B	Woning 03 [1/2]	4,50	40,12
06_C	Woning 03 [1/2]	7,50	40,59
07_A	Woning 03 [2/2]	1,50	38,45
07_B	Woning 03 [2/2]	4,50	40,26
07_C	Woning 03 [2/2]	7,50	41,08
08_A	Woning 04 [1/2]	1,50	40,65
08_B	Woning 04 [1/2]	4,50	42,40
08_C	Woning 04 [1/2]	7,50	42,74
09_A	Woning 04 [2/2]	1,50	39,24
09_B	Woning 04 [2/2]	4,50	40,90
09_C	Woning 04 [2/2]	7,50	41,52
10_A	Woning 05 [1/2]	1,50	41,20
10_B	Woning 05 [1/2]	4,50	42,70
10_C	Woning 05 [1/2]	7,50	42,96
11_A	Woning 05 [2/2]	1,50	40,66
11_B	Woning 05 [2/2]	4,50	42,03
11_C	Woning 05 [2/2]	7,50	42,48
12_A	Woning 06 [1/2]	1,50	42,75
12_B	Woning 06 [1/2]	4,50	43,78
12_C	Woning 06 [1/2]	7,50	43,92
13_A	Woning 06 [2/2]	1,50	42,65
13_B	Woning 06 [2/2]	4,50	43,61
13_C	Woning 06 [2/2]	7,50	43,94
14_A	Woning 07 [1/3]	1,50	44,61
14_B	Woning 07 [1/3]	4,50	45,31
14_C	Woning 07 [1/3]	7,50	45,30
15_A	Woning 07 [2/3]	1,50	48,80
15_B	Woning 07 [2/3]	4,50	49,35
15_C	Woning 07 [2/3]	7,50	49,28
16_A	Woning 07 [3/3]	1,50	44,98
16_B	Woning 07 [3/3]	4,50	45,76
16_C	Woning 07 [3/3]	7,50	45,95
17_A	Woning 08 [1/3]	1,50	48,89
17_B	Woning 08 [1/3]	4,50	49,58
17_C	Woning 08 [1/3]	7,50	49,53
18_A	Woning 08 [2/3]	1,50	35,55
18_B	Woning 08 [2/3]	4,50	37,38
18_C	Woning 08 [2/3]	7,50	38,38
19_A	Woning 08 [3/3]	1,50	43,33
19_B	Woning 08 [3/3]	4,50	44,11
19_C	Woning 08 [3/3]	7,50	44,26
20_A	Woning 09 [1/2]	1,50	49,00
20_B	Woning 09 [1/2]	4,50	49,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
20_C	Woning 09 [1/2]	7,50	49,69
21_A	Woning 09 [2/2]	1,50	35,76
21_B	Woning 09 [2/2]	4,50	37,73
21_C	Woning 09 [2/2]	7,50	38,56
22_A	Woning 10 [1/2]	1,50	49,17
22_B	Woning 10 [1/2]	4,50	49,98
22_C	Woning 10 [1/2]	7,50	49,93
23_A	Woning 10 [2/2]	1,50	35,36
23_B	Woning 10 [2/2]	4,50	37,46
23_C	Woning 10 [2/2]	7,50	38,23
24_A	Woning 11 [1/2]	1,50	49,44
24_B	Woning 11 [1/2]	4,50	50,30
24_C	Woning 11 [1/2]	7,50	50,25
25_A	Woning 11 [2/2]	1,50	36,29
25_B	Woning 11 [2/2]	4,50	38,28
25_C	Woning 11 [2/2]	7,50	39,11
26_A	Woning 12 [1/3]	1,50	49,84
26_B	Woning 12 [1/3]	4,50	50,70
26_C	Woning 12 [1/3]	7,50	50,64
27_A	Woning 12 [2/3]	1,50	45,86
27_B	Woning 12 [2/3]	4,50	47,13
27_C	Woning 12 [2/3]	7,50	47,33
28_A	Woning 12 [3/3]	1,50	35,96
28_B	Woning 12 [3/3]	4,50	37,76
28_C	Woning 12 [3/3]	7,50	38,69
29_A	Woning 13 [1/3]	1,50	39,62
29_B	Woning 13 [1/3]	4,50	41,43
29_C	Woning 13 [1/3]	7,50	41,91
30_A	Woning 13 [2/3]	1,50	54,55
30_B	Woning 13 [2/3]	4,50	54,76
30_C	Woning 13 [2/3]	7,50	54,33
31_A	Woning 13 [3/3]	1,50	48,75
31_B	Woning 13 [3/3]	4,50	49,18
31_C	Woning 13 [3/3]	7,50	48,99
32_A	Woning 14 [1/2]	1,50	41,09
32_B	Woning 14 [1/2]	4,50	42,77
32_C	Woning 14 [1/2]	7,50	43,03
33_A	Woning 14 [2/2]	1,50	54,67
33_B	Woning 14 [2/2]	4,50	54,87
33_C	Woning 14 [2/2]	7,50	54,43
34_A	Woning 15 [1/2]	1,50	42,71
34_B	Woning 15 [1/2]	4,50	43,98
34_C	Woning 15 [1/2]	7,50	44,14
35_A	Woning 15 [2/2]	1,50	54,85
35_B	Woning 15 [2/2]	4,50	55,04
35_C	Woning 15 [2/2]	7,50	54,59
36_A	Woning 16 [1/3]	1,50	44,60
36_B	Woning 16 [1/3]	4,50	45,48
36_C	Woning 16 [1/3]	7,50	45,54
37_A	Woning 16 [2/3]	1,50	52,26
37_B	Woning 16 [2/3]	4,50	52,70
37_C	Woning 16 [2/3]	7,50	52,51
38_A	Woning 16 [3/3]	1,50	55,16
38_B	Woning 16 [3/3]	4,50	55,31
38_C	Woning 16 [3/3]	7,50	54,86
39_A	Woning 17 [1/3]	1,50	30,96
39_B	Woning 17 [1/3]	4,50	32,62
39_C	Woning 17 [1/3]	7,50	33,91
40_A	Woning 17 [2/3]	1,50	42,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
40_B	Woning 17 [2/3]	4,50	43,93
40_C	Woning 17 [2/3]	7,50	44,20
41_A	Woning 17 [3/3]	1,50	44,01
41_B	Woning 17 [3/3]	4,50	45,59
41_C	Woning 17 [3/3]	7,50	45,80
42_A	Woning 18 [1/2]	1,50	44,66
42_B	Woning 18 [1/2]	4,50	45,67
42_C	Woning 18 [1/2]	7,50	45,78
43_A	Woning 18 [2/2]	1,50	45,73
43_B	Woning 18 [2/2]	4,50	46,90
43_C	Woning 18 [2/2]	7,50	46,99
44_A	Woning 19 [1/2]	1,50	47,08
44_B	Woning 19 [1/2]	4,50	47,73
44_C	Woning 19 [1/2]	7,50	47,76
45_A	Woning 19 [2/2]	1,50	47,77
45_B	Woning 19 [2/2]	4,50	48,49
45_C	Woning 19 [2/2]	7,50	48,46
46_A	Woning 20 [1/3]	1,50	49,59
46_B	Woning 20 [1/3]	4,50	49,96
46_C	Woning 20 [1/3]	7,50	49,73
47_A	Woning 20 [2/3]	1,50	54,28
47_B	Woning 20 [2/3]	4,50	54,51
47_C	Woning 20 [2/3]	7,50	54,10
48_A	Woning 20 [3/3]	1,50	50,00
48_B	Woning 20 [3/3]	4,50	50,45
48_C	Woning 20 [3/3]	7,50	50,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Hartkampweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hartkampweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Woning 01 [1/3]	1,50	31,14
01_B	Woning 01 [1/3]	4,50	32,86
01_C	Woning 01 [1/3]	7,50	34,13
02_A	Woning 01 [2/3]	1,50	15,41
02_B	Woning 01 [2/3]	4,50	17,09
02_C	Woning 01 [2/3]	7,50	20,23
03_A	Woning 01 [3/3]	1,50	32,00
03_B	Woning 01 [3/3]	4,50	33,85
03_C	Woning 01 [3/3]	7,50	35,07
04_A	Woning 02 [1/2]	1,50	18,37
04_B	Woning 02 [1/2]	4,50	19,79
04_C	Woning 02 [1/2]	7,50	22,23
05_A	Woning 02 [2/2]	1,50	31,68
05_B	Woning 02 [2/2]	4,50	33,44
05_C	Woning 02 [2/2]	7,50	34,67
06_A	Woning 03 [1/2]	1,50	20,53
06_B	Woning 03 [1/2]	4,50	21,45
06_C	Woning 03 [1/2]	7,50	22,87
07_A	Woning 03 [2/2]	1,50	30,84
07_B	Woning 03 [2/2]	4,50	32,61
07_C	Woning 03 [2/2]	7,50	33,86
08_A	Woning 04 [1/2]	1,50	14,37
08_B	Woning 04 [1/2]	4,50	16,03
08_C	Woning 04 [1/2]	7,50	17,79
09_A	Woning 04 [2/2]	1,50	29,98
09_B	Woning 04 [2/2]	4,50	31,69
09_C	Woning 04 [2/2]	7,50	32,98
10_A	Woning 05 [1/2]	1,50	15,57
10_B	Woning 05 [1/2]	4,50	17,31
10_C	Woning 05 [1/2]	7,50	18,49
11_A	Woning 05 [2/2]	1,50	29,88
11_B	Woning 05 [2/2]	4,50	31,51
11_C	Woning 05 [2/2]	7,50	32,74
12_A	Woning 06 [1/2]	1,50	15,74
12_B	Woning 06 [1/2]	4,50	17,29
12_C	Woning 06 [1/2]	7,50	17,58
13_A	Woning 06 [2/2]	1,50	30,24
13_B	Woning 06 [2/2]	4,50	31,89
13_C	Woning 06 [2/2]	7,50	33,18
14_A	Woning 07 [1/3]	1,50	15,39
14_B	Woning 07 [1/3]	4,50	16,86
14_C	Woning 07 [1/3]	7,50	18,32
15_A	Woning 07 [2/3]	1,50	31,85
15_B	Woning 07 [2/3]	4,50	33,66
15_C	Woning 07 [2/3]	7,50	34,79
16_A	Woning 07 [3/3]	1,50	31,84
16_B	Woning 07 [3/3]	4,50	33,60
16_C	Woning 07 [3/3]	7,50	34,82
17_A	Woning 08 [1/3]	1,50	34,54
17_B	Woning 08 [1/3]	4,50	36,65
17_C	Woning 08 [1/3]	7,50	37,26
18_A	Woning 08 [2/3]	1,50	30,20
18_B	Woning 08 [2/3]	4,50	32,07
18_C	Woning 08 [2/3]	7,50	32,99
19_A	Woning 08 [3/3]	1,50	27,90
19_B	Woning 08 [3/3]	4,50	29,58
19_C	Woning 08 [3/3]	7,50	30,94
20_A	Woning 09 [1/2]	1,50	35,57
20_B	Woning 09 [1/2]	4,50	37,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Hartkampweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hartkampweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
20_C	Woning 09 [1/2]	7,50	38,15
21_A	Woning 09 [2/2]	1,50	30,41
21_B	Woning 09 [2/2]	4,50	32,41
21_C	Woning 09 [2/2]	7,50	33,16
22_A	Woning 10 [1/2]	1,50	36,77
22_B	Woning 10 [1/2]	4,50	38,83
22_C	Woning 10 [1/2]	7,50	39,17
23_A	Woning 10 [2/2]	1,50	29,96
23_B	Woning 10 [2/2]	4,50	32,09
23_C	Woning 10 [2/2]	7,50	32,75
24_A	Woning 11 [1/2]	1,50	38,15
24_B	Woning 11 [1/2]	4,50	40,02
24_C	Woning 11 [1/2]	7,50	40,28
25_A	Woning 11 [2/2]	1,50	30,73
25_B	Woning 11 [2/2]	4,50	32,73
25_C	Woning 11 [2/2]	7,50	33,48
26_A	Woning 12 [1/3]	1,50	39,66
26_B	Woning 12 [1/3]	4,50	41,24
26_C	Woning 12 [1/3]	7,50	41,42
27_A	Woning 12 [2/3]	1,50	37,95
27_B	Woning 12 [2/3]	4,50	39,71
27_C	Woning 12 [2/3]	7,50	40,08
28_A	Woning 12 [3/3]	1,50	30,30
28_B	Woning 12 [3/3]	4,50	32,07
28_C	Woning 12 [3/3]	7,50	32,94
29_A	Woning 13 [1/3]	1,50	31,45
29_B	Woning 13 [1/3]	4,50	33,30
29_C	Woning 13 [1/3]	7,50	34,08
30_A	Woning 13 [2/3]	1,50	49,41
30_B	Woning 13 [2/3]	4,50	49,56
30_C	Woning 13 [2/3]	7,50	49,09
31_A	Woning 13 [3/3]	1,50	43,69
31_B	Woning 13 [3/3]	4,50	44,09
31_C	Woning 13 [3/3]	7,50	43,89
32_A	Woning 14 [1/2]	1,50	32,24
32_B	Woning 14 [1/2]	4,50	34,23
32_C	Woning 14 [1/2]	7,50	34,65
33_A	Woning 14 [2/2]	1,50	49,48
33_B	Woning 14 [2/2]	4,50	49,61
33_C	Woning 14 [2/2]	7,50	49,13
34_A	Woning 15 [1/2]	1,50	32,81
34_B	Woning 15 [1/2]	4,50	34,65
34_C	Woning 15 [1/2]	7,50	34,94
35_A	Woning 15 [2/2]	1,50	49,56
35_B	Woning 15 [2/2]	4,50	49,69
35_C	Woning 15 [2/2]	7,50	49,20
36_A	Woning 16 [1/3]	1,50	31,84
36_B	Woning 16 [1/3]	4,50	33,42
36_C	Woning 16 [1/3]	7,50	33,71
37_A	Woning 16 [2/3]	1,50	44,99
37_B	Woning 16 [2/3]	4,50	45,41
37_C	Woning 16 [2/3]	7,50	45,22
38_A	Woning 16 [3/3]	1,50	49,71
38_B	Woning 16 [3/3]	4,50	49,82
38_C	Woning 16 [3/3]	7,50	49,32
39_A	Woning 17 [1/3]	1,50	23,75
39_B	Woning 17 [1/3]	4,50	25,19
39_C	Woning 17 [1/3]	7,50	26,22
40_A	Woning 17 [2/3]	1,50	36,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Hartkampweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hartkampweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
40_B	Woning 17 [2/3]	4,50	38,27
40_C	Woning 17 [2/3]	7,50	38,49
41_A	Woning 17 [3/3]	1,50	38,96
41_B	Woning 17 [3/3]	4,50	40,54
41_C	Woning 17 [3/3]	7,50	40,74
42_A	Woning 18 [1/2]	1,50	39,19
42_B	Woning 18 [1/2]	4,50	40,07
42_C	Woning 18 [1/2]	7,50	40,11
43_A	Woning 18 [2/2]	1,50	40,69
43_B	Woning 18 [2/2]	4,50	41,87
43_C	Woning 18 [2/2]	7,50	41,95
44_A	Woning 19 [1/2]	1,50	41,82
44_B	Woning 19 [1/2]	4,50	42,37
44_C	Woning 19 [1/2]	7,50	42,33
45_A	Woning 19 [2/2]	1,50	42,75
45_B	Woning 19 [2/2]	4,50	43,47
45_C	Woning 19 [2/2]	7,50	43,43
46_A	Woning 20 [1/3]	1,50	44,41
46_B	Woning 20 [1/3]	4,50	44,69
46_C	Woning 20 [1/3]	7,50	44,40
47_A	Woning 20 [2/3]	1,50	49,21
47_B	Woning 20 [2/3]	4,50	49,40
47_C	Woning 20 [2/3]	7,50	48,96
48_A	Woning 20 [3/3]	1,50	44,99
48_B	Woning 20 [3/3]	4,50	45,44
48_C	Woning 20 [3/3]	7,50	45,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel De Hoven (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Hoven
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Woning 01 [1/3]	1,50	12,86
01_B	Woning 01 [1/3]	4,50	14,21
01_C	Woning 01 [1/3]	7,50	15,67
02_A	Woning 01 [2/3]	1,50	5,69
02_B	Woning 01 [2/3]	4,50	7,37
02_C	Woning 01 [2/3]	7,50	8,27
03_A	Woning 01 [3/3]	1,50	15,56
03_B	Woning 01 [3/3]	4,50	16,99
03_C	Woning 01 [3/3]	7,50	18,86
04_A	Woning 02 [1/2]	1,50	10,81
04_B	Woning 02 [1/2]	4,50	12,34
04_C	Woning 02 [1/2]	7,50	13,37
05_A	Woning 02 [2/2]	1,50	17,10
05_B	Woning 02 [2/2]	4,50	18,27
05_C	Woning 02 [2/2]	7,50	19,95
06_A	Woning 03 [1/2]	1,50	12,06
06_B	Woning 03 [1/2]	4,50	13,91
06_C	Woning 03 [1/2]	7,50	11,06
07_A	Woning 03 [2/2]	1,50	16,47
07_B	Woning 03 [2/2]	4,50	17,81
07_C	Woning 03 [2/2]	7,50	19,67
08_A	Woning 04 [1/2]	1,50	11,42
08_B	Woning 04 [1/2]	4,50	13,32
08_C	Woning 04 [1/2]	7,50	12,01
09_A	Woning 04 [2/2]	1,50	15,52
09_B	Woning 04 [2/2]	4,50	17,19
09_C	Woning 04 [2/2]	7,50	19,41
10_A	Woning 05 [1/2]	1,50	8,73
10_B	Woning 05 [1/2]	4,50	10,67
10_C	Woning 05 [1/2]	7,50	7,88
11_A	Woning 05 [2/2]	1,50	19,56
11_B	Woning 05 [2/2]	4,50	20,50
11_C	Woning 05 [2/2]	7,50	22,24
12_A	Woning 06 [1/2]	1,50	2,26
12_B	Woning 06 [1/2]	4,50	4,42
12_C	Woning 06 [1/2]	7,50	4,53
13_A	Woning 06 [2/2]	1,50	22,90
13_B	Woning 06 [2/2]	4,50	23,78
13_C	Woning 06 [2/2]	7,50	24,96
14_A	Woning 07 [1/3]	1,50	-2,36
14_B	Woning 07 [1/3]	4,50	-0,59
14_C	Woning 07 [1/3]	7,50	0,58
15_A	Woning 07 [2/3]	1,50	26,95
15_B	Woning 07 [2/3]	4,50	28,38
15_C	Woning 07 [2/3]	7,50	29,37
16_A	Woning 07 [3/3]	1,50	22,14
16_B	Woning 07 [3/3]	4,50	22,86
16_C	Woning 07 [3/3]	7,50	24,29
17_A	Woning 08 [1/3]	1,50	28,91
17_B	Woning 08 [1/3]	4,50	30,50
17_C	Woning 08 [1/3]	7,50	31,46
18_A	Woning 08 [2/3]	1,50	18,83
18_B	Woning 08 [2/3]	4,50	20,03
18_C	Woning 08 [2/3]	7,50	21,22
19_A	Woning 08 [3/3]	1,50	10,71
19_B	Woning 08 [3/3]	4,50	13,22
19_C	Woning 08 [3/3]	7,50	17,01
20_A	Woning 09 [1/2]	1,50	29,66
20_B	Woning 09 [1/2]	4,50	31,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel De Hoven (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Hoven
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
20_C	Woning 09 [1/2]	7,50	32,27
21_A	Woning 09 [2/2]	1,50	18,95
21_B	Woning 09 [2/2]	4,50	20,48
21_C	Woning 09 [2/2]	7,50	21,76
22_A	Woning 10 [1/2]	1,50	30,61
22_B	Woning 10 [1/2]	4,50	32,46
22_C	Woning 10 [1/2]	7,50	33,19
23_A	Woning 10 [2/2]	1,50	19,15
23_B	Woning 10 [2/2]	4,50	20,78
23_C	Woning 10 [2/2]	7,50	22,18
24_A	Woning 11 [1/2]	1,50	31,54
24_B	Woning 11 [1/2]	4,50	33,45
24_C	Woning 11 [1/2]	7,50	34,04
25_A	Woning 11 [2/2]	1,50	19,48
25_B	Woning 11 [2/2]	4,50	21,32
25_C	Woning 11 [2/2]	7,50	22,81
26_A	Woning 12 [1/3]	1,50	32,79
26_B	Woning 12 [1/3]	4,50	34,64
26_C	Woning 12 [1/3]	7,50	35,04
27_A	Woning 12 [2/3]	1,50	25,98
27_B	Woning 12 [2/3]	4,50	27,64
27_C	Woning 12 [2/3]	7,50	28,42
28_A	Woning 12 [3/3]	1,50	18,39
28_B	Woning 12 [3/3]	4,50	20,43
28_C	Woning 12 [3/3]	7,50	22,10
29_A	Woning 13 [1/3]	1,50	12,25
29_B	Woning 13 [1/3]	4,50	14,18
29_C	Woning 13 [1/3]	7,50	15,79
30_A	Woning 13 [2/3]	1,50	33,23
30_B	Woning 13 [2/3]	4,50	35,16
30_C	Woning 13 [2/3]	7,50	35,41
31_A	Woning 13 [3/3]	1,50	23,58
31_B	Woning 13 [3/3]	4,50	25,81
31_C	Woning 13 [3/3]	7,50	26,25
32_A	Woning 14 [1/2]	1,50	12,59
32_B	Woning 14 [1/2]	4,50	15,15
32_C	Woning 14 [1/2]	7,50	17,13
33_A	Woning 14 [2/2]	1,50	34,36
33_B	Woning 14 [2/2]	4,50	36,09
33_C	Woning 14 [2/2]	7,50	36,28
34_A	Woning 15 [1/2]	1,50	23,12
34_B	Woning 15 [1/2]	4,50	25,36
34_C	Woning 15 [1/2]	7,50	26,07
35_A	Woning 15 [2/2]	1,50	35,77
35_B	Woning 15 [2/2]	4,50	37,18
35_C	Woning 15 [2/2]	7,50	37,31
36_A	Woning 16 [1/3]	1,50	29,59
36_B	Woning 16 [1/3]	4,50	31,66
36_C	Woning 16 [1/3]	7,50	32,14
37_A	Woning 16 [2/3]	1,50	37,09
37_B	Woning 16 [2/3]	4,50	38,11
37_C	Woning 16 [2/3]	7,50	38,16
38_A	Woning 16 [3/3]	1,50	37,37
38_B	Woning 16 [3/3]	4,50	38,38
38_C	Woning 16 [3/3]	7,50	38,41
39_A	Woning 17 [1/3]	1,50	11,40
39_B	Woning 17 [1/3]	4,50	13,40
39_C	Woning 17 [1/3]	7,50	15,14
40_A	Woning 17 [2/3]	1,50	19,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel De Hoven (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Hoven
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
40_B	Woning 17 [2/3]	4,50	21,83
40_C	Woning 17 [2/3]	7,50	23,69
41_A	Woning 17 [3/3]	1,50	5,00
41_B	Woning 17 [3/3]	4,50	7,39
41_C	Woning 17 [3/3]	7,50	9,93
42_A	Woning 18 [1/2]	1,50	23,05
42_B	Woning 18 [1/2]	4,50	24,79
42_C	Woning 18 [1/2]	7,50	26,35
43_A	Woning 18 [2/2]	1,50	11,28
43_B	Woning 18 [2/2]	4,50	12,76
43_C	Woning 18 [2/2]	7,50	13,60
44_A	Woning 19 [1/2]	1,50	26,21
44_B	Woning 19 [1/2]	4,50	28,13
44_C	Woning 19 [1/2]	7,50	29,48
45_A	Woning 19 [2/2]	1,50	9,10
45_B	Woning 19 [2/2]	4,50	10,87
45_C	Woning 19 [2/2]	7,50	12,04
46_A	Woning 20 [1/3]	1,50	30,31
46_B	Woning 20 [1/3]	4,50	32,47
46_C	Woning 20 [1/3]	7,50	33,00
47_A	Woning 20 [2/3]	1,50	30,46
47_B	Woning 20 [2/3]	4,50	32,60
47_C	Woning 20 [2/3]	7,50	33,16
48_A	Woning 20 [3/3]	1,50	7,32
48_B	Woning 20 [3/3]	4,50	9,23
48_C	Woning 20 [3/3]	7,50	11,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Jan van Arkelstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jan van Arkelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Woning 01 [1/3]	1,50	19,95
01_B	Woning 01 [1/3]	4,50	21,71
01_C	Woning 01 [1/3]	7,50	23,31
02_A	Woning 01 [2/3]	1,50	30,02
02_B	Woning 01 [2/3]	4,50	32,24
02_C	Woning 01 [2/3]	7,50	32,97
03_A	Woning 01 [3/3]	1,50	26,06
03_B	Woning 01 [3/3]	4,50	28,32
03_C	Woning 01 [3/3]	7,50	28,55
04_A	Woning 02 [1/2]	1,50	31,02
04_B	Woning 02 [1/2]	4,50	33,20
04_C	Woning 02 [1/2]	7,50	33,70
05_A	Woning 02 [2/2]	1,50	27,56
05_B	Woning 02 [2/2]	4,50	29,68
05_C	Woning 02 [2/2]	7,50	29,87
06_A	Woning 03 [1/2]	1,50	32,46
06_B	Woning 03 [1/2]	4,50	34,49
06_C	Woning 03 [1/2]	7,50	34,89
07_A	Woning 03 [2/2]	1,50	29,79
07_B	Woning 03 [2/2]	4,50	31,67
07_C	Woning 03 [2/2]	7,50	31,83
08_A	Woning 04 [1/2]	1,50	35,41
08_B	Woning 04 [1/2]	4,50	37,19
08_C	Woning 04 [1/2]	7,50	37,48
09_A	Woning 04 [2/2]	1,50	32,10
09_B	Woning 04 [2/2]	4,50	33,73
09_C	Woning 04 [2/2]	7,50	33,83
10_A	Woning 05 [1/2]	1,50	36,04
10_B	Woning 05 [1/2]	4,50	37,53
10_C	Woning 05 [1/2]	7,50	37,72
11_A	Woning 05 [2/2]	1,50	34,18
11_B	Woning 05 [2/2]	4,50	35,46
11_C	Woning 05 [2/2]	7,50	35,51
12_A	Woning 06 [1/2]	1,50	37,62
12_B	Woning 06 [1/2]	4,50	38,64
12_C	Woning 06 [1/2]	7,50	38,73
13_A	Woning 06 [2/2]	1,50	36,59
13_B	Woning 06 [2/2]	4,50	37,38
13_C	Woning 06 [2/2]	7,50	37,35
14_A	Woning 07 [1/3]	1,50	39,50
14_B	Woning 07 [1/3]	4,50	40,18
14_C	Woning 07 [1/3]	7,50	40,11
15_A	Woning 07 [2/3]	1,50	43,40
15_B	Woning 07 [2/3]	4,50	43,83
15_C	Woning 07 [2/3]	7,50	43,58
16_A	Woning 07 [3/3]	1,50	39,17
16_B	Woning 07 [3/3]	4,50	39,75
16_C	Woning 07 [3/3]	7,50	39,61
17_A	Woning 08 [1/3]	1,50	43,19
17_B	Woning 08 [1/3]	4,50	43,60
17_C	Woning 08 [1/3]	7,50	43,34
18_A	Woning 08 [2/3]	1,50	8,89
18_B	Woning 08 [2/3]	4,50	11,68
18_C	Woning 08 [2/3]	7,50	15,91
19_A	Woning 08 [3/3]	1,50	37,91
19_B	Woning 08 [3/3]	4,50	38,58
19_C	Woning 08 [3/3]	7,50	38,53
20_A	Woning 09 [1/2]	1,50	43,12
20_B	Woning 09 [1/2]	4,50	43,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Jan van Arkelstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jan van Arkelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
20_C	Woning 09 [1/2]	7,50	43,25
21_A	Woning 09 [2/2]	1,50	9,52
21_B	Woning 09 [2/2]	4,50	12,00
21_C	Woning 09 [2/2]	7,50	16,02
22_A	Woning 10 [1/2]	1,50	43,04
22_B	Woning 10 [1/2]	4,50	43,42
22_C	Woning 10 [1/2]	7,50	43,15
23_A	Woning 10 [2/2]	1,50	10,24
23_B	Woning 10 [2/2]	4,50	12,51
23_C	Woning 10 [2/2]	7,50	15,98
24_A	Woning 11 [1/2]	1,50	42,97
24_B	Woning 11 [1/2]	4,50	43,33
24_C	Woning 11 [1/2]	7,50	43,05
25_A	Woning 11 [2/2]	1,50	18,48
25_B	Woning 11 [2/2]	4,50	20,49
25_C	Woning 11 [2/2]	7,50	21,62
26_A	Woning 12 [1/3]	1,50	42,86
26_B	Woning 12 [1/3]	4,50	43,20
26_C	Woning 12 [1/3]	7,50	42,90
27_A	Woning 12 [2/3]	1,50	37,45
27_B	Woning 12 [2/3]	4,50	38,07
27_C	Woning 12 [2/3]	7,50	37,93
28_A	Woning 12 [3/3]	1,50	20,09
28_B	Woning 12 [3/3]	4,50	22,01
28_C	Woning 12 [3/3]	7,50	22,91
29_A	Woning 13 [1/3]	1,50	31,71
29_B	Woning 13 [1/3]	4,50	33,48
29_C	Woning 13 [1/3]	7,50	33,62
30_A	Woning 13 [2/3]	1,50	29,17
30_B	Woning 13 [2/3]	4,50	30,59
30_C	Woning 13 [2/3]	7,50	30,58
31_A	Woning 13 [3/3]	1,50	19,42
31_B	Woning 13 [3/3]	4,50	21,44
31_C	Woning 13 [3/3]	7,50	22,48
32_A	Woning 14 [1/2]	1,50	33,74
32_B	Woning 14 [1/2]	4,50	35,18
32_C	Woning 14 [1/2]	7,50	35,27
33_A	Woning 14 [2/2]	1,50	31,26
33_B	Woning 14 [2/2]	4,50	32,20
33_C	Woning 14 [2/2]	7,50	32,12
34_A	Woning 15 [1/2]	1,50	35,79
34_B	Woning 15 [1/2]	4,50	36,66
34_C	Woning 15 [1/2]	7,50	36,69
35_A	Woning 15 [2/2]	1,50	33,90
35_B	Woning 15 [2/2]	4,50	34,11
35_C	Woning 15 [2/2]	7,50	33,94
36_A	Woning 16 [1/3]	1,50	38,23
36_B	Woning 16 [1/3]	4,50	38,74
36_C	Woning 16 [1/3]	7,50	38,62
37_A	Woning 16 [2/3]	1,50	42,17
37_B	Woning 16 [2/3]	4,50	42,46
37_C	Woning 16 [2/3]	7,50	42,19
38_A	Woning 16 [3/3]	1,50	36,64
38_B	Woning 16 [3/3]	4,50	36,59
38_C	Woning 16 [3/3]	7,50	36,24
39_A	Woning 17 [1/3]	1,50	21,45
39_B	Woning 17 [1/3]	4,50	23,43
39_C	Woning 17 [1/3]	7,50	24,98
40_A	Woning 17 [2/3]	1,50	27,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Jan van Arkelstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jan van Arkelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
40_B	Woning 17 [2/3]	4,50	29,80
40_C	Woning 17 [2/3]	7,50	30,11
41_A	Woning 17 [3/3]	1,50	19,14
41_B	Woning 17 [3/3]	4,50	20,49
41_C	Woning 17 [3/3]	7,50	21,61
42_A	Woning 18 [1/2]	1,50	28,65
42_B	Woning 18 [1/2]	4,50	30,82
42_C	Woning 18 [1/2]	7,50	31,01
43_A	Woning 18 [2/2]	1,50	18,16
43_B	Woning 18 [2/2]	4,50	19,49
43_C	Woning 18 [2/2]	7,50	20,61
44_A	Woning 19 [1/2]	1,50	27,13
44_B	Woning 19 [1/2]	4,50	29,28
44_C	Woning 19 [1/2]	7,50	29,57
45_A	Woning 19 [2/2]	1,50	17,89
45_B	Woning 19 [2/2]	4,50	19,16
45_C	Woning 19 [2/2]	7,50	20,25
46_A	Woning 20 [1/3]	1,50	15,18
46_B	Woning 20 [1/3]	4,50	18,25
46_C	Woning 20 [1/3]	7,50	21,07
47_A	Woning 20 [2/3]	1,50	24,55
47_B	Woning 20 [2/3]	4,50	26,67
47_C	Woning 20 [2/3]	7,50	26,81
48_A	Woning 20 [3/3]	1,50	18,61
48_B	Woning 20 [3/3]	4,50	19,90
48_C	Woning 20 [3/3]	7,50	20,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Kerspelweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerspelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	Woning 01 [1/3]	1,50	14,33
01_B	Woning 01 [1/3]	4,50	16,27
01_C	Woning 01 [1/3]	7,50	18,69
02_A	Woning 01 [2/3]	1,50	20,91
02_B	Woning 01 [2/3]	4,50	22,54
02_C	Woning 01 [2/3]	7,50	24,45
03_A	Woning 01 [3/3]	1,50	2,16
03_B	Woning 01 [3/3]	4,50	3,97
03_C	Woning 01 [3/3]	7,50	5,45
04_A	Woning 02 [1/2]	1,50	23,61
04_B	Woning 02 [1/2]	4,50	24,65
04_C	Woning 02 [1/2]	7,50	25,39
05_A	Woning 02 [2/2]	1,50	1,18
05_B	Woning 02 [2/2]	4,50	2,70
05_C	Woning 02 [2/2]	7,50	3,93
06_A	Woning 03 [1/2]	1,50	23,41
06_B	Woning 03 [1/2]	4,50	24,38
06_C	Woning 03 [1/2]	7,50	25,26
07_A	Woning 03 [2/2]	1,50	1,44
07_B	Woning 03 [2/2]	4,50	2,68
07_C	Woning 03 [2/2]	7,50	3,21
08_A	Woning 04 [1/2]	1,50	22,11
08_B	Woning 04 [1/2]	4,50	22,95
08_C	Woning 04 [1/2]	7,50	24,44
09_A	Woning 04 [2/2]	1,50	2,47
09_B	Woning 04 [2/2]	4,50	3,81
09_C	Woning 04 [2/2]	7,50	4,49
10_A	Woning 05 [1/2]	1,50	20,53
10_B	Woning 05 [1/2]	4,50	21,85
10_C	Woning 05 [1/2]	7,50	24,11
11_A	Woning 05 [2/2]	1,50	2,33
11_B	Woning 05 [2/2]	4,50	4,09
11_C	Woning 05 [2/2]	7,50	5,22
12_A	Woning 06 [1/2]	1,50	21,14
12_B	Woning 06 [1/2]	4,50	22,59
12_C	Woning 06 [1/2]	7,50	24,37
13_A	Woning 06 [2/2]	1,50	2,19
13_B	Woning 06 [2/2]	4,50	4,95
13_C	Woning 06 [2/2]	7,50	9,44
14_A	Woning 07 [1/3]	1,50	22,84
14_B	Woning 07 [1/3]	4,50	24,34
14_C	Woning 07 [1/3]	7,50	25,69
15_A	Woning 07 [2/3]	1,50	18,41
15_B	Woning 07 [2/3]	4,50	19,83
15_C	Woning 07 [2/3]	7,50	21,20
16_A	Woning 07 [3/3]	1,50	3,78
16_B	Woning 07 [3/3]	4,50	6,66
16_C	Woning 07 [3/3]	7,50	11,07
17_A	Woning 08 [1/3]	1,50	15,52
17_B	Woning 08 [1/3]	4,50	16,87
17_C	Woning 08 [1/3]	7,50	18,19
18_A	Woning 08 [2/3]	1,50	4,23
18_B	Woning 08 [2/3]	4,50	7,10
18_C	Woning 08 [2/3]	7,50	11,42
19_A	Woning 08 [3/3]	1,50	4,93
19_B	Woning 08 [3/3]	4,50	8,07
19_C	Woning 08 [3/3]	7,50	12,26
20_A	Woning 09 [1/2]	1,50	16,99
20_B	Woning 09 [1/2]	4,50	17,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Kerspelweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerspelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
20_C	Woning 09 [1/2]	7,50	18,64
21_A	Woning 09 [2/2]	1,50	5,24
21_B	Woning 09 [2/2]	4,50	7,88
21_C	Woning 09 [2/2]	7,50	11,46
22_A	Woning 10 [1/2]	1,50	17,49
22_B	Woning 10 [1/2]	4,50	18,13
22_C	Woning 10 [1/2]	7,50	18,83
23_A	Woning 10 [2/2]	1,50	5,87
23_B	Woning 10 [2/2]	4,50	8,30
23_C	Woning 10 [2/2]	7,50	11,62
24_A	Woning 11 [1/2]	1,50	17,46
24_B	Woning 11 [1/2]	4,50	18,11
24_C	Woning 11 [1/2]	7,50	18,90
25_A	Woning 11 [2/2]	1,50	6,14
25_B	Woning 11 [2/2]	4,50	8,33
25_C	Woning 11 [2/2]	7,50	11,23
26_A	Woning 12 [1/3]	1,50	15,76
26_B	Woning 12 [1/3]	4,50	16,56
26_C	Woning 12 [1/3]	7,50	17,39
27_A	Woning 12 [2/3]	1,50	1,14
27_B	Woning 12 [2/3]	4,50	3,34
27_C	Woning 12 [2/3]	7,50	7,26
28_A	Woning 12 [3/3]	1,50	5,99
28_B	Woning 12 [3/3]	4,50	8,04
28_C	Woning 12 [3/3]	7,50	10,77
29_A	Woning 13 [1/3]	1,50	6,11
29_B	Woning 13 [1/3]	4,50	8,03
29_C	Woning 13 [1/3]	7,50	11,15
30_A	Woning 13 [2/3]	1,50	-5,77
30_B	Woning 13 [2/3]	4,50	-4,29
30_C	Woning 13 [2/3]	7,50	-3,69
31_A	Woning 13 [3/3]	1,50	3,47
31_B	Woning 13 [3/3]	4,50	5,41
31_C	Woning 13 [3/3]	7,50	7,33
32_A	Woning 14 [1/2]	1,50	6,02
32_B	Woning 14 [1/2]	4,50	8,05
32_C	Woning 14 [1/2]	7,50	11,39
33_A	Woning 14 [2/2]	1,50	-6,84
33_B	Woning 14 [2/2]	4,50	-5,63
33_C	Woning 14 [2/2]	7,50	-5,68
34_A	Woning 15 [1/2]	1,50	4,02
34_B	Woning 15 [1/2]	4,50	6,11
34_C	Woning 15 [1/2]	7,50	10,60
35_A	Woning 15 [2/2]	1,50	-6,17
35_B	Woning 15 [2/2]	4,50	-4,95
35_C	Woning 15 [2/2]	7,50	-4,79
36_A	Woning 16 [1/3]	1,50	14,52
36_B	Woning 16 [1/3]	4,50	14,94
36_C	Woning 16 [1/3]	7,50	15,92
37_A	Woning 16 [2/3]	1,50	15,64
37_B	Woning 16 [2/3]	4,50	15,98
37_C	Woning 16 [2/3]	7,50	16,58
38_A	Woning 16 [3/3]	1,50	-7,05
38_B	Woning 16 [3/3]	4,50	-5,80
38_C	Woning 16 [3/3]	7,50	-5,35
39_A	Woning 17 [1/3]	1,50	5,58
39_B	Woning 17 [1/3]	4,50	7,83
39_C	Woning 17 [1/3]	7,50	11,13
40_A	Woning 17 [2/3]	1,50	2,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Kerspelweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerspelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
40_B	Woning 17 [2/3]	4,50	5,19
40_C	Woning 17 [2/3]	7,50	8,95
41_A	Woning 17 [3/3]	1,50	10,44
41_B	Woning 17 [3/3]	4,50	11,15
41_C	Woning 17 [3/3]	7,50	12,79
42_A	Woning 18 [1/2]	1,50	3,55
42_B	Woning 18 [1/2]	4,50	5,85
42_C	Woning 18 [1/2]	7,50	9,18
43_A	Woning 18 [2/2]	1,50	10,09
43_B	Woning 18 [2/2]	4,50	10,67
43_C	Woning 18 [2/2]	7,50	11,86
44_A	Woning 19 [1/2]	1,50	3,54
44_B	Woning 19 [1/2]	4,50	5,71
44_C	Woning 19 [1/2]	7,50	8,80
45_A	Woning 19 [2/2]	1,50	9,88
45_B	Woning 19 [2/2]	4,50	10,54
45_C	Woning 19 [2/2]	7,50	11,63
46_A	Woning 20 [1/3]	1,50	3,73
46_B	Woning 20 [1/3]	4,50	5,86
46_C	Woning 20 [1/3]	7,50	9,03
47_A	Woning 20 [2/3]	1,50	-5,12
47_B	Woning 20 [2/3]	4,50	-2,94
47_C	Woning 20 [2/3]	7,50	-2,48
48_A	Woning 20 [3/3]	1,50	9,71
48_B	Woning 20 [3/3]	4,50	10,44
48_C	Woning 20 [3/3]	7,50	11,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Bodem- en asbestonderzoek

Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte

5 augustus 2021

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Manon van Rossum
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Kees (K.R.) Meerlo en Mark (M.) Doornbos (certificaat: K54913)
Projectnummer	1281354
Aantal pagina's	12
Datum	5 augustus 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 4

2.1 Algemeen 4

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 5

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen 5

2.4 Locatie omschrijving en verdachte deellocaties 5

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken 6

2.6 Asbestverdachtheid van de bodem 6

2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem 7

2.8 Terreinverkenning 7

2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek 7

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 8

3.1 Onderzoeksstrategie 8

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 8

3.3 Veiligheid en kwaliteit 9

4 Resultaten 9

4.1 Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 9

4.2 Resultaten grond en grondwater 9

4.3 Asbest in grond 11

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten 11

5 Conclusies en aanbevelingen 12

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage 5 Toetsingskader

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

Bijlage 7 Analysecertificaten

Bijlage 8 Veldformulieren asbest

Bijlage 9 Foto’s terreinverkenning en veldwerk

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Raalte heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740[1] en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707[2] uitgevoerd aan De Brink 2 in Raalte.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en woningbouw op de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Daarnaast zal worden vastgesteld of de locatie wel of niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725[3] uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.9 staan de conclusies van het vooronderzoek beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	De Brink 2, 8101 DA, Raalte
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Raalte (RTE00), Sectie L, nummers 7259 en 7260
RD-coördinaten (X/Y)	X: 214.708; Y: 488.342
Oppervlakte (m^2)	3.721
Verhardingssituatie	Tegels/klinkers en onverhard
Bebouwing (m^2)	Circa 808
Voormalig gebruik	Grasland/akkerland, school, kinderdagverblijf/BSO, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Huidig gebruik	Kantoor, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Plaatsen waar kinderen spelen
Bodemfunctieklasse*	Niet gezoneerd
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: niet gezoneerd
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Nee
Archeologie**	Middelhoge verwachting
Explosieven***	Onverdacht

* Bron: Bodemkwaliteitskaart regio IJsselland, CSO advies, kenmerk: 10J114, oktober 2012

** Bron: Atlas van Overijssel, archeologische verwachtingenkaart; *** Bron: VEO Bommenkaart

[1] NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017
[3] NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Maaiveld hoogte	4.88 m +NAP	AHN[1]
Stijghoogte freatische grondwater	2.78 m +NAP	NAGROM[2]
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West Noord West	NAGROM[2]
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View[3]
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl[4]

[1] Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

[2] NAGROM, Nationaal GROndwater Model

[3] INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

[4] Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst IJsselland, contactpersoon: Wendy Klein Douwel-Ogink
- Provincie Overijssel, Omgevingsrapportage
- Atlas van Overijssel
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Kadaster, BAG-viewer
- Recente luchtfoto's van Cyclomedia Street Smart
- Terreinverkenning voorafgaand aan het veldwerk

2.4 Locatie omschrijving en verdachte deellocaties

Huidig gebruik

Het pand (bouwjaar 1976) op de onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. Op het terrein zijn onder andere een parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats aanwezig. Het voornemen is om woningbouw op de onderzoekslocatie te realiseren.

Historie

In de periode 1900-1976 is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als grasland/akkerland.
In 1976 is het huidige pand om de onderzoekslocatie gebouwd (Bron: Kadaster, BAG-viewer).
Vermoedelijk is het pand destijds in gebruik genomen als school.

Op basis van het historische kaartmateriaal, hebben er na 1976 verbouwingen aan het pand plaatsgevonden (Bron: Topotijdreis). De verbouwingen hebben plaatsgevonden binnen de huidige contouren van het pand. Voordat het pand in gebruik is genomen als kantoor, is het gebruikt als kinderdagverblijf/BSO.

Uit het vooronderzoek zijn geen (historische) activiteiten naar voren gekomen die verdacht zijn op het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse

Op de onderzoekslocatie is in 1996[4] een bodemonderzoek uitgevoerd, daarnaast is in 2002 een historisch onderzoek[5] uitgevoerd. Verder is van de locatie nog een partijkeuring uit 2003[6] bekend. Samenvattingen van de rapportages uit 1996 en 2002 zijn verkregen van de Omgevingsdienst IJsselland. Het rapport van de partijkeuring uit 2003 is niet ontvangen van het bevoegd gezag en ook niet ingezien. De onderzoeksresultaten van de eerdere onderzoeken staan onderstaand samengevat beschreven.

- Verkennend bodemonderzoek, 1996: Uitgevoerd ter plaatse van de uitbreiding aan de noordelijke zijde van het gebouw. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn concentraties aan chroom, koper en nikkel boven de streefwaarde gemeten
- Historisch onderzoek, 2002: Uitgevoerd voor de voorgenomen plaatsing van een noodlokaal op de oostzijde van het perceel. Op de locatie zijn geen dieselolietanks aanwezig (geweest). De gehele locatie is onverdacht voor verontreiniging

Nabij

Van de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.6 Asbestverdachtheid van de bodem

Het vooronderzoek asbest is uitgevoerd volgens bijlage A uit de NEN 5725. Van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn geen onderzoeken naar de aanwezigheid van asbest in de bodem bekend. Het pand op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar verdacht op de toepassing van asbesthoudend bouwmateriaal. Aan de bebouwing is geen asbestverdacht materiaal zichtbaar. Uit het vooronderzoek zijn geen verdere asbestverdachte aspecten naar voren gekomen.

[4] Verkennend onderzoek NVN 5740, Van der Poel, kenmerk: 0337, 01-05-1996
[5] Historisch onderzoek, Hunneman, kenmerk 0337z, 01-12-2002
[6] Partijkeuring grond, Gemeente Raalte, kenmerk: niet beschikbaar, 01-02-2003

2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen[7][8]. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[9] als gevolg van atmosferische depositie. Daarom kunnen er in de bodem verhoogde gehalten aan PFAS aanwezig zijn, sterk verhoogde gehalten aan PFAS worden niet verwacht.

2.8 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de veldmedewerker een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De terreinverkenning heeft derhalve niet geleid tot een wijziging van de onderzoeksstrategie.

2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek

De onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. In het verleden is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als school en kinderdagverblijf/BSO. Voor 1976 was de onderzoekslocatie in gebruik als grasland/akkerland. Er zijn geen (historische) activiteiten bekend die verdacht zijn ten aanzien van het veroorzaken van een bodemverontreiniging. De bebouwing op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar asbestverdacht. Aan de bebouwing is echter geen asbestverdacht materiaal zichtbaar, derhalve wordt niet verwacht dat de bebouwing heeft geleidt tot een bodemverontreiniging met asbest.

Op basis van een eerder historisch onderzoek (2002) en een eerder verkennend bodemonderzoek (1996) worden in de grond geen verontreiniging verwacht. In het grondwater worden uitsluitend licht verhoogde concentraties aan chroom, koper en nikkel verwacht.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
- Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

[7] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018
[8] En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)
[9] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 en de NEN 5707 gehanteerd.

Verder zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In aanvulling op de bovenstaande strategie zijn alle boringen tenminste doorgezet tot in de ongeroerde grond
- In twee (meng)monsters is analytisch lood of zink in een gehalte boven de tussenwaarde aangetoond. Dit past niet in het beeld van de verontreinigingssituatie dat volgt uit het vooronderzoek. Derhalve heeft een kwaliteitscontrole plaatsgevonden in het laboratorium, hieruit zijn geen afwijkingen/tekortkomingen naar voren gekomen. Vervolgens is er voor gekozen om de monsters te heranalyseren op de betreffende parameters ter verificatie van het eerder gemeten resultaat. Het mengmonster waarin lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond, is tweemaal extra geanalyseerd om voldoende informatie te verkrijgen om een uitspraak over de verontreinigingssituatie te kunnen doen

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op maandag 5 juli 2021 door Kees (K.R.) Meerlo. Het grondwater is bemonsterd op maandag 12 juli 2021 door Mark (M.) Doornbos. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2	**3.721**
Veldwerk	**Aantal** *(monsterpuntnummers)*
Asbestgat 0,3 x 0,3 x 0,5 m -mv doorgeboord tot de ongeroerde grond	**7** *(2 en 5 t/m 10)*
Boring tot 0,5 m -mv	**3** *(11, 12 en 13)*
Asbestgat met boring tot circa 2,0 m -mv	**2** *(3 en 4)*
Asbestgat met boring en peilbuis tot circa 3,0 m -mv	**1** *(1)*
Analyses	**Aantal**
Standaard stoffenpakket grond[1]	4
Standaard stoffenpakket grondwater[2]	1
Asbest in grond	3
Zink in grond	1
Lood in grond	2

[1)] Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

[2)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren. De oorzaak van de afwijking is de aanwezige vegetatie en verharding. De aard en de consequenties van de afwijking zijn beschreven in bijlage 3.

4 Resultaten

4.1 Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren vanwege de aanwezige verharding en vegetatie. Op het wel te inspecteren maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boven- en ondergrond is hoofdzakelijk opgebouwd uit fijn zand. Plaatselijk is in de boven- en ondergrond matig tot grof zand aanwezig. In de bodemlaag van 0,2-0,5 m -mv ter plaatse van monsterpunt 5 is een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen. Ter plaatse van de andere monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen.
Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)			(m -mv)	(-)	(µS/cm)	(ntu)
1	2,20	3,20	12.07.2021	1,56	5,96	412	73

De gemeten pH en EC normaal beschouwd. De troebelheid is verhoogd gemeten (>10 NTU). De verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van organische parameters.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
MM1	1-1, 2-2, 6-1, 7-1, 12-1	0-0,5	fijn zand	-	-	-	AT
MM2	3-1, 4-1, 4-2, 8-1, 9-2, 10-2, 11-1, 13-2	0-0,5	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
5 (0,2-0,5)	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	-	Zn	-	Ind
MM3	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	Pb	-	Ind
Aanvullende analyses							
5 (0,2-0,5)[A]	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	Zn	-	-	Ind
MM3[B]	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
MM3 [B]	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT

\# Indicatieve toetsing aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit, behorende bij het Besluit bodemkwaliteit. Waarbij: AT= klasse Altijd toepasbaar en Ind= klasse Industrie

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; licht (2)

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

A Uitsluitend geanalyseerd op zink

B Uitsluitend geanalyseerd op lood

Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 1	2,2-3,2	Cd, Ni	-	-

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

In het grondwater zijn geen van de organische parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Derhalve wordt gesteld dat de verhoogde troebelheid de conclusie van onderhavig onderzoek niet heeft beïnvloedt.

4.3 Asbest in grond

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.4 is het resultaat van het asbestonderzoek weergegeven. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 4.4 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
A1	1-1, 2-2, 5-1, 6-1 en 7-1	0-0,5	<0,6	-
A2	3-1, 4-2, 8-1, 9-2 en 10-2	0-0,5	<0,4	-
A3	5-2	0,2-0,5	<0,4	-

- Kleiner dan 0,5 * interventiewaarde

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
In de bodem ter plaatse van één monsterpunt (nummer 5) een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen, ter plaatse van de overige monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

In de bodemlaag van monsterpunt 5 met baksteen- en puinbijmenging (0,2-0,5 m -mv) is analytisch een gehalte aan zink boven de tussenwaarde aangetoond. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het monster opnieuw geanalyseerd op zink ter verificatie van het resultaat. Met de tweede analyse is een achtergrondwaarde overschrijding aan zink gemeten. Op basis van beide resultaten tezamen is de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende inzichtelijk en is er geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

In de twee mengmonsters van de visueel schone bovengrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten.

In de ondergrond is analytisch lood in een gehalte boven de tussenwaarde gemeten. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het mengmonster tweemaal extra geanalyseerd op lood ter verificatie van het eerste resultaat. Met de tweede en derde analyse is lood niet aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
In het grondwater zijn cadmium en nikkel in een concentratie boven de streefwaarde gemeten. De licht verhoogde concentraties kunnen op basis van de resultaten uit het vooronderzoek niet worden gerelateerd aan een antropogene bron.

Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?
Visueel is op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunt 5 is in de bovengrond een lichte puinbijmenging aanwezig. In de puinhoudende- alsmede in de visueel schone grond is analytisch geen asbest aangetoond.
De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

5 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies
Geconcludeerd wordt dat de onderzoekslocatie met betrekking tot de voorgenomen aankoop en herinrichting van de locatie voldoende is onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat:

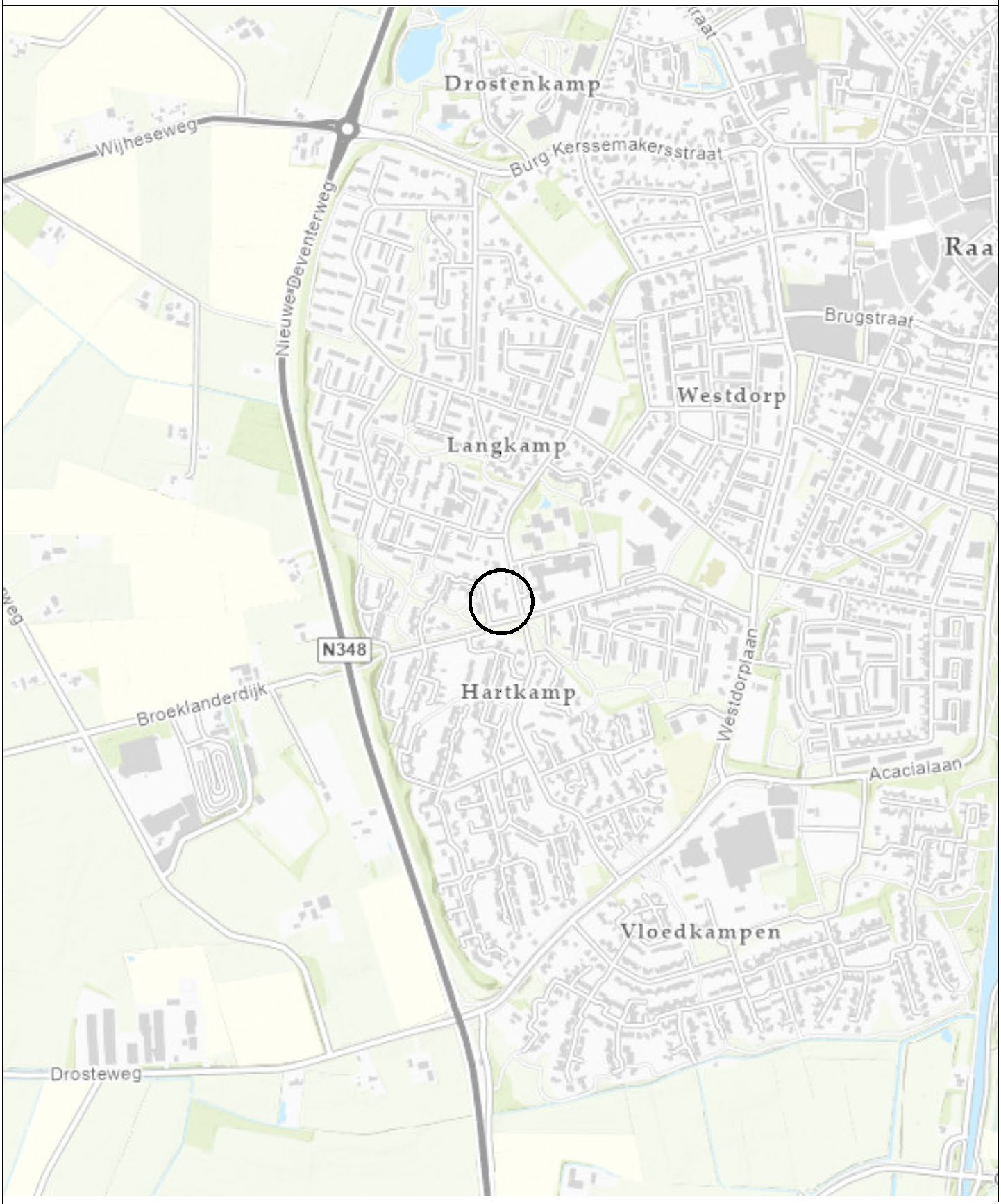
- In de bodem plaatselijk een lichte bijmenging aanwezig is met baksteen en metselpuin
- In de bovengrond met baksteen- en puinbijmenging (monsterpunt 5) een gehalte aan zink boven de tussenwaarde (eerste meting) en achtergrondwaarde (tweede analyse) is gemeten. Op basis van de analyseresultaten en de resultaten van het vooronderzoek is de kwaliteit van de bodem ter plaatse voldoende in beeld
- In de visueel schone bovengrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde is gemeten
- In de ondergrond lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond (eerste analyse). Bij een tweede en derde analyse van het mengmonster is analytisch geen lood aangetoond. Op basis van het vooronderzoek, mede op basis van eerdere onderzoeken, is de locatie niet verdacht op het voorkomen van lood in de bodem. In een mengmonster van de ondergrond is tweemaal analytisch geen lood aangetoond en is eenmaal lood in een gehalte boven de tussenwaarde. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de ondergrond lood overwegend niet verhoogd aanwezig is, maar lokaal in een verhoogd gehalte voorkomt
- In het grondwater zijn cadmium en nikkel in concentraties boven de streefwaarde gemeten
- In de bodem in geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond

Toekomstig grondverzet
Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt het landbodemonderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt dit onderzoek als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



N

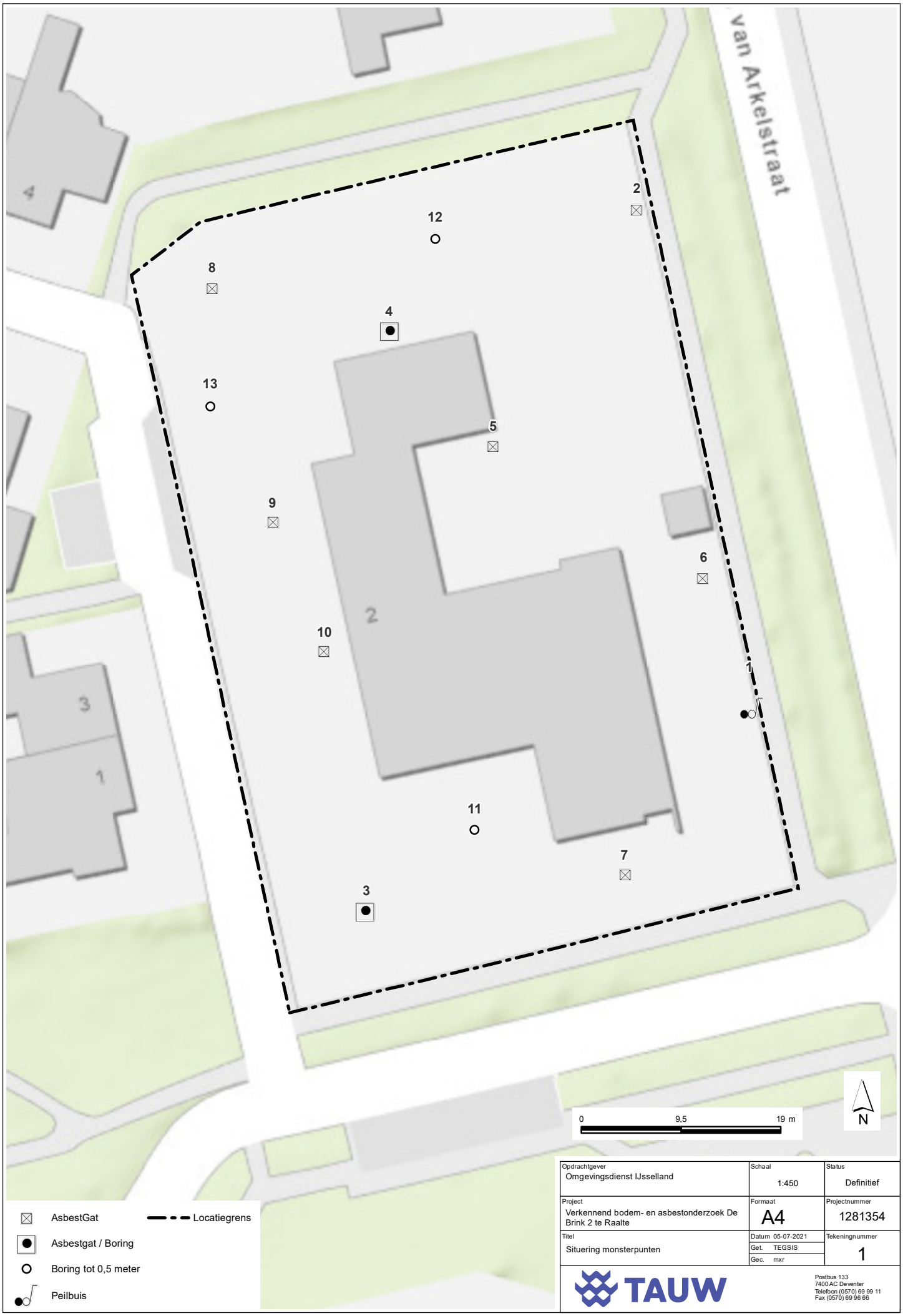
0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever: Omgevingsdienst IJsselland	Schaal: 1:10000	Status: Definitief
Project: Raalte De Brink 2	Formaat: A4	Projectnummer: 1281354
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 30-7-2021 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer: 1

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten



Opdrachtgever: Omgevingsdienst IJsselland	Schaal: 1:450	Status: Definitief
Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte	Formaat: A4	Projectnummer: 1281354
Titel: Situering monsterpunten	Datum 05-07-2021 Get. TEGSIS Gec. mxr	Tekeningnummer: 1

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s worden uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Beeldmerk niet van toepassing op protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Consequenties afwijking van de norm, protocol 2018 (maaiveldinspectie):

- *De onderdelen die niet volgens de eisen uit het certificaatschema zijn uitgevoerd:*
  - Uitvoeren van een maaiveldinspectie ten behoeve van het asbestonderzoek
- *De aard van de afwijkingen:*
  - Door meer dan 75 % vegetatie en verharding was de inspectie-efficiëntie zeer laag.
- *De motivatie voor deze afwijkingen:*
  - Door de bedekking van het maaiveld was het niet mogelijk een maaiveldinspectie volgens het protocol uit te voeren
- *De inschatting van de consequentie die het afwijken van de eisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek:*
  - Door een lage inspectie-efficiëntie kan asbest gelegen op het maaiveld gemist zijn
- *De inschatting van de risico’s die dit met zich meebrengt:*
  - Er is op basis van het vooronderzoek geen aanleiding tot het vermoeden van de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op basis van de onderzoeksresultaten, waaronder de visuele waarnemingen van het opgeboorde materiaal, wordt niet verwacht dat er stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld zijn gemist. De afwijking wordt daarom als niet kritisch beschouwd

Het beeldmerk is niet van toepassing op het bovenstaande onderdeel.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

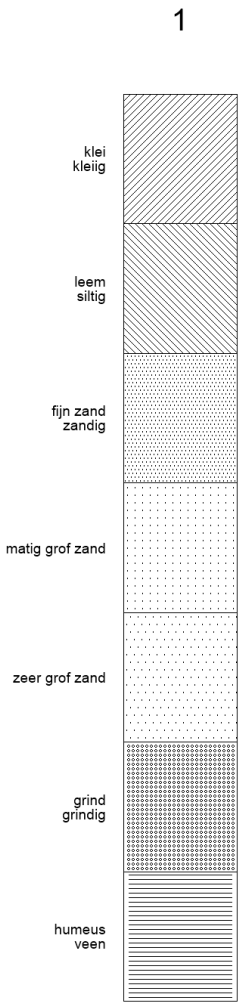
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

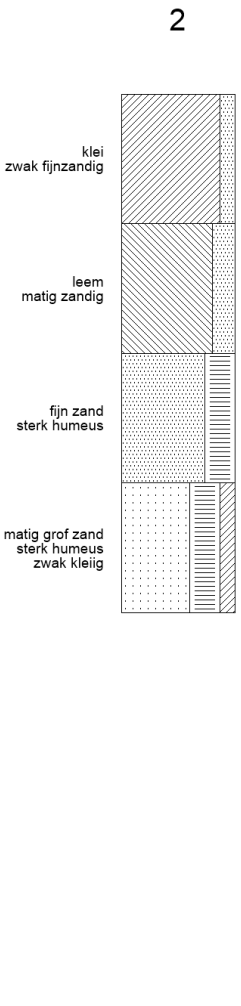
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

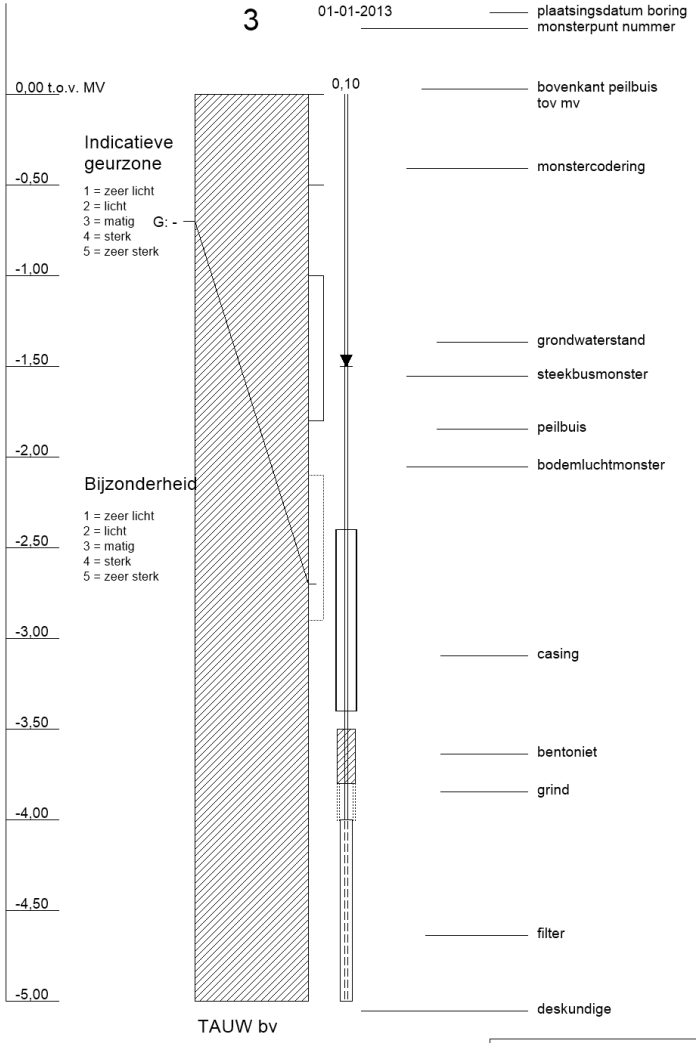
Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 4 Boorprofielen

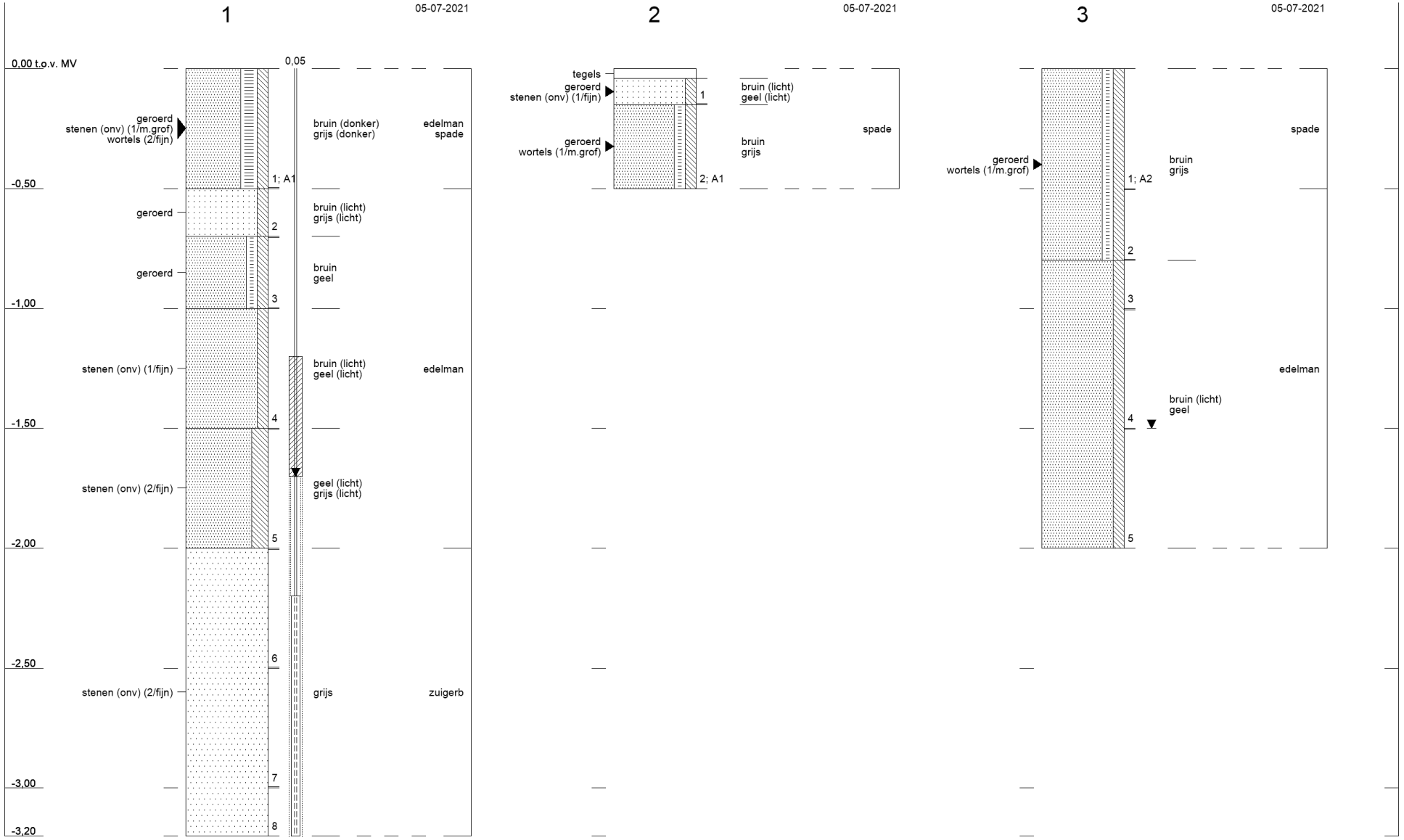
Legenda boorprofielen

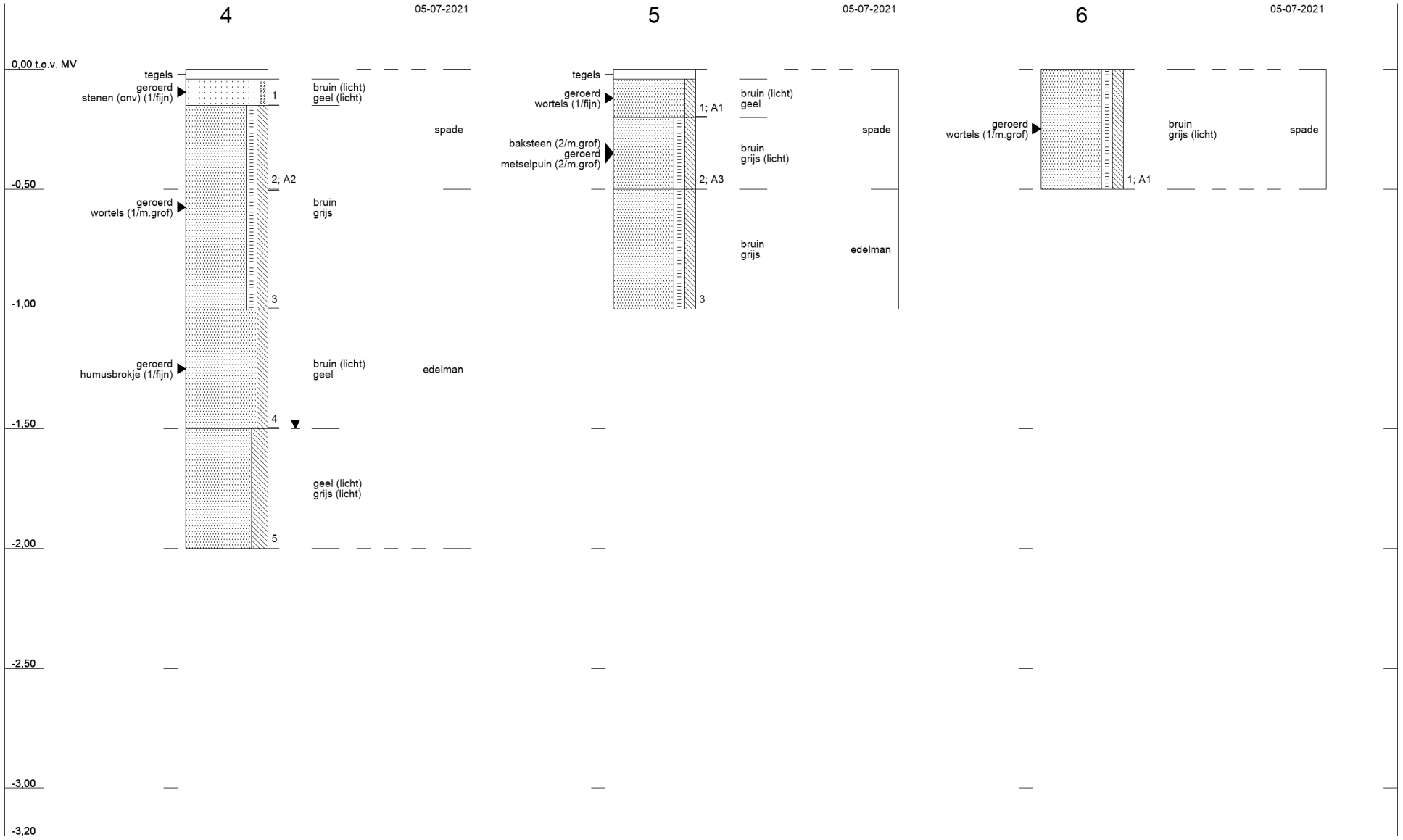


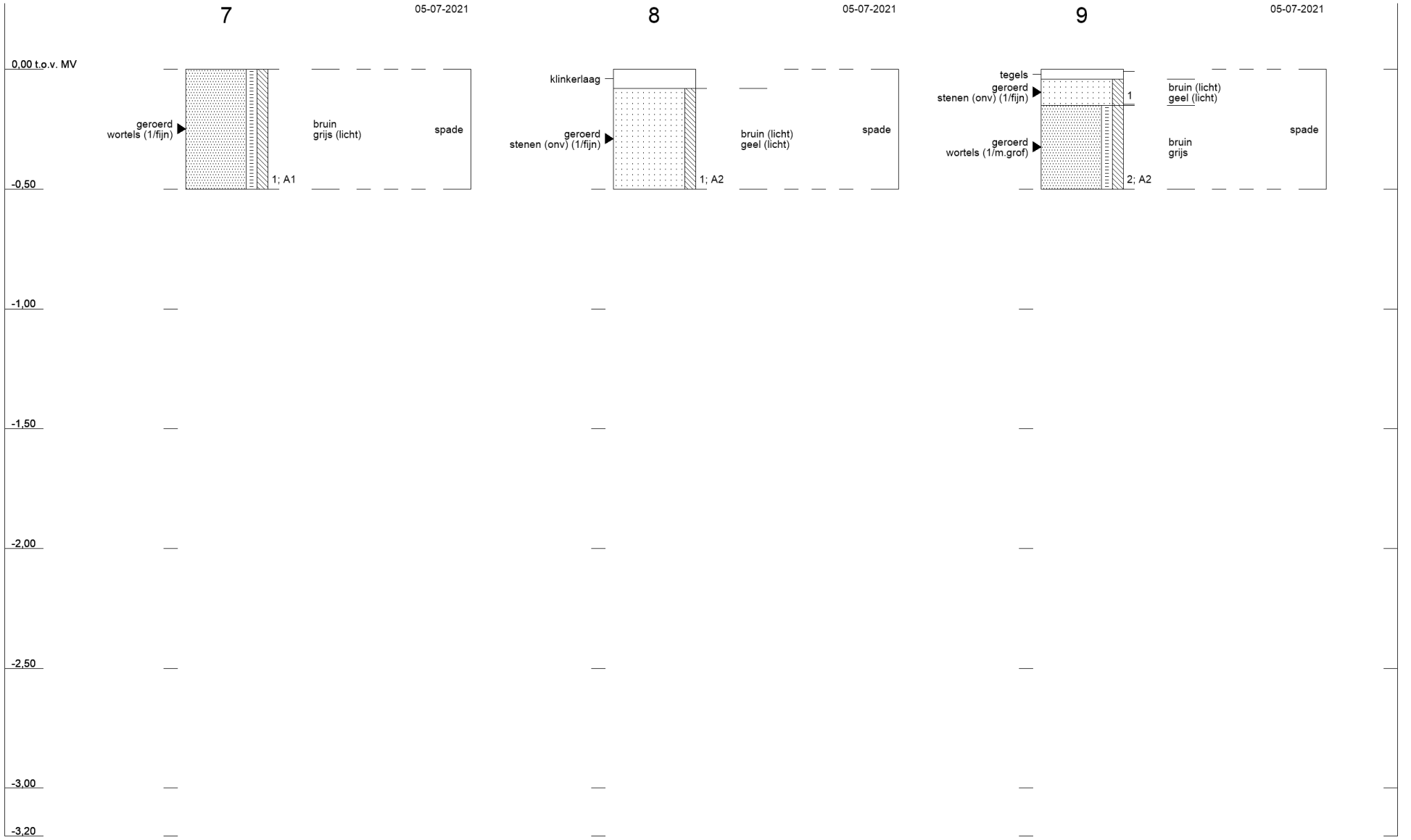


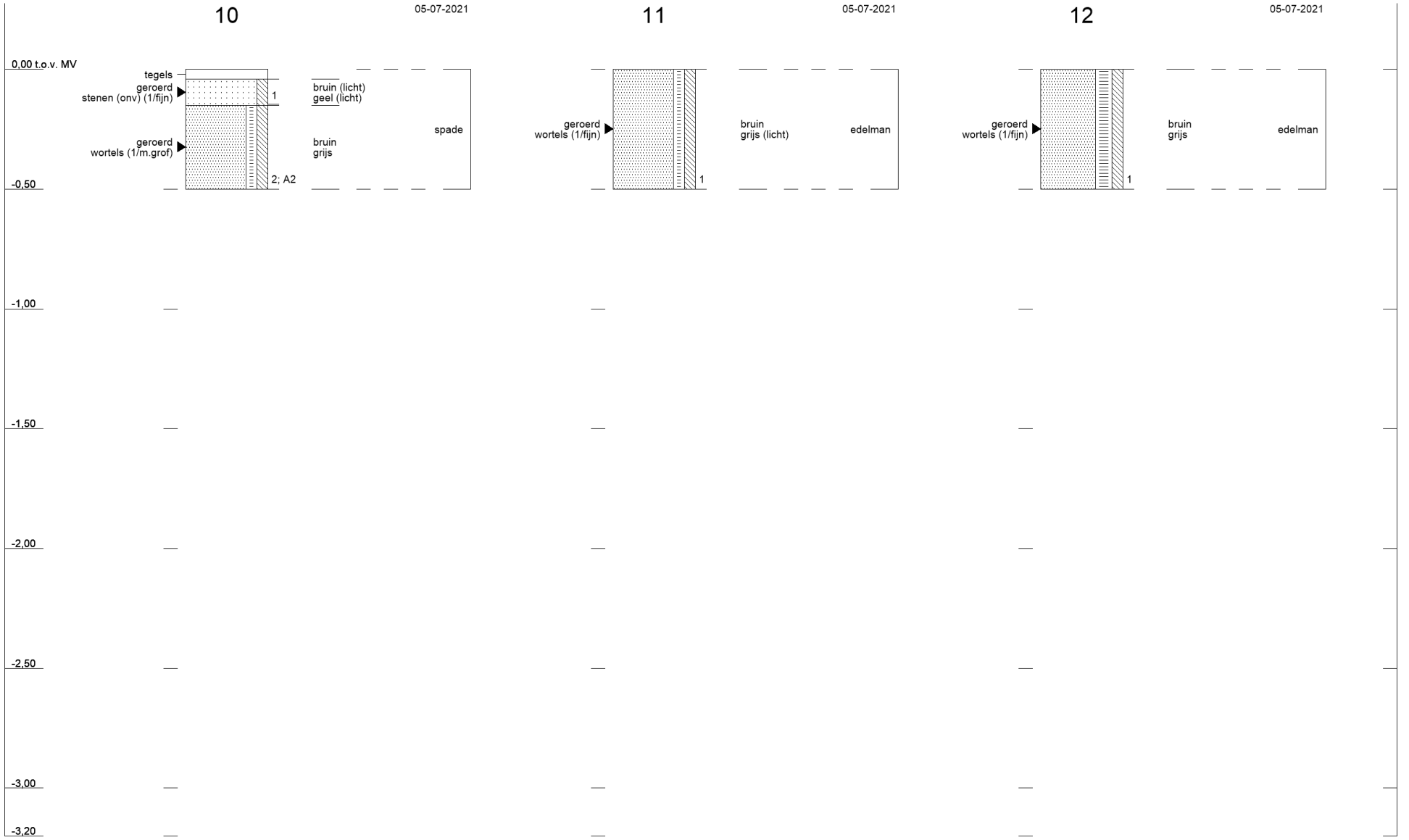


arcering conform NEN 5104


1
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
0,05
geroerd
stenen (onv) (1/m.grof)
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
grijs (donker)
edelman
spade
-0,50
1; A1
geroerd
bruin (licht)
grijs (licht)
2
geroerd
bruin
geel
3
-1,00
stenen (onv) (1/fijn)
bruin (licht)
geel (licht)
edelman
4
-1,50
stenen (onv) (2/fijn)
geel (licht)
grijs (licht)
5
-2,00
6
-2,50
stenen (onv) (2/fijn)
grijs
zuigerb
7
-3,00
-3,20
8
2
05-07-2021
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
spade
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
2; A1
3
05-07-2021
spade
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
1; A2
2
3
edelman
bruin (licht)
geel
4
5

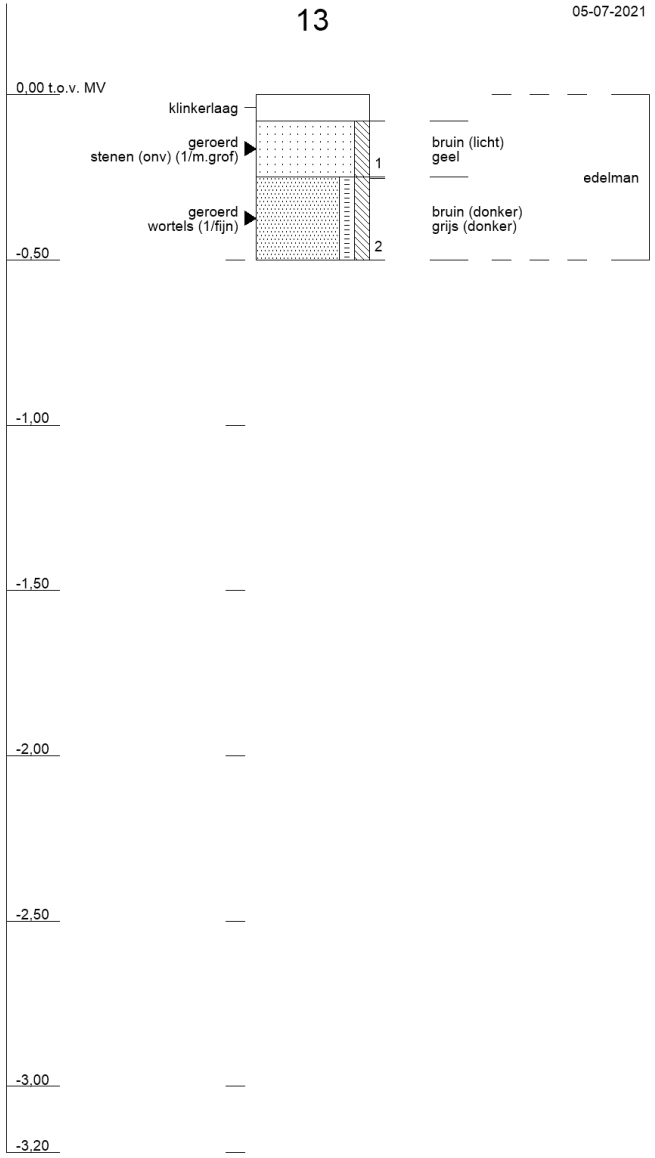

4
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
spade
-0,50
2; A2
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
-1,00
3
geroerd
humusbrokje (1/fijn)
bruin (licht)
geel
edelman
-1,50
4
geel (licht)
grijs (licht)
-2,00
5
-2,50
-3,00
-3,20
5
05-07-2021
tegels
geroerd
wortels (1/fijn)
1; A1
bruin (licht)
geel
spade
baksteen (2/m.grof)
geroerd
metselpuin (2/m.grof)
2; A3
bruin
grijs (licht)
bruin
grijs
edelman
3
6
05-07-2021
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs (licht)
spade
1; A1


7
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
geroerd
wortels (1/fijn)
1; A1
bruin
grijs (licht)
spade
-0,50
8
05-07-2021
klinkerlaag
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1; A2
bruin (licht)
geel (licht)
spade
9
05-07-2021
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
geroerd
wortels (1/m.grof)
2; A2
bruin (licht)
geel (licht)
bruin
grijs
spade
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20


10
05-07-2021
11
05-07-2021
12
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
spade
2; A2
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin
grijs (licht)
edelman
1
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin
grijs
edelman
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20

13

05-07-2021


0,00 t.o.v. MV
klinkerlaag
geroerd
stenen (onv) (1/m.grof)
1
bruin (licht)
geel
edelman
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin (donker)
grijs (donker)
2
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20

Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering[10]
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit[11]

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de **T**ussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G[12] onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa[13]-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

[10] (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013
[11] (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)
[12] Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012
[13] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

B5.2 Toetsingswaarden standaardpakket grond

Lutum	25 %		
Organisch stof	**10%**		
	AW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,08	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

AW Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675).
Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247.

B5.3 Toetsingswaarden grondwater

	So	T	I
METALEN			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

	So	T	I
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	-	75	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,01	35,01	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So Streefwaarden ondiep grondwater (<10 m -mv) [ug/l]

T Tussenwaarden grondwater [ug/l]

I Interventie grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675).

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247.

B5.4 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	MM1		MM2		5		MM3	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0,2-0,5		0,5-2	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN								
barium (Ba)	<52		<50		<44		<51	
cadmium (Cd)	<0,23	-	<0,24	-	<0,23	-	<0,24	-
kobalt (Co)	<7,1	-	<6,9	-	<6,2	-	<7	-
koper (Cu)	11	-	<7,1	-	<6,7	-	<7,1	-
kwik (Hg)	<0,049	-	<0,050	-	<0,049	-	<0,050	-
lood (Pb)	21	-	17	-	<11	-	499	++
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<7,9	-	<7,8	-	<7,1	-	<7,8	-
zink (Zn)	56	-	<32	-	495	++	<32	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,98	-	<0,35	-	<0,35	-	<0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	<0,014	-	<0,023	-	<0,020	-	<0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	150	-	<117	-	<102	-	<123	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	**Altijd toepasbaar**		**Altijd toepasbaar**		**Industrie**		**Industrie**	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Monsteromschrijving	5		MM3	
Diepte (m -mv)	0,2-0,5		0,5-2	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN				
lood (Pb)			<11	-
zink (Zn)	393	+		
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	**Industrie**		**Altijd toepasbaar**	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

Monsteromschrijving	MM3	
Diepte (m -mv)	0,5-2	
Lutum (%)	25	
Organisch stof (%)	10	
Eenheid	mg/kg Ds	
METALEN		
lood (Pb)	<11	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	**Altijd toepasbaar**	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 1	
Filterdiepte (m -mv)	2,2-3,2	
Eenheid	ug/l	
METALEN		
barium (Ba)	43	-
cadmium (Cd)	0,54	+
kobalt (Co)	3,9	-
koper (Cu)	14	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	16	+
zink (Zn)	< 10	-

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Peilbuis	Pb 1	
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

14 Streefwaarde ontbreekt

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 7 Analysecertificaten

TAUW BV
T.a.v. Manon van Rossum
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr
Uw ordernummer	451224
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr	Startdatum analyse	05-Jul-2021
Uw ordernummer	451224	Datum einde analyse	09-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2021/08:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.2	90.6	88.5	88.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	2.1	2.4	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.6	3.8	2.5
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	11	<10	320
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	230	<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	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	5.3	7.0	<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	51	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12156321
2	MM2	Grond (AS3000)	12156322
3	5 (0,2-0,5)	Grond (AS3000)	12156323
4	MM3	Grond (AS3000)	12156324

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr	Startdatum analyse	05-Jul-2021
Uw ordernummer	451224	Datum einde analyse	09-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2021/08:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.98	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12156321
2	MM2	Grond (AS3000)	12156322
3	5 (0,2-0,5)	Grond (AS3000)	12156323
4	MM3	Grond (AS3000)	12156324

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021111792/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12156321	MM1				
0538897926	DM1 - 1	0	50	05-Jul-2021	1 (0,0-0,5)
0538897950	DM2 - 2	15	50	05-Jul-2021	2 (0,15-0,5)
0538897938	DM3 - 3	0	50	05-Jul-2021	6 (0,0-0,5)
0538897789	DM4 - 4	0	50	05-Jul-2021	7 (0,0-0,5)
0538897981	DM5 - 5	0	50	05-Jul-2021	12 (0,0-0,5)
12156322	MM2				
0538897829	DM1 - 1	0	50	05-Jul-2021	3 (0,0-0,5)
0538897821	DM2 - 2	4	15	05-Jul-2021	4 (0,04-0,15)
0538897817	DM3 - 3	15	50	05-Jul-2021	4 (0,15-0,5)
0538897825	DM4 - 4	8	50	05-Jul-2021	8 (0,08-0,5)
0538897812	DM5 - 5	15	50	05-Jul-2021	9 (0,15-0,5)
0538897826	DM6 - 6	15	50	05-Jul-2021	10 (0,15-0,5)
0538898086	DM7 - 7	25	50	05-Jul-2021	13 (0,25-0,5)
0538897824	DM8 - 8	0	50	05-Jul-2021	11 (0,0-0,5)
12156323	5 (0,2-0,5)				
0538897930	DM1	20	50	05-Jul-2021	
12156324	MM3				
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021111792/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021111792/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

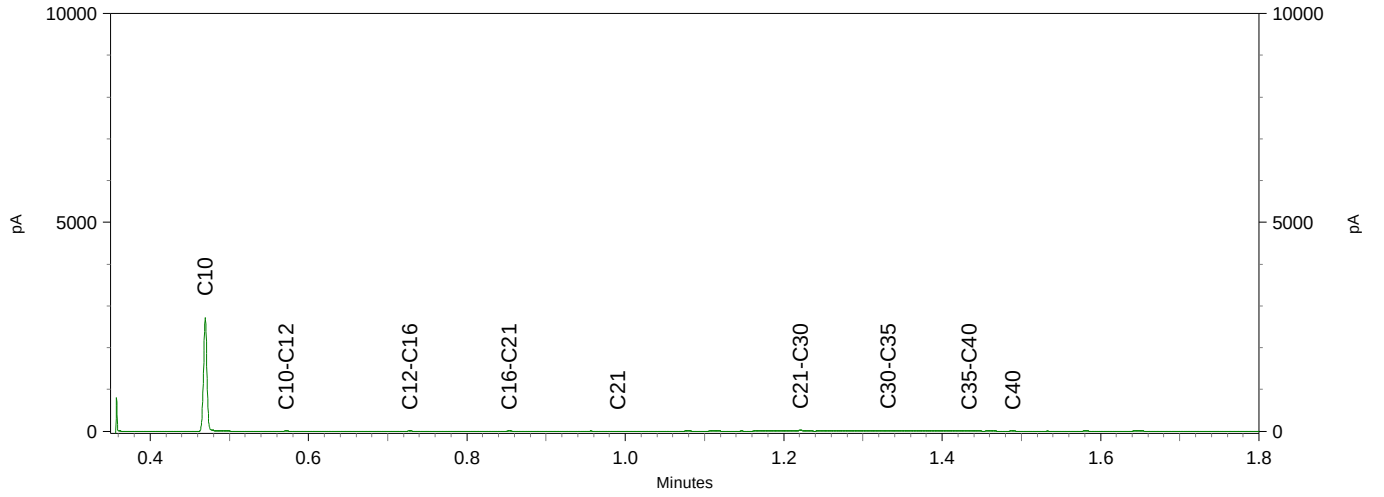
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

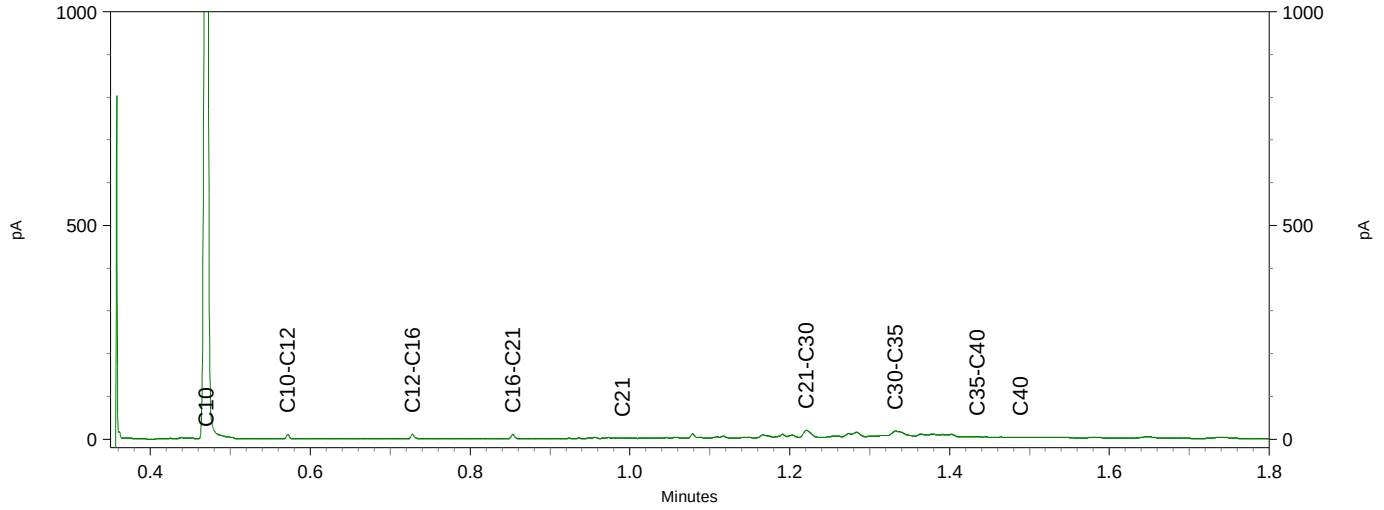
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

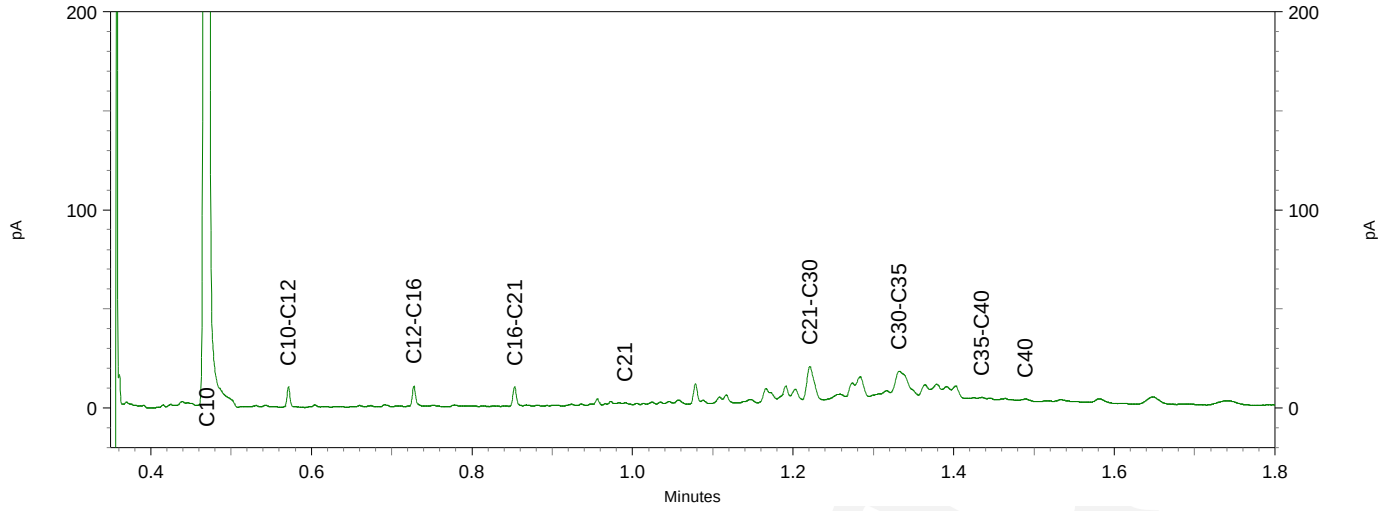
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12156321
Certificate no.:2021111792
Sample description.: MM1
V







TAUW BV
T.a.v. Manon van Rossum
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021123496/2
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 2
Uw ordernummer	452338
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021123496/2
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 2	Startdatum analyse	26-Jul-2021
Uw ordernummer	452338	Datum einde analyse	28-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jul-2021/08:46
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.6	87.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	2.1
	Metalen			
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	180	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	5 (0,2-0,5)	Grond (AS3000)	12194553
2	MM3	Grond (AS3000)	12194554

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

PB
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021123496/2

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12194553	5 (0,2-0,5)				
0538897930	DM1	20	50	05-Jul-2021	
12194554	MM3				
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021123496/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021123496/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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			
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TAUW B.V.
T.a.v. Manon van Rossum
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 02-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021125802/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 3
Uw ordernummer	452541
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021125802/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 3	Startdatum analyse	30-Jul-2021
Uw ordernummer	452541	Datum einde analyse	02-Aug-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Aug-2021/23:51
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	87.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
	Metalen		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3	Grond (AS3000)	12202005

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021125802/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12202005	MM3				
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021125802/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TAUW B.V.
T.a.v. Rossum, Manon van
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 15-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116196/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2
Uw ordernummer	451368
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021116196/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer	451368	Datum einde analyse	15-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2021/14:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	43	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.54	
S	Kobalt (Co)	µg/l	3.9	
S	Koper (Cu)	µg/l	14	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	16	
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	Pb 1 F(2,2-3,2)	Water (AS3000)	12170909

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021116196/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer	451368	Datum einde analyse	15-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Jul-2021/14:00
		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	Pb 1 F(2,2-3,2)	Water (AS3000)	12170909

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116196/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12170909	Pb 1 F(2,2-3,2)				
0800985678	DM1	0	0	12-Jul-2021	
0670408489	DM2	0	0	12-Jul-2021	
0680477481	DM3	0	0	12-Jul-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021116196/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116196/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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 juni 2020.

TAUW BV
T.a.v. Manon van Rossum
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021112113/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 asbest
Uw ordernummer	451223
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021112113/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 asbest	Startdatum analyse	06-Jul-2021
Uw ordernummer	451223	Datum einde analyse	13-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Jul-2021/18:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.0 1)	92.9 1)	90.5 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 2)	14.3 2)	14.5 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1	Grond (AS3000)	12157496
2	A2	Grond (AS3000)	12157497
3	A3	Grond (AS3000)	12157498

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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021112113/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12157496	A1				
1678378MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	
12157497	A2				
1678376MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	
12157498	A3				
1678377MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021112113/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021112113/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1216145**
Uw project omschrijving : **2021112113-1281354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6798733**
Uw referentie : **A1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 12-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14260 g
Droge massa aangeleverde monster : 13119 g
Percentage droogrest : **92,0** **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	12009,6	93,1	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	223,5	1,7	34,9	15,62	0	0,0
1-2 mm	442,6	3,4	118,6	26,80	0	0,0
2-4 mm	95,1	0,7	95,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	71,7	0,6	71,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	33,2	0,3	33,2	100,00	0	0,0
>20 mm	22,7	0,2	22,7	100,00	0	0,0
Totaal	**12898,4**	**100,0**	**388,2**		**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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	**<0,6**	**0,0**	**1,1**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

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: **<0,6 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 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1216145**
Uw project omschrijving : **2021112113-1281354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6798734**
Uw referentie : **A2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 13-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14320 g
Droge massa aangeleverde monster : 13303 g
Percentage droogrest : **92,9** **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	12786,4	98,0	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,8	0,8	23,1	23,15	0	0,0
1-2 mm	64,4	0,5	24,8	38,51	0	0,0
2-4 mm	37,5	0,3	37,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,3	0,2	31,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,8	0,2	23,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13043,2**	**100,0**	**153,1**		**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	0,2	0,0	0,0	0,2
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**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

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 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1216145**
Uw project omschrijving : **2021112113-1281354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6798735**
Uw referentie : **A3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **05/07/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 12-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14530 g
Droge massa aangeleverde monster : 13150 g
Percentage droogrest : **90,5** **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	11892,4	92,1	13,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	278,6	2,2	54,6	19,60	0	0,0
1-2 mm	455,9	3,5	186,9	41,00	0	0,0
2-4 mm	130,3	1,0	130,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	81,3	0,6	81,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	75,9	0,6	75,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12914,4**	**100,0**	**542,1**		**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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

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 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- 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	:	**1216145**
Uw project omschrijving	:	**2021112113-1281354**
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	:	**1216145**
Uw project omschrijving	:	**2021112113-1281354**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6798733	A1	DM1	0-0	1678378MG
6798734	A2	DM1	0-0	1678376MG
6798735	A3	DM1	0-0	1678377MG

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	:	**1216145**
Uw project omschrijving	:	**2021112113-1281354**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in 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.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 8 Veldformulieren asbest

PROJECTNAAM, NR:	1281354 Raalte
VELDMEDEWERKER:	Kees Meerlo
TYPE ONDERZOEK:	Verkennend onderzoek (VBO) NEN 5707
DATUM:	5-7-2021

Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen)

1a	*bruinkoord en bruin of blauw isolatie*	***1b***	*wit koord of wit isolatie materiaal*
2	*zachte brandwerende platen*	***3***	*harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe*
4	*harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met*	***5***	*spijkerplaat (ca 2-3mm) dun*

Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):	1		**Begintijd:** (UU:MIN)	08:00	**Eindtijd:** (UU:MIN)	08:15
Oppervlakte:	2800	m^2	**Verslag neerslag:**	geen neerslag	**Soort neerslag:**	regen

Bedekking maaiveld: ☐ <75%
(ivm inspecteerbaarheid) ☑ >75% ☑ vegetatie ☑ elementverharding ☐ anders: ….

Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☑ nee

Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☑ >75%

Aangetroffen asbest: ☑ geen

type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:

Bedekking maaiveld > 75%; daardoor is een maaiveldinspectie conform protocol 2018 niet mogelijk

Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):			**Begintijd:** (UU:MIN)		**Eindtijd:** (UU:MIN)	
Oppervlakte:		m^2	**Verslag neerslag:**		**Soort neerslag:**	

Bedekking maaiveld: ☐ <75%
(ivm inspecteerbaarheid) ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ elementverharding ☐ anders: ….

Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☐ nee

Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75%

Aangetroffen asbest: ☐ geen

type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:

Inspectie-efficiëntie : - %

Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):			**Begintijd:** (UU:MIN)		**Eindtijd:** (UU:MIN)	
Oppervlakte:		m^2	**Verslag neerslag:**		**Soort neerslag:**	

Bedekking maaiveld: ☐ <75%
(ivm inspecteerbaarheid) ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ elementverharding ☐ anders: ….

Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☐ nee

Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75%

Aangetroffen asbest: ☐ geen

type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:

Inspectie-efficiëntie : - %

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707

Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897

	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:	1281354 Raalte	
VELDMEDEWERKER:	Kees Meerlo	
TYPE ONDERZOEK:	Verkennend onderzoek (VBO) NEN 5707	
DATUM:	5-7-2021	

Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel-)locatie (VBO):	1	**Oppervlakte:** (m^2)	2800	**Begintijd:** (UU:MIN)	08:15	**Eindtijd:** (UU:MIN)	14:00	**Verslag neerslag:**	<10 mm/uur neerslag	**Soort neerslag:**	regen
Conform protocol 2018 of met onderbouwde afwijking?	Maaiveldinspectie niet conform										

Meetpunt nr:		**lengte sleuf/gat cm**	**breedte in cm**	**diepte in cm**	**Ø boor cm**	**Vocht% in laag m-mv**	**Foto nummers:**	**Ø max. in cm stuk asbest:**	**Opmerkingen:**
1	**GRAAFGAT/BORING**	30	30	200	12	>10	1		
2	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10	2		
5	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10	5		
6	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10	6		
7	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10			
..									
3	**GRAAFGAT/BORING**	30	30	200	12	>10	3		
4	**GRAAFGAT/BORING**	30	30	200	12	>10	4		
8	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10			
9	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10	9		
10	**GRAAFGAT**	30	30	50		>10			
..									

% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast

Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal

Mengmonsterregistratie:						**Voorbehandeling!**	**Norm?**	**Gewogen massa (kg) voor het laboratorium**	
MM code:	**Registratie in Boris?**	**Barcode MM**	**Sleuven (nrs.)**	**diepte van**	**- tot (cm)**	**door uitspreiden, uitharken of volledig gezeefd (mobiele zeefinstallatie)?**	**5707 of 5897**	**Monstermassa (Kg)**	**Gewogen residu >20 mm (Kg) niet in het mengmonster meegenomen**
A1	Ja, zie info in boorstaat		1,2,5,6,7	0	50	Uitspreiden en uitgeharkt	**NEN 5707**	14	0
A2	Ja, zie info in boorstaat		3,4,8,9,10	0	50	Uitspreiden en uitgeharkt	**NEN 5707**	14	0
A3	Ja, zie info in boorstaat		5	20	50	Uitspreiden en uitgeharkt	**NEN 5707**	14,5	0,7

Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen):			
1a	*bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal*	***1b***	*wit koord of wit isolatie materiaal*
2	*zachte brandwerende platen*	***3***	*harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels*
4	*harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels*	***5***	*spijkerplaat (ca 2-3mm) dun*

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 9 Foto’s terreinverkenning en veldwerk

Foto’s terreinverkenning en veldwerk

Foto 1: Monsterpunt 1

Foto 2: Monsterpunt 2

Foto 3: Monsterpunt 3

Foto 4: Monsterpunt 4

Foto 5: Monsterpunt 5

Foto 6: Monsterpunt 6

Foto’s terreinverkenning en veldwerk

Foto 7: Monsterpunt 9

Bijlage 5 Evaluatierapportbodem

Notitie

Contactpersoon	Rolf Smit
Datum	12 december 2022
Kenmerk	N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Evaluatie ontgraving zinkverontreiniging De Brink 2 te Raalte

Inleiding

In opdracht van Reko Raalte is door TAUW de milieukundige begeleiding verzorgd van de werkzaamheden in het kader van de sanering van een zinkverontreiniging ter plaatse van De Brink 2 te Raalte. Op onderliggende figuur is de ligging van de saneringslocatie weergegeven.

Figuur 1 Ligging locatie met verontreiniging (oranje weergegeven)

Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Uit het verkennend bodemonderzoek[1] is gebleken dat ter plaatse van boorpunt 5 een verontreiniging met zink boven de tussenwaarde aanwezig is. Deze verontreiniging hangt vermoedelijk samen met de bijmenging aan baksteen/metselpuin. De verontreiniging is niet uitgekarteerd. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging omdat er geen sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde.

Saneringsaanpak

De gemeente Raalte heeft Reko Raalte gevraagd de verontreiniging met zink te verwijderen. Op basis van de verontreinigingssituatie is voorgesteld de met baksteen en metselpuin verontreinigde grond te verwijderen waarna de grond met enkele monsters is uitgekeurd.

Doel van de sanering is de aan baksteen en metselpuin gerelateerde verontreiniging te verwijderen.

Kwaliteit

De milieukundige begeleiding en evaluatie van alle soorten bodemsaneringen, nazorg (in het kader van de Wbb en/of Wm) en ingrepen in de waterbodem (in het kader van de Waterwet) zijn aan uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 6000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg. Gewaarborgd wordt dat de kritische functie door het toepassen van externe- of interne functiescheiding onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd. TAUW is gecertificeerd voor deze werkzaamheden.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Uitvoering en resultaat grondsanering

De grondsanering is uitgevoerd op 7 november 2022. De werkzaamheden zijn begeleid door Anne (A.) Hajes (certificaat K54914).

De zintuiglijk verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd naar Reko Raalte. Totaal is circa 20 m³ (27,3 ton) grond afgevoerd.

Na uitvoering van de werkzaamheden zijn de wanden waarin geen zintuiglijke verontreiniging meer is waargenomen bemonsterd (volgens tabel 1 uit de BRL 6000, Protocol 6001 - immobiele verontreiniging) en geanalyseerd op zink.

In tabel 1 zijn de resultaten van de analyses weergegeven.

[1] Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte, TAUW, kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL, d.d. 5 augustus 2021

Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Tabel 1 Analyseresultaten grond

Monsteromschrijving	W2		P1		W1	
Diepte (m -mv)	0-0,6		0,7-0,8		0-0,6	
Lutum (%)	2,0		5,1		2,0	
Organisch stof (%)	3,1		3,6		3,4	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN						
zink (Zn)	< 20	-	< 20	-	21	-

Op basis van de analyses is geen verontreiniging met zink meer aanwezig in de grond en is de matige verontreiniging volledig verwijderd.

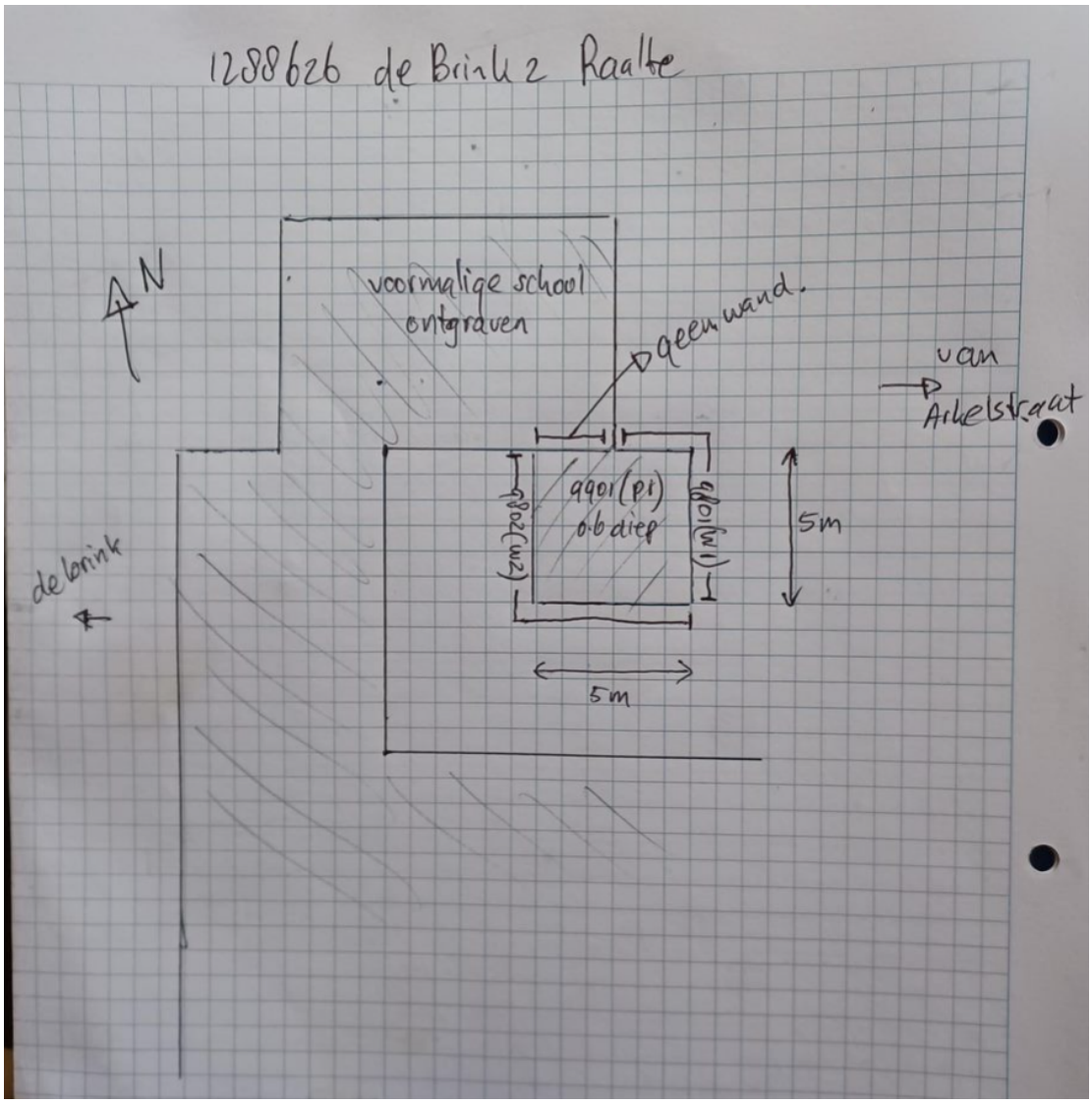
Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten is de verontreiniging met zink volledig verwijderd. De sanering is hiermee afgerond.

Deze rapportage dient te worden aangeleverd aan de gemeente Raalte ter beoordeling van het saneringsresultaat. Na goedkeuring van het bevoegd gezag kan de sanering als beëindigd worden beschouwd.

Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Bijlage 1 Veldtekening ontgraving



Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Bijlage 2 Foto’s

Figuur B2.1 Uitgezette verontreiniging

Figuur B2.2 Ontgraving

Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Bijlage 3 Analysecertificaten

TAUW BV
T.a.v. Robin Dik
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022174726/1
Uw project/verslagnummer	1288626
Uw projectnaam	MKB De Brink 2 Raalte
Uw ordernummer	477303
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Nov-2022

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	1288626	Certificaatnummer/Versie	2022174726/1
Uw projectnaam	MKB De Brink 2 Raalte	Startdatum analyse	09-Nov-2022
Uw ordernummer	477303	Datum einde analyse	15-Nov-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Nov-2022/03:16
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.6	84.7	85.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.6	3.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.1	<2.0
	Metalen				
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	21

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	W2	Grond (AS3000)	13207806
2	P1	Grond (AS3000)	13207807
3	W1	Grond (AS3000)	13207808

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022174726/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13207806	W2				
0539740200	DM1	0	0	07-Nov-2022	
13207807	P1				
0539740201	DM1	0	0	07-Nov-2022	
13207808	W1				
0539740186	DM1	0	0	07-Nov-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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022174726/1

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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Kenmerk N001-1288626SRD-V01-baw-NL

Bijlage 4 Afvoerbonnen

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Reko Transport- en Containerbedrijf Raalte BV

postc. + woonpl. Overkampsweg 21
8102 PH Raalte

3B

locatie van herkomst

straat + nr 22.440 Sloop De Brink 2 te Raalte

postc. + woonpl. De Brink 2
8101DA Raalte

datum aanvang transport 07/11/22

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming

straat + nr 04915 - Reko Transport- en Containerbe

postc. + woonpl. Overkampsweg
8102PH Raalte

datum ontvangst transport 07/11/22

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☒ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Reko Transport- en Containerbedrijf Raalte BV

postc. + woonpl. Overkampsweg 21
8102 PH Raalte

VIHB-nummer OV500666VIHB

kenteken 44-BJ-T6

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) X

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting X

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
04915220420	zinkhoudende grond.				20 m³	X
						X

Order: GR22440622

Geplaatste container:

Op te halen container:

8.30 uur

2 vracht Zwarte grond afvoeren naar Reko

Begintijd: Eindtijd: Rusttijd: Aantal uren: Man-uren:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

Art. 5604 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.2 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD54572071

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

REKO RAALTE

Overkampsweg 21
8102 PH Raalte

info@reko-raalte.nl
T: 0572 - 351 962

Gecertificeerd voor:

ISO9001	VCA**
SVMS-007	SC530
BRL2506	BRL7000
CO2PL-3	BRL9335

Weegbon 2212481

Opdrachtgever

RAAL001 - Gemeente Raalte
Zwolsestraat 16
8101AC
Raalte

Relatie

RAAL001 - Gemeente Raalte
Zwolsestraat 16
8101AC
Raalte

Project

22.440 - Sloop De Brink 2 Raalte
De Brink 2
Raalte

Weegdetails

Datum	07-11-2022
Locatie	04915 - Reko Transport- en Containerbedrijf Raalte BV
Vervoerder	001 - Reko Transport- en Containerbedrijf Raalte BV
Kenteken	44-BJT-6 kipper 10x8 WS
Product	00022 - Zwarte grond
Afvalstroomnummer	049152200420
Werkadres	De Brink 2 Raalte
Opmerking	8.30 uur 2 vracht Zwarte grond afvoeren naar Reko IN OVERLEG MET PATRICK STORTEN

Hoeveelheden

1e weging	09:07:55
2e weging	
Vol gewicht	47.460 kg
Leeg gewicht	20.140 kg ()
Netto gewicht	**27320 kg**
Certificaat:	

Bijlage 6 Stikstofberekening

AERIUS-Berekening

Brink 2, Raalte

Uw specialist in

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

December 2023

STATUS: DEFINITIEF

AERIUS-BEREKENING

BRINK 2, RAALTE

Status:	Definitief
Datum:	December 2023
Projectnummer:	2023-273

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 Algemeen 6
3.2 Aanlegfase 6
3.3 Gebruiksfase 8

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9

4.1 Aanlegfase 9
4.2 Gebruiksfase 9
4.3 Conclusie 9

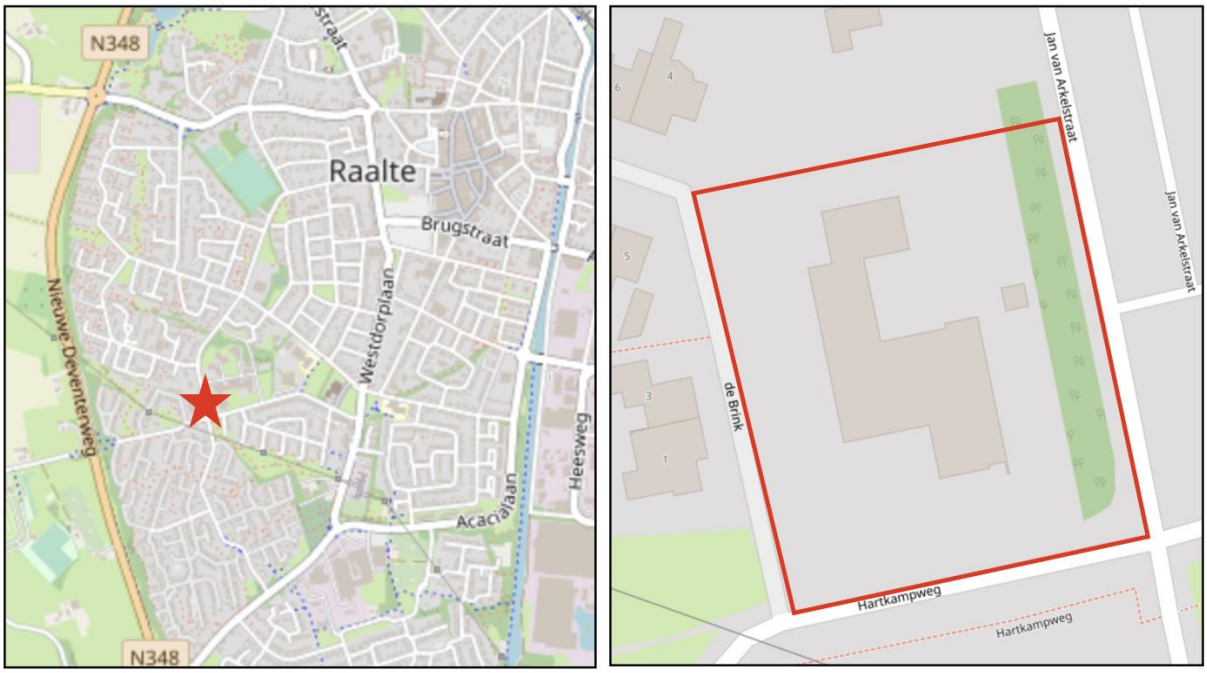
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 10

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 10
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Brink, Hartkampweg en Jan van Arkelstraat in Raalte. Op het perceel wil de initiatienemer de bestaande bebouwing slopen en 20 nieuwe woningen realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Raalte en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het plangebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaan om in het plangebied de bestaande bebouwing, een voormalig schoolgebouw, te slopen en 20 nieuwe rijwoningen te realiseren. De woningen zullen bestaan uit 8 aanleunwoningen, 4 sociale huurwoningen en 8 koopwoningen. Verder wordt er groen bij geplant, wordt er parkeergelegenheid aangelegd en worden er 2 wadi's gegraven voor de wateropvang.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste ontwikkeling opgenomen. In afbeelding 2.2 is een 3D-impressie van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.

Afbeelding 2.1 Situatietekening voorgenomen ontwikkeling (Bron: van Wijnen)

Afbeelding 2.2 3D-impressie voorgenomen ontwikkeling (Bron: van Wijnen)

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 3,4 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Boetelerveld'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
	Sloopfase	
Licht verkeer	20	40
Zwaar verkeer	120	240
	Bouwfase	
Licht verkeer	1.400	2.800
Middelzwaar verkeer	40	80
Zwaar verkeer	320	640

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Hartkampweg. Het bouwverkeer verlaat de locatie via de Hartkampweg in oostelijke richting. Ter hoogte van de kruising met de Westdorplaan is het bouwverkeer verdund tot enkele procenten van het totale wegverkeer. Het bouwverkeer gaat vervolgens op in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.

Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-

Blue. Ligterink et al 2021[1] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Diesel/benzine verbruik totaal	Aantal liter AdBlue
Sloopfase					
Graafmachine 1	STAGE IV, 2014-2018	80	150	1.184	71
Shovel 1	STAGE IV, 2014-2018	30	80	245	15
Bouwfase					
Graafmachine 2	STAGE IV, 2014-2018	60	150	888	53
Betonstorter	STAGE IV, 2014-2018	40	150	592	36
Mobiele hijskraan	STAGE IV, 2014-2018	200	200	3.908	234
Shovel 2	STAGE IV, 2014-2018	60	80	489	29
Trilplaat	Benzine, 2 takt	60	10	90	n.v.t.
Mini graafmachine	STAGE IV, 2014-2018	50	28	160	n.v.t.

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[2].

[1] *Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305*

[2] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH_3 emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen.

3.3.1 Woningen

Doordat de nieuwe woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woningen zelf bevatten daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Raalte (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom
- Functie: Koop, huis, tussen/hoek, serviceflat, huis, sociale huur

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal te realiseren woningen	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	8	59,2
Serviceflat	2,6	8	20,8
Huis, sociale huur	5,6	4	22,4
Totaal			**102,4**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **103 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*20= **0,4 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brink 2, 8101 EN Raalte

Activiteit

Omschrijving	Brink 2
Toelichting	Realiseren 20 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RgKTMRSzbta6
Datum berekening	05 december 2023, 08:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	1,8 kg/j	48,9 kg/j

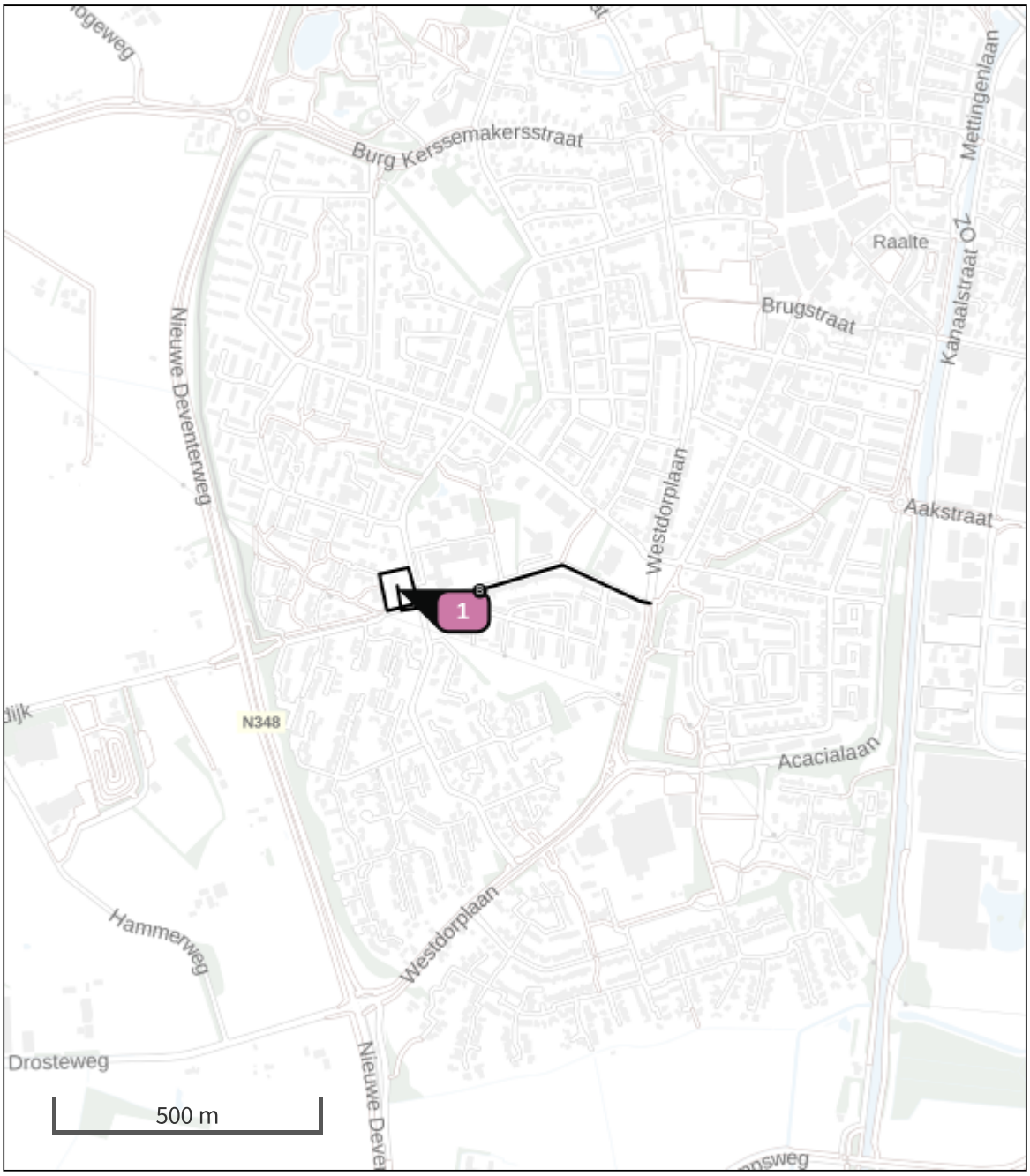
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Werktuigen	1,8 kg/j	45,8 kg/j
Verkeersnetwerk	57,7 g/j	3,2 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" (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, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	45,8 kg/j
Locatie	X:214712 Y:488324,94	NH_3	1,8 kg/j
Oppervlakte	0,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1184 l/j	80 u/j	71 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	888 l/j	60 u/j	53 l/j	NO_x	5,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Shovel 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	245 l/j	30 u/j	15 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	58,8 g/j
Shovel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	489 l/j	60 u/j	29 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	36 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mini Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	50 u/j		NO_x	3,5 kg/j
					NH_3	1,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:214936,39 Y:488344,63	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	549,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	57,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.840,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	880,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

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	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Brink 2, 8101 EN Raalte

Activiteit

Omschrijving	Brink 2
Toelichting	Realiseren 20 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RUC7ausVSfzV
Datum berekening	05 december 2023, 08:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	0,3 kg/j	6,6 kg/j

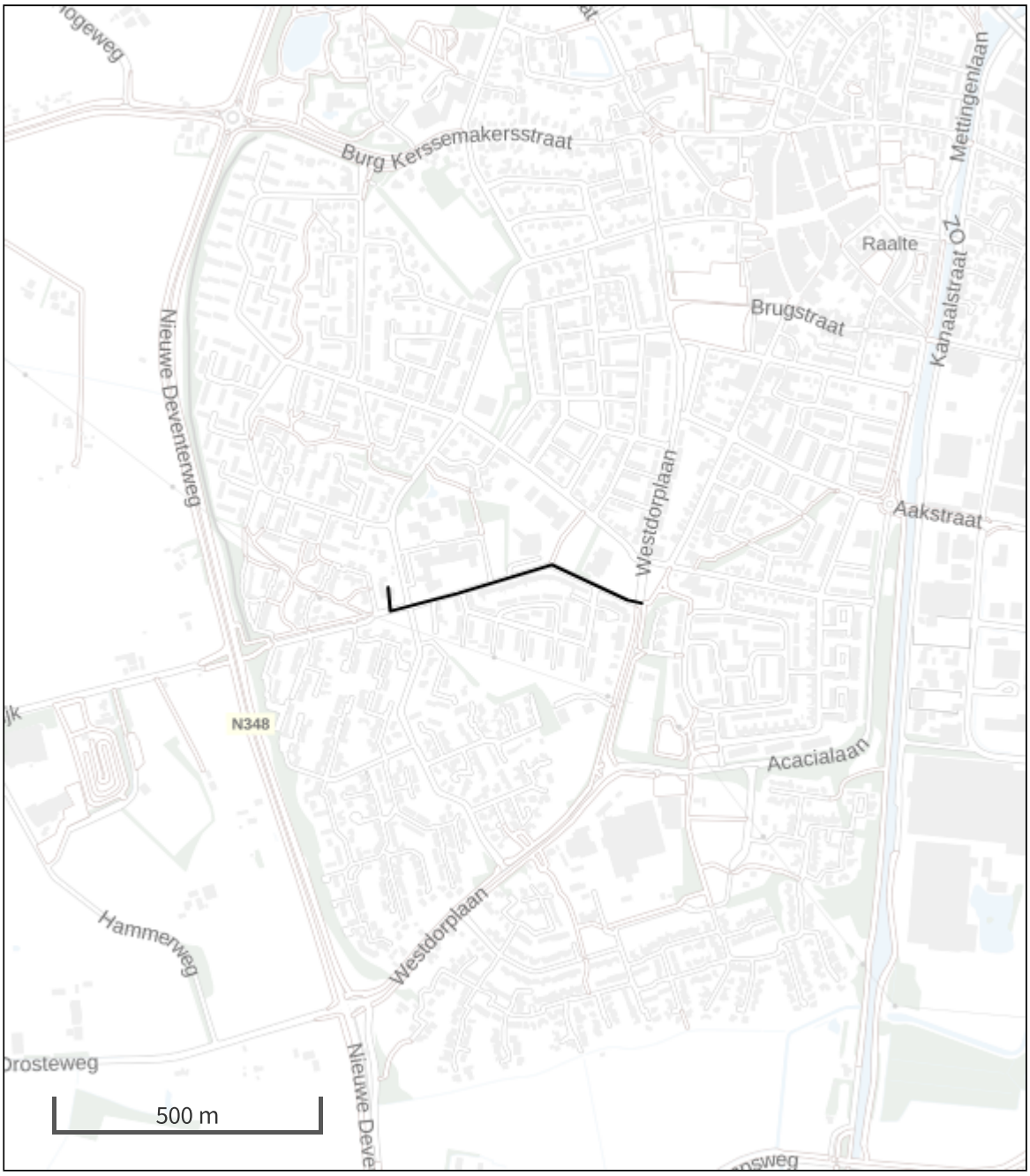
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,6 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" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	6,6 kg/j
Locatie	X:214937,05 Y:488345,93	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	551,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	103,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 7 Quickscan ecologie

Quickscan natuurwaardenonderzoek herontwikkeling De Brink 2 Raalte

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Herontwikkeling De Brink 2 Raalte

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Gemeente Raalte

Projectnummer en versie: 3279 versie 1.0	Status: definitief
Locatie plangebied: De Brink 2 te Raalte	Rapportdatum: 9-4-2021

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 9
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 9
Hoofdstuk 4 Gebiedsbescherming 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Natuurnetwerk Nederland 10
4.3 Natura2000 11
4.4 Slotconclusie ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming 13
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 14
5.2 Methode 14
5.3 Resultaten 15
5.4 Toetsingskader 17
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 17
5.6 Historische gegevens en overige bronnen 21
5.7 Volledigheid van het onderzoek 21
Hoofdstuk 6 Conclusies 22

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van een schoolgebouw en het realiseren van vervangende nieuwbouw van woningen op De Brink 2 te Raalte. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd de wettelijke consequenties van de wenselijke ontwikkeling, in het kader van soort- en gebiedsbescherming, in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 17 maart 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied zoals het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, en tot geschikt functioneel leefgebied voor beschermde dieren. Mogelijk benutten vleermuis-, amfibieën-, vogel- en grondgebonden zoogdiersoorten het onderzoeksgebied als foerageergebied, bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels.

Van de in het onderzoeksgebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de bebouwing gesloopt wordt en de beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor sommige van de in het onderzoeksgebied foeragerende beschermde dieren af. Deze aantasting leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Samenvattende conclusie:
Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd dier gedood en een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd dier beschadigd en/of vernield.

Voor de meeste beschermde dieren, die mogelijk gedood worden en waarvan de vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd of vernield wordt, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen omdat de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Deze vrijstelling geldt echter niet voor vogels. Vogels mogen niet gedood worden en bezette vogelnesten mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Mits bij de uitvoering rekening wordt gehouden met mogelijk aanwezige bezette vogelnesten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Gelet op de omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden om te bepalen of uitvoering van de voorgenomen activiteiten al dan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijke consequenties samengevat:
- Werkzaamheden afstemmen op voortplantingsperiode van vogels;
- Stikstofberekening uitvoeren;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van een schoolgebouw en het realiseren van vervangende nieuwbouw van woningen op De Brink 2 te Raalte. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd de wettelijke consequenties van de wenselijke ontwikkeling, in het kader van soort- en gebiedsbescherming, in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

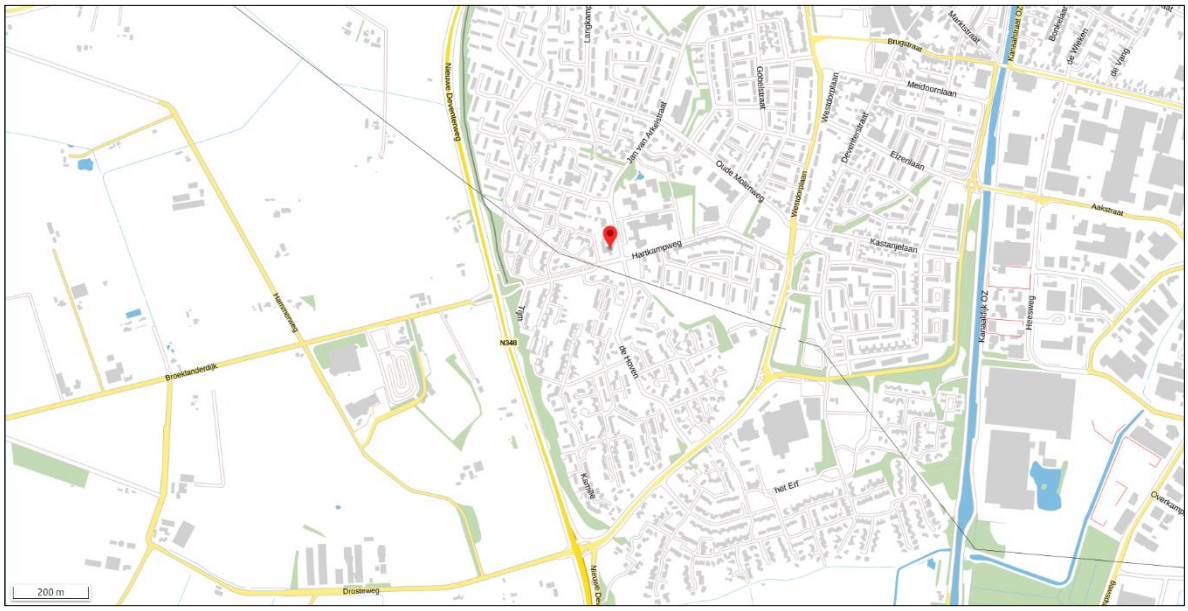
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan De Brink 2 te Raalte. Het ligt in de wijk Langkamp in het zuidwesten van de woonkern van Raalte. Het plangebied wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

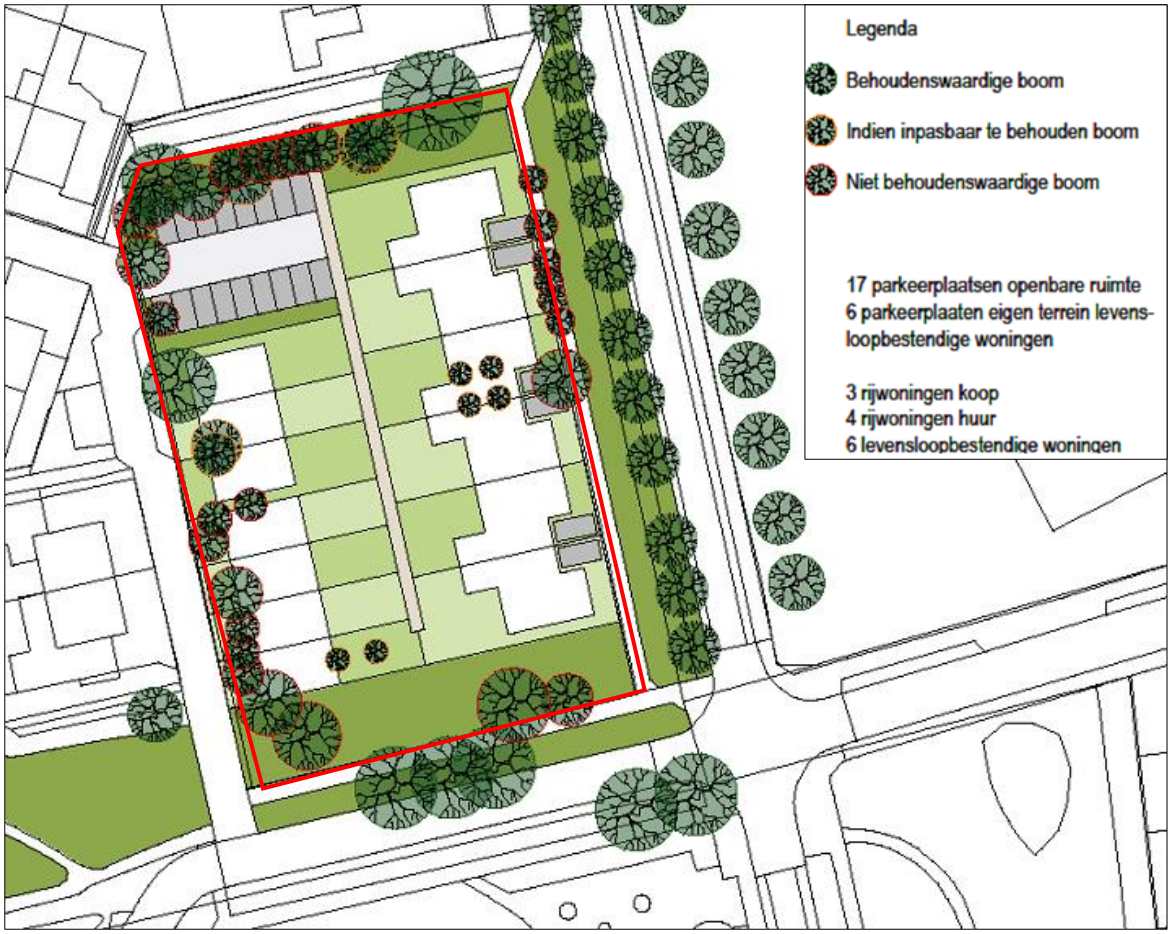
Het plangebied vormt een voormalige schoollocatie die op dit moment tijdelijk in gebruik is genomen. Het bestaat uit gazon, bebouwing, verharding, beukhagen en solitaire loofbomen. De bebouwing bestaat uit een schoolgebouw en een klein overkapt gebouwtje. Het overkapte gebouwtje is met golfplaten zijwanden bedekt en bevindt zich in de noordoosthoek van het plangebied. Het schoolgebouw en het gebouwtje beschikken over een plat dak. Het schoolgebouw beschikt grotendeels over gemetselde buitengevels met luchtspouw en heeft ook houtbetimmering aan sommige buitengevels. De staat van het schoolgebouw is goed; het gebouw is wind- en waterdicht. Centraal in het plangebied staan enkele beukhagen. Langs de begrenzing van het plangebied staan enkele solitaire loofbomen. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.

Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om alle bebouwing te slopen en vervangende nieuwbouw van woningen te realiseren op het huidige perceel De Brink 2 te Raalte. Enkele solitaire bomen zullen gerooid worden en sommigen zullen behouden blijven. De beukhagen worden gerooid, de huidige verharding wordt verwijderd en vervangen, parkeerplaatsen worden gerealiseerd en sommige delen van het gazon worden verhard. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (bron: Gemeente Raalte). Begrenzing van het plangebied wordt met de rode lijn aangeduid.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Verwijderen verharding;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Rooien beplanting;
- Bouwen woningen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van de voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan enkele solitaire loofbomen. Mogelijk worden beschermde waarden in de loofbomen die ten oosten en ten zuiden van het plangebied staan negatief beïnvloed door uitvoering van de voorgenomen activiteiten en dit kan mogelijk leiden tot wettelijke consequenties. Deze bomen zijn daarom meegenomen in het onderzoek.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is groter dan het plangebied, ook de bomen direct ten oosten en ten zuiden van het plangebied zijn meegenomen in het onderzoek.

Begrenzing van het onderzoeksgebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl)

HOOFDSTUK 4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 1,18 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de lichtgroene kleur op de kaart aangeduid. (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Effectbeoordeling
De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied.

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking in Overijssel.

Wettelijke consequenties
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. Voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties.

4.3 Natura2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

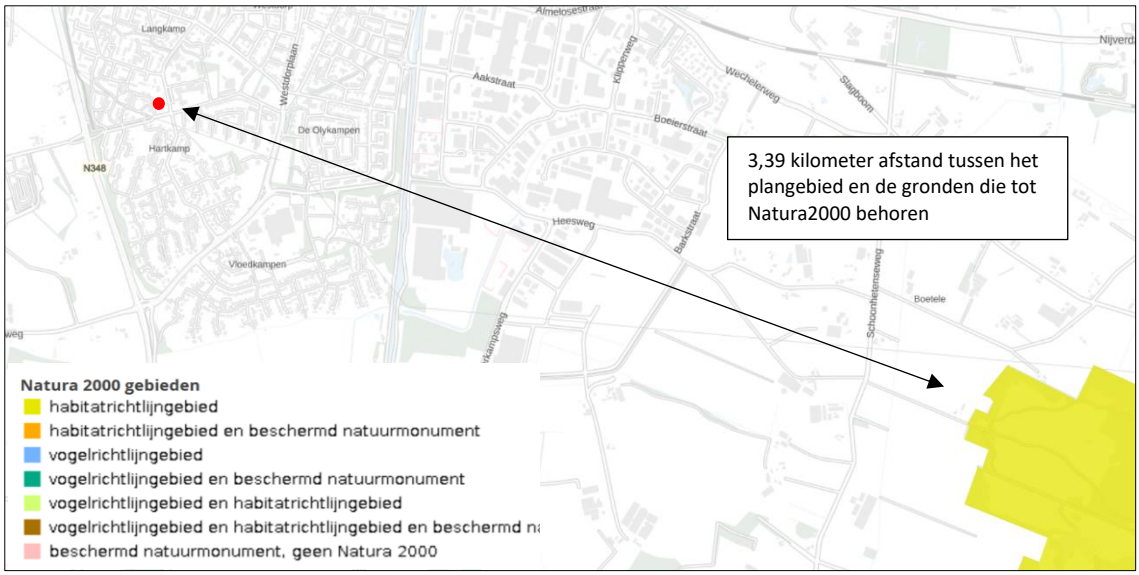
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden

bereikt. Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 3,39 kilometer afstand van het Natura2000-gebied Boetelerveld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: geo.overijssel.nl).

Stikstofgevoelige Habitattypen

Niet alle Habitattypen in Natura2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura2000-gebied Boetelerveld bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura2000-gebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen in nabijgelegen Natura2000-gebieden.

Beoordeling Stikstof
Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer sloopmaterialen en de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, is het niet uit te sluiten dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Indien zekerheid verkregen moet worden over een mogelijk negatief effect als gevolg van de emissie van stikstof(oxiden) die vrij komen tijdens de werkzaamheden, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Deze conclusie komt overeen met het advies van de Omgevingsdienst Twente[1]. Die hanteren toetsingscriteria voor het wel of niet uitvoeren van nader onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen (zie onderstaande afbeelding).

	Categorie	Afstand tot N2000: geen gedetailleerd onderzoek stikstofdepositie noodzakelijk	Gehanteerde emissie Kg NO_x/jaar[1]
1	Kleinschalige projecten: garage, bijgebouw, privé zwembad	750	3
2	Omgevingsvergunning: sloop en bouw 1 woning	1000	7
3	Bestemmingsplan: sloop 1 stal en bouw 1 woning	1250	9
4	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 3 woningen	1750	17
5	Bestemmingsplan: sloop 1 woning en bouw 5 woningen	2000	23
6	Bestemmingsplan > 5 woningen of bedrijventerrein	--	
7	Bedrijfshal met procesinstallaties	--	
8	Logistiek centrum	--	
9	Veehouderij	--	
10	Appartementen complex, zorgcentrum, school	--	

Toetsing van negatieve effecten als gevolg stikstofdepositie t.o.v. afstand tot Natura 2000-gebied.

Wettelijke consequenties
Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten niet met zekerheid vastgesteld worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten met zekerheid vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden

4.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

[1] Dit toetsingskader gebruiken wij ook buiten Twente.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het onderzoeksgebied bestaat uit gazon, bebouwing, verharding, beukhagen en solitaire loofbomen. De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het onderzoeksgebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 17 maart 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50), zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Veldbezoek door ervaren ecoloog;
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;
- NDFF Verspreidingsatlas;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Sommige vogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts), maar slechts enkele vogelsoorten hebben al een bezet nest in deze tijd van het jaar (o.a. bosuil, nijlgans, kievit, Turkse tortel) of hebben uitgevlogen jongen (bosuil). De meeste zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van

het jaar. Veel grondgebonden zoogdieren benutten de voortplantingsplaats echter ook als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Gewone dwergvleermuizen zijn al wel actief op 'warme' voorjaarsavonden. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. De meeste amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als gewone pad, heikikker en kamsalamander kunnen de voortplantingswateren al wel bezetten.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het onderzoeksgebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten de buitenruimte van het onderzoeksgebied als foerageergebied en het is aannemelijk dat er jaarlijks verschillende vogelsoorten in het onderzoeksgebied nestelen. Vogels kunnen nestelen in de loofbomen en beukhagen. De bebouwing is niet toegankelijk voor vogels om te gaan nestelen. Vogelsoorten die mogelijk in het onderzoeksgebied nestelen zijn houtduif, merel, vink en tjiftjaf. Er zijn in het onderzoeksgebied geen aanwijzingen gevonden dat uilen of roofvogels er een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat het onderzoeksgebied tot functioneel leefgebied van huismussen en gierzwaluwen behoort.

Door het slopen van de bebouwing direct naast de beplanting en het rooien van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. Door het inrichten van het onderzoeksgebied als woningbouwlocatie, wordt de functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor sommige vogelsoorten aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwing (naast beplanting) slopen tijdens de voortplantingsperiode;
- Beplanting rooien tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het onderzoeksgebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat grondgebonden zoogdieren een vaste rust- en/of voortplantingslocatie bezetten in het onderzoeksgebied, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het onderzoeksgebied mogelijk tot functioneel leefgebied van huisspitsmuis, rosse woelmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten soorten als rosse woelmuis en huisspitsmuis er ook een vaste rust- en/of voortplantingsplaats. Muizen bezetten doorgaans een vaste rust- en voortplantingsplaats in holen en gaten in de grond.

Er is in het onderzoeksgebied geen geschikte plek voor een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter of egel waargenomen. Ook wordt het onderzoeksgebied niet als potentieel leefgebied van kleine marterachtigen of grote bosmuis beschouwd.

Door het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen, maar er zijn in het onderzoeksgebied wel potentiële vaste rust- en voortplantingsplaatsen van vleermuizen waargenomen. Er zijn enkele open stootvoegen waargenomen in een buitengevel van het schoolgebouw, maar deze zaten vol spinrag. Aangenomen wordt dat vleermuizen deze open stootvoegen niet benutten als invliegopening om een verblijfplaats in de spouw te bezetten, omdat het spinrag er blijkbaar al enige tijd (jaren) zit. Verder zijn in het onderzoeksgebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. De loofbomen in het onderzoeksgebied beschikken niet over holen of loshangende schors die vleermuizen potentiële verblijfplaatsen kunnen bieden.

Door het slopen van het schoolgebouw wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield. Een eventuele verblijfplaats van een vleermuis in de bebouwing buiten het onderzoeksgebied wordt niet negatief beïnvloed door uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het onderzoeksgebied als een geschikt foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten beschouwd. Mogelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de solitaire loofbomen en bebouwing in het onderzoeksgebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het onderzoeksgebied niet als essentieel foerageergebied beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Vliegroute*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen gebruik maken van vliegroutes. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het onderzoeksgebied als vliegroute. Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het onderzoeksgebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het onderzoeksgebied tot functioneel leefgebied van verschillende amfibieënsoorten. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het onderzoeksgebied hoofdzakelijk als foerageergebied en bezetten er mogelijk een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren, onder opgeslagen spullen en/of rommel, dood hout en takkenbossen. Het onderzoeksgebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten al kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het onderzoeksgebied.

Door het verwijderen van dood hout, takkenbossen, bladeren en strooisel en het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het onderzoeksgebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Uitvoeren van grondverzet;
- Verwijderen van dood hout, takkenbossen, bladeren en strooisel;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn en de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden. Ook mogen voortplantings- of rustplaatsen niet beschadigd of vernield worden. Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt in Gelderland een vrijstelling voor het opzettelijk vangen en het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantings- en rustplaats van deze soorten, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Gelderland van kracht. In afwijking met de meeste provincies in Nederland, mogen in Gelderland beschermde soorten niet gedood worden als gevolg van activiteiten die uitgevoerd worden in verband met een ruimtelijke ontwikkeling.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Indien gebruik gemaakt wordt van een gedragscode, dienen de voorgenomen activiteiten opgenomen zijn in de desbetreffende gedragscode.

Foerageergebied
Foerageergebied voor veel beschermde soorten is niet expliciet beschermd in de Wet natuurbescherming. Foerageergebied van soorten, beschermd volgens de Habitatrichtlijn is beschermd, evenals foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats die niet of nauwelijks in staat zijn alternatief foerageergebied te zoeken, zoals huismus en steenuil. Het aantasten van foerageergebied van nationaal beschermde soorten, uitgezonder de soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, leidt niet tot wettelijke consequenties, zolang de functionaliteit van de vaste rust- en voortplantingsplaats, niet wordt aangetast.

Zorgplicht
Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder 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.

Wettelijk kader
Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het slopen van de bebouwing en het rooien van de beplanting tijdens de voorplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield.

Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het vernielen van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan

geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voorplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Het aantasten van de functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied leidt niet tot wettelijke consequenties omdat het foerageergebied geen essentieel foerageergebied van vogels is. Het foerageergebied vormt een essentieel foerageergebied wanneer het onderdeel uit maakt van een jaarrond beschermde nestplaats (zoals bij steenuil en huismus).

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Beplanting rooien buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Vliegroute*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentiële vliegroute van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied

bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van het Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieën, die een (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `doden' en het `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaats'

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast.	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd.	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Werken buiten de voortplantingsperiode
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Werken buiten de voortplantingsperiode
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen

Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden', en het opzettelijk 'verstoren, beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd[2]. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren of te doden en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde dieren. Beschermde dieren benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en nestelen er vogels. Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Geadviseerd wordt bebouwing te slopen buiten de voortplantingsperiode.

Voor de amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen en vernielen van vaste rust- en/of voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

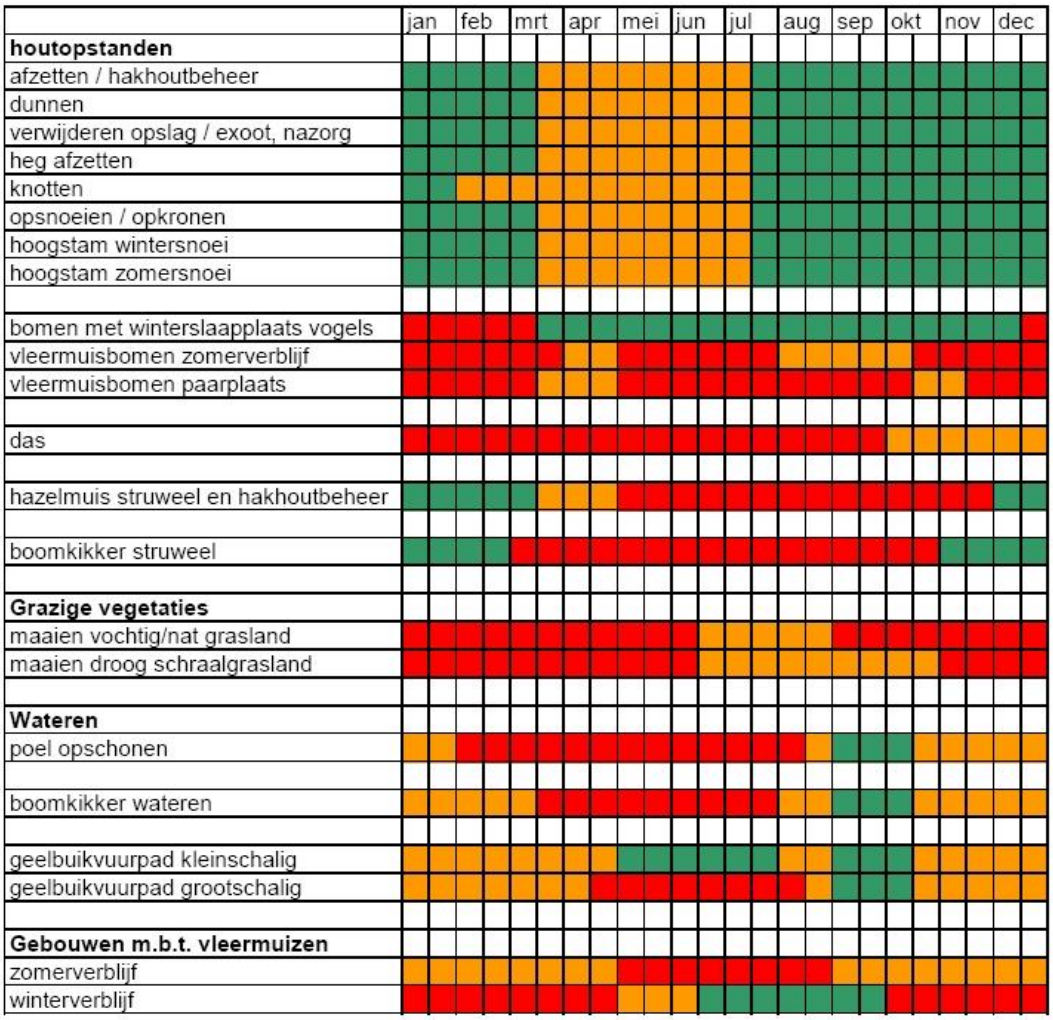
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de meeste in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels niet af.

[2] De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing #	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel #	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn #	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel #	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwali-teiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Deze soorten zijn per 1-12-2019 van de vrijstellingslijst gehaald.

Bijlage 3. Fotobijlage

RALDA

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

Bijlage 8 Watertoetsresultaat

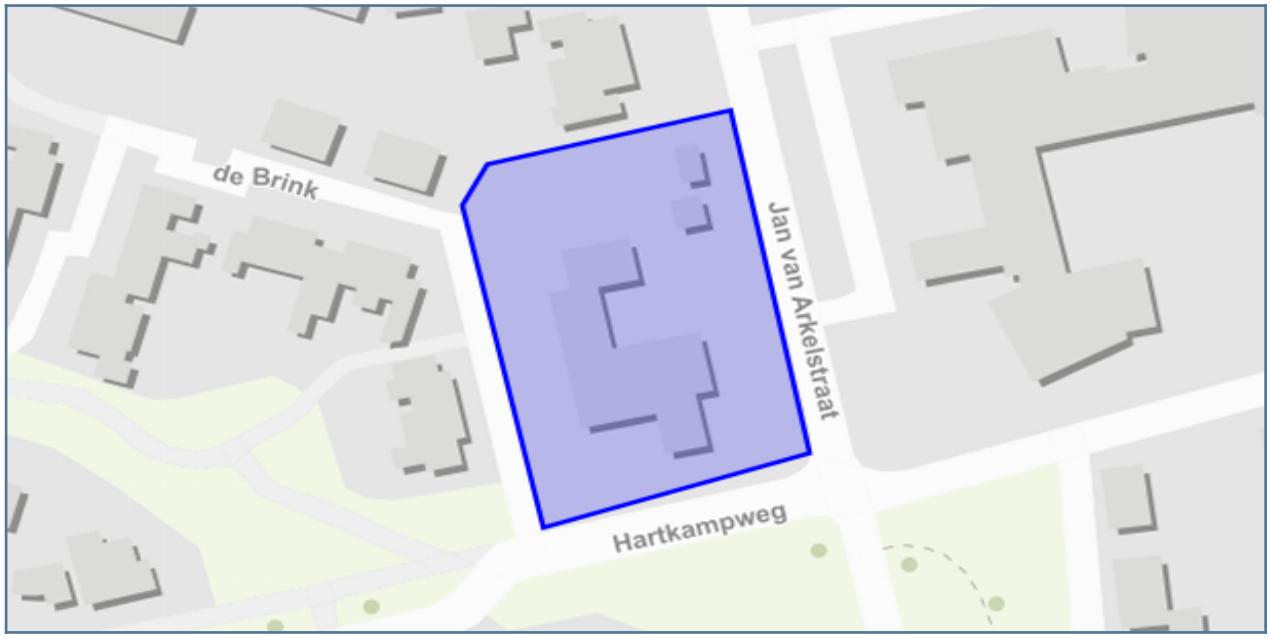
Digitale watertoets

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. normale procedure
2. Advies verharding

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?	nee
Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?	ja
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m2?	ja
Is het plan onderdeel van een grotere ruimtelijke ontwikkeling?	nee
Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?	nee
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Vindt er een lozing plaats op oppervlaktewater?	nee
Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?	nee
Invloedszone A-watergangen	nee
Beekdalen	nee
Milieuzonering RWZI	nee
Invloedszone Grote Rivieren	nee
Invloedszone Vecht	nee
Zone persleiding	ja
Beschermingszone waterkering	nee
Primaire Watergebieden en bergingsgebieden	nee
Invloedszone B watergangen	nee
Invloedszone overige keringen	nee
overstroombaar_gebied	nee
Grondwaterbeschermingsgebied drinkwater	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

2. Advies verharding

Wat moet ik doen?

In het plan vindt een grote toename aan verharding plaats. Dit kan effect hebben op de werking van het watersysteem in de omgeving van het plangebied. Wij gaan graag tijdig met u in overleg over de wijze waarop in het plangebied wordt omgegaan met hemelwater dat afstroomt van dit verharde oppervlak. Zo wordt wateroverlast nu en in de toekomst voorkomen.

Bijlage 9 Waterparagraaf

Waterparagraaf

Raelterhof te Raalte

Datum : 24-8-2023
Status : Concept
Rapportnummer : 01

Opdrachtgever : Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V.
Van Oldenbarneveldtstraat 117
6827 AM Arnhem

Bezoekadres
Hanzestraat 13
7006 RH Doetinchem

T +31 315 84 36 50

Postadres
Postbus 50
7000 AB Doetinchem

E info@venf.com

www.venf.com

Waterparagraaf

Raelterhof te Raalte

Project	: Raelterhof te Raalte
Rapportnummer	: 01
Datum	: 24-8-2023
Status	: Concept

Opdrachtgever
Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V.
Van Oldenbarneveldtstraat 117
6827 AM Arnhem

Projectnummer	Autorisatie			
23-053	Redactie:	paraaf	datum	status
	M. Brinkhuis		24-8-2023	Concept
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	datum	status
23-053/MBR/01/Concept	B.Hunting		24-8-2023	Concept

Bezoekadres
Hanzestraat 13
7006 RH Doetinchem

T +31 315 84 36 50

Postadres
Postbus 50
7000 AB Doetinchem

E info@venf.com

www.venf.com

Colofon

Opdrachtgever:	Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V.
Project:	Raelterhof te Raalte
Projectnummer:	23-053
Titel:	Waterparagraaf, Raelterhof te Raalte
Datum:	24-8-2023
Redactie:	M.Brinkhuis
Met bijdragen van:	B.Hunting
Eindredactie:	B.Hunting
Druk:	Verhoeve & Faber, Doetinchem

Verhoeve & Faber ingenieurs en adviseurs b.v.
Postadres: Postbus 50, 7000 AB Doetinchem,
Telefoon: 0315-843650, website: www.venf.com

© Verhoeve & Faber, 2018

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Verhoeve & Faber.

INHOUD

1. Inleiding 3

2. Bestaande situatie plangebied 4

3. Dimensionering hemelwater (HWA) 5

3.1. Uitgangspunten en eisen infiltratievoorziening 5

3.2. Dimensionering deelgebied 1 6

3.3. Dimensionering deelgebied 2 7

4. Klimaattoetsing 8

4.1. Uitgangspunten en eisen klimaattoetsing 8

4.2. Dimensionering deelgebied 1 8

4.3. Dimensionering deelgebied 2 8

Bijlage 1: 23-053_101_Nieuwe situatie ondergronds
Bijlage 2: 23-053_102_Nieuwe situatie bovengronds
Bijlage 3: Productblad Q-Bic Plus
Bijlage 4: Verkennend bodem- en asbestonderzoek

1. Inleiding

Verhoeve & Faber verzorgt in opdracht van de Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V. de civieltechnische voorbereiding voor de realisatie van de Raelterhof te Raalte. Onderdeel van de opdracht is het opstellen van een waterparagraaf. Hierin worden achtereenvolgens de gehanteerde uitgangspunten van de infiltratievoorzieningen voor hemelwater beschreven.

2. Bestaande situatie plangebied

Binnen het plangebied was een school gesitueerd. Het schoolgebouw is inmiddels gesloopt en het schoolterrein is opgeschoond. De totale oppervlakte van de verharding van het schoolterrein bedroeg circa 1900 m2. Circa 800 van de 1900 m2 verhard oppervlak bestond uit het dak van het schoolgebouw, die was aangesloten op het gemengd stelsel bij de Jan van Arkelstraat. In de nieuwe situatie wordt circa 2263 m2 verharding teruggebracht, waarbij rekening is gehouden met de waterdoorlatendheid van de toegepaste verharding.

Figuur 1: Plangebied Raelterhof te Raalte

3. Dimensionering hemelwater (HWA)

3.1. Uitgangspunten en eisen infiltratievoorziening

Het hemelwater (hemelwaterafvoer HWA) wordt in de nieuwe situatie gescheiden van het vuilwater (vuilwaterafvoer VWA) afgevoerd. Het plangebied stroomt af naar een tweetal wadi's midden in het plangebied gesitueerd. De twee wadi's worden aangelegd met een bodem van drainagezand tot aan de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). De benodigde hoeveelheid buffer in de wadi's is berekend voor het verhard oppervlak op eigen terrein conform tabel 1. Het nieuwe HWA-stelsel is weergegeven op tekening '23-053_101_Nieuwe situatie ondergronds' in bijlage 1.

Voor de dimensionering van het hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het hemelwater wordt gedimensioneerd op het Voorlopig Ontwerp '23-053_102_Nieuwe situatie bovengronds' te vinden in bijlage 2;
- Het hemelwater van het gehele plangebied wordt bovengronds afgevoerd;
- Maatgevende bui 8 t=2 +15% rioleringsontwerp conform programma van eisen gemeente Raalte. Deze bui geeft een neerslagintensiteit van 22,80 mm in 1 uur tijd;
- Per individuele woning dient minimaal 20 mm infiltratievoorziening gerealiseerd te worden. Voor de resterende 2,80 mm wordt een overloop naar de straat gerealiseerd conform de eis vanuit de gemeente;
- Er is gekozen voor de infiltratiekratten van Wavin voor de infiltratievoorziening op eigen perceel, specifiek voor het element type Q-Bic Plus. Zie bijlage 3 *'Q-Bic Plus productblad'* voor de technische eigenschappen van de Q-Bic Plus;
- De wadi's staan met elkaar in verbinding d.m.v. een IT-leiding die onder de GLG gepositioneerd wordt. Derhalve wordt deze niet meegerekend als buffer;
- De gemiddeld laagste grondwaterstand bedraagt circa 3,35 m + NAP conform DINOloket;
- De GHG bedraagt circa 4,15 m + NAP conform DINOloket;
- Voor de waterbergende fundering wordt gerekend met een vullingsgraad van 40%;
- Voor de tuinen is gerekend met een verhard oppervlak van 40%.

Conform de afwateringsrichting uitgewerkt in bijlage 1 kan deelgebied 2 van het plangebied niet afwateren richting de wadi's in deelgebied 1. Om voor deelgebied 2 ook berging te realiseren binnen het plangebied is een aparte berekening gemaakt. De twee deelgebieden zijn weergegeven in bijlage figuur 2.

Figuur 2: Deelgebieden

3.2. Dimensionering deelgebied 1

Ten behoeve van de dimensionering van de hemelwaterafvoer van deelgebied 1 is gerekend met de oppervlakten weergegeven in Tabel 1, hierbij is in het percentage rekening gehouden met het type bestrating.

Verharding	Bestrating type	Percentage [%]	Oppervlakte [m2]
Dak woningen + bergingen		100	1298
Tuinen		40	322
Verharding plangebied	Betonstraatstenen	100	201
Voetpad plangebied	Halfverharding	50	98
Jeu de boules baan	Halfverharding	50	29
Parkeren plangebied	Grasbetontegel	50	64
Totaal			2012
Totaal – dak woningen + bergingen			714

Tabel 1: Oppervlaktes deelgebied 1

Conform de eis van de gemeente dient er ten minste 20 mm infiltratievoorziening gerealiseerd te worden per woning met een overstort naar tuin of straat. Dit komt neer op 25,96 m3 totale berging voor de woningen. Eén infiltratiekrat heeft een capaciteit van 0,435 m3. Door per woning drie infiltratiekratten toe te passen in de achtertuin wordt er voldaan aan deze eis, met een overcapaciteit van 0,14 m3. Voor de resterende 2,80 mm wordt een overloop gerealiseerd richting de straat.

Voor het resterende deel van deelgebied 1 dient nog 16,28 m3 waterberging gerealiseerd te worden. In de ontworpen wadi's kan 28,01 m3 geborgen worden. De wadi midden in het plangebied een capaciteit van 24,18 m3 met een werkende wadidiepte van 0,20 en 0,30 m. De wadi aan de noordoostzijde van het plangebied heeft een capaciteit van 4,64 m3 met een effectieve wadidiepte van 0,10 m. Dit geeft deelgebied 1 een overcapaciteit heeft van 12,89 m3.

3.3. Dimensionering deelgebied 2

Ten behoeve van de dimensionering van de hemelwaterafvoer van deelgebied 2 is gerekend met de oppervlakten weergegeven in Tabel 2, hierbij is in het percentage rekening gehouden met het type bestrating.

Verharding	Bestrating type	Percentage [%]	Oppervlakte [m2]
Verharding plangebied	Betonstraatstenen	100	44
Voetpad plangebied	Halfverharding	50	65
Parkeren plangebied	Grasbetontegel	50	142
Totaal			251

Tabel 2 : Oppervlaktes deelgebied 2

De oppervlaktes uit Tabel 2 en de maatgevende bui (22,80 mm) geven een bergingseis van 5,73 m3. Deelgebied 2 ligt relatief laag in vergelijking tot de GHG. Infiltratiekratten waar verkeersbelasting op komt dienen een minimaal dek van 0,70 m te hebben vanaf maaiveld. Dit maakt dat infiltratiekratten in deelgebied 2 slecht toepasbaar zijn voor het creëren van waterberging. Om deze reden is de keuze gemaakt om hier een waterbergende fundering toe te passen. Door een waterbergende fundering van 0,20 m dik toe te passen onder de parkeervakken aan de westzijde wordt een berging van 25,6 m3 gerealiseerd. Dit geeft deelgebied 2 een overcapaciteit van 19,9 m3.

4. Klimaattoetsing

4.1. Uitgangspunten en eisen klimaattoetsing

De gemeente Raalte eist dat nieuwbouwprojecten in de openbare ruimte getoetst worden op klimaatverandering. Concreet houdt dit in dat er getoetst wordt of maatregelen ter mitigatie van klimaatverandering worden meegenomen in het ontwerp.

Voor de uitwerking van de klimaattoets zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inrichting wordt getoetst op de 'toekomstige' klimaatbui T=250. Deze bui geeft een neerslagintensiteit van 90 mm in 1 uur tijd;
- Het hemelwatersysteem, inclusief de niet kwetsbare openbare ruimte mogen compleet gevuld zijn bij het voorkomen van de 'toekomstige' klimaatbui;
- Er dient geen inundatie van gebouwen of andere kwetsbare functies plaats te vinden;
- Kwetsbare functies dienen met een minimale waakhoogte van 0,25 m aangelegd te worden;
- In verband met de overloop per individuele woning richting de straat worden de verhardingsoppervlakten van de woningen en bergingen niet meegerekend.

4.2. Dimensionering deelgebied 1

De totale buffercapaciteit van deelgebied 1 exclusief de infiltratiekratten bij de woningen bedraagt conform hoofdstuk 2.2 28,01 m3. Voor de 'toekomstige' klimaatbui dient minimaal 64,26 m3 berging binnen het plangebied gerealiseerd te worden. Er is nog 36,25 m3 berging benodigd binnen het plangebied om het plangebied bestendig te maken voor de 'toekomstige' klimaatbui. De niet kwetsbare functies binnen het plangebied mogen compleet gevuld zijn. Dit houdt in dat 714 m2 van deelgebied 1 als extra buffer gebruikt kan worden tijdens de 'toekomstige' klimaatbui, wat neerkomt op 0,05 m water op straat. De woningen en bergingen worden aangelegd met een minimale waakhoogte van 0,25 m, derhalve vindt er tijdens de 'toekomstige' klimaatbui geen inundatie plaats bij de bebouwing.

In bijlage 4 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek van het plangebied weergegeven. Uit de bijgevoegde boorprofielen blijkt dat de bodem van het projectgebied bestaat uit fijn zand. De k-waarde van fijn zand bedraagt tussen de 1 en 10. De wadi's hebben een infiltrerend oppervlak van 125 m2. Dit betekent dat de 0,05 m water op straat tussen de 41 minuten (k=10) en 6 uur en 43 minuten (k=1) nodig heeft om te infiltreren.

4.3. Dimensionering deelgebied 2

De totale buffercapaciteit van deelgebied 2 bedraagt 25,60 m3. Voor de 'toekomstige' klimaatbui dient minimaal 22,59 m3 berging binnen het deelgebied gerealiseerd te worden. Dit geeft deelgebied 2 een overcapaciteit van 3,01 m3.

Bijlage 1 - 23-053_101_Raelterhof_VO Nieuwe situatie ondergronds

Blok 1
Blok 2
Blok 3
Blok 4
Jan van Arkelstraat
de Brink
Hartkampweg
V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
R01.2136
R01.0684
R01.0686
R01.0688
R01.0690
R01.0692
R01.0678
PVC Ø250 Lengte: 46 m
PVC Ø250 Lengte: 9 m
PVC Ø250 Lengte: 28 m
PVC Ø250 Lengte: 16 m
PVC Ø250 Lengte: 12 m
PVC Ø400 Lengte: 11 m
Beton Ø300 Lengte: 86 m
Beton Ø700 Lengte: 13 m
Beton Ø700 Lengte: 65 m
Beton Ø250 Lengte: 15 m
PVC Ø Lengte: 9 m
PVC Ø Lengte: 38 m
PVC Ø Lengte: 9 m
Beton Ø250 Lengte: 12 m

LEGENDA

Algemeen

- Werkgrens
- Kadastrale grens
- Maatvoering (2.00)
- Bebouwing nieuwe situatie
- Afwateringsrichting
- Verharding zonder afschot

Riolering nieuwe situatie

- Inspectieput VWA-riool, beton, inclusief putnummer en putdekselhoogte (V1, +11.40) — hoogteplan nader uit te werken
- VWA-riool met materiaal, diameter, lengte en b.o.b. in meters (+9.91 PVC 250 +9.79, Lengte 38 m) — hoogteplan nader uit te werken
- VWA-riool huisaansluiting incl. ontstoppingsstuk, PVC Ø125 mm
- Waterbergende fundering, 40% vullingsgraad, dikte 0,20m

Riolering bestaande situatie

- Bestaand GWA-riool inspectieput, incl. putdekselhoogte en putnummer (R01.0686, +5.24)
- Bestaand GWA-riool transportleiding, incl. materiaal, diameter en stroomrichting (GWA BT 300, 10.86, 10.73)

opmerkingen :

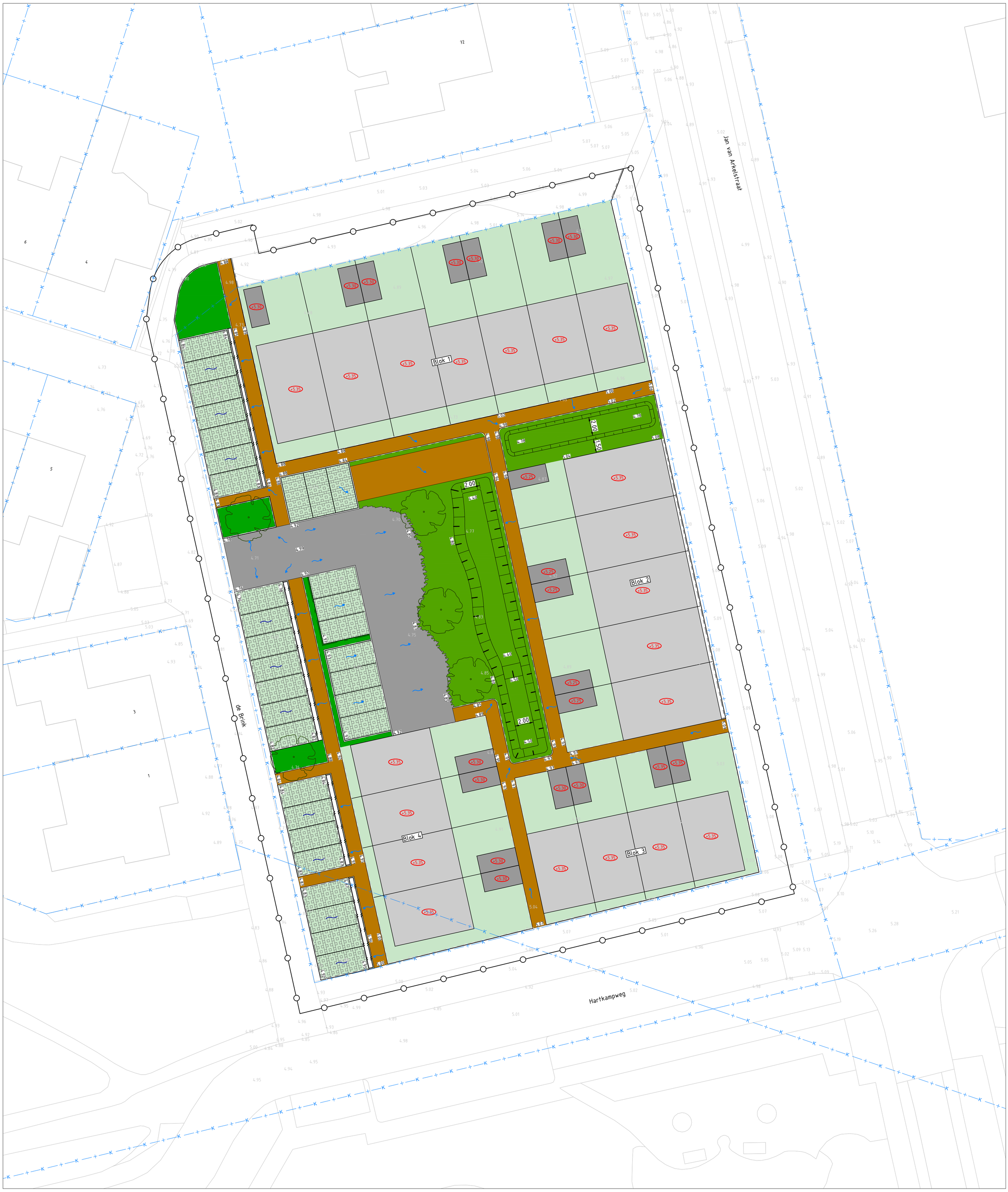
- Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Materialen in millimeters tenzij anders aangegeven
- Alle maten dienen in het werk door de aannemer te worden gecontroleerd

uitgave	wijzigingen	datum	getekend	gecontrol.
A	Diverse wijzigingen t.b.v. waterparagraaf	23-08-2023	MBR	BHU

Opdrachtgever: Van Wijnen Projectontwikkeling B.V.	Schaal: 1:200	Projectnr.: 23-053
Project: Het Raelterhof te Raalte	Formaat: A1	Teknr.: 101
Onderwerp: Nieuwe situatie ondergronds	Getekend: MBR	Fase: VO
	Datum: 05-07-2023	Status: Concept

Verhoeve & Faber
EST. 1858
ENGINEERS & ADVISORS
Postbus 50
7000 AB Doetinchem
The Netherlands
T: +31 315 84 36 50
www.venf.com

Bijlage 2 - 23-053_102_Raelterhof_VO Nieuwe situatie bovengronds



LEGENDA

Algemeen
- Werkgrens
- Kadastrale grens
- Maatvoering
- Bebouwing nieuwe situatie
- Afwateringsrichting
- Verharding zonder afschot
- Bestaande hoogte in meters ten opzichte van NAP
- Nieuwe hoogte in meters ten opzichte van NAP
- Vloerpeil

Kantopsluiting
- Opsluitband, beton, 100x200 mm
- Opsluitband, beton, 120x250 mm

Verharding
- Rijbaan — Verharding nader te bepalen
- Parkeren — Grasbetonstenen
- Halfverharding — Schots graniet

Groen
- Gras
- Beplantingsvak
- Haag
- Boom, nieuw

opmerkingen :
- Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
- Maten in meters tenzij anders aangegeven
- Materialen in millimeters tenzij anders aangegeven
- Alle maten dienen in het werk door de aannemer te worden gecontroleerd

uitgave	wijzigingen	datum	getekend	gecontrol.
A	Diverse wijzigingen t.b.v. waterparagraaf	23-08-2023	MBR	BHU

Opdrachtgever: Van Wijnen Projectontwikkeling B.V.	Schaal: 1:200	Projectnr.: 23-053
Project: Het Raelterhof te Raalte	Formaat: A1	Teknr.: 102
Onderwerp: Nieuwe situatie bovengronds	Getekend: MBR	Fase: VO
	Datum: 05-07-2023	Status: Concept

Verhoeve & Faber
EST. 1858
ENGINEERS & ADVISORS
Postbus 50
7000 AB Doetinchem
The Netherlands
T: +31 315 84 36 50
www.venf.com

Bijlage 3 - Productblad Q-Bic Plus

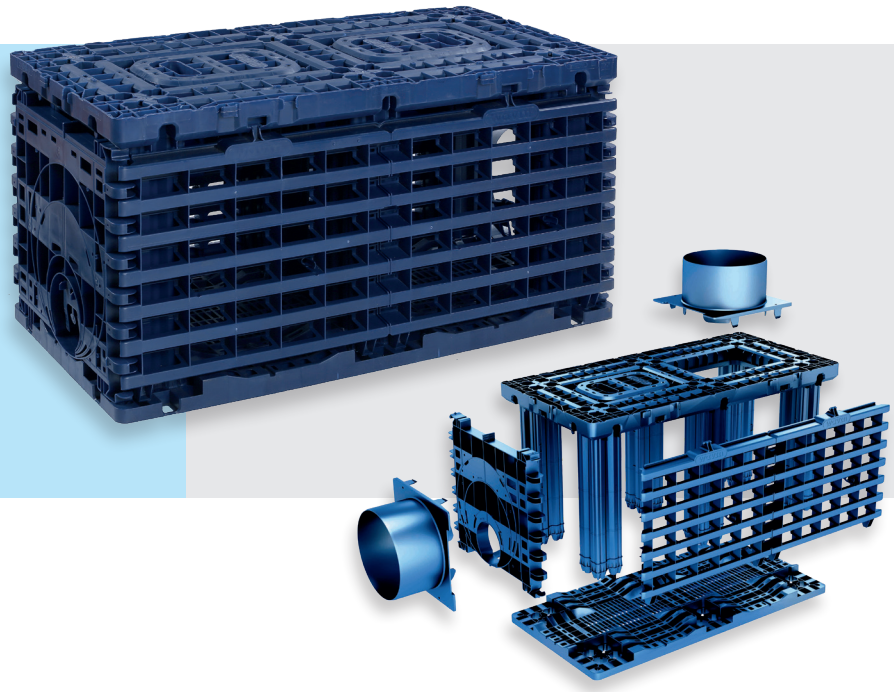
Product Datasheet

Q-Bic Plus

Product omschrijving

Infiltratiekrat voor het bufferen en infiltreren van regenwater.

De optimale oplossing, verkeersbestendig, snelle installatie en volledig inspecteer- en reinigbaar.



Technische informatie

Afmetingen	Lengte (mm)	1200
	Breedte (mm)	600
	Hoogte (mm)	600
	Bruto inhoud (l) (zonder bodemplaat)	454 (432)
	Holle ruimte (%)	95-96%
	Gewicht basis unit (kg)	14
	Buis aansluitingen (mm)	160-500
	Tank volume per truck (m^3)	<138
Verkeersklasse en gronddek*	Gronddek zonder verkeersbelasting (meter - maaiveld)	min. 0,30 - max. 4,45
	Gronddek met 1 ton wiellast (meter - maaiveld)	min. 0,30 - max. 4,45
	Gronddek met 10 ton wiellast (meter - maaiveld)	min. 0,75 - max. 4,40
Toegankelijkheid	Verticale toegang (mm)	350 x 240
	Breedte inspectiekanaal (mm)	370
	Toegankelijke oppervlakte in unit (%)	77%
Algemeen	Materiaaltype	PP
	Kleur	Blauw
	Verbindingen	Geïntegreerd
	Certificaten	KOMO, BENOR, DiBt, BBA, CSTB

* Algemene indicatie voor installatie van een enkellaags systeem boven het grondwaterniveau. Voor systemen bestaande uit meerdere lagen gelden andere (beperktere) uitgangspunten. Neem contact op met Wavin voor specifieke projectadviezen.

Wavin Nederland B.V. | J.C. Kellerlaan 8 | Postbus 5 | 7770 AA Hardenberg
T. +31 (0)523 288 165 | **E.** info@wavin.nl | **I: www.wavin.nl**

2020-09 20-206

Bijlage 4 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte

5 augustus 2021

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Manon van Rossum
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Kees (K.R.) Meerlo en Mark (M.) Doornbos (certificaat: K54913)
Projectnummer	1281354
Aantal pagina's	12
Datum	5 augustus 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 4

2.1 Algemeen 4

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 5

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen 5

2.4 Locatie omschrijving en verdachte deellocaties 5

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken 6

2.6 Asbestverdachtheid van de bodem 6

2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem 7

2.8 Terreinverkenning 7

2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek 7

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 8

3.1 Onderzoeksstrategie 8

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 8

3.3 Veiligheid en kwaliteit 9

4 Resultaten 9

4.1 Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 9

4.2 Resultaten grond en grondwater 9

4.3 Asbest in grond 11

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten 11

5 Conclusies en aanbevelingen 12

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage 5 Toetsingskader

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

Bijlage 7 Analysecertificaten

Bijlage 8 Veldformulieren asbest

Bijlage 9 Foto’s terreinverkenning en veldwerk

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Raalte heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740[1] en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707[2] uitgevoerd aan De Brink 2 in Raalte.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en woningbouw op de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Daarnaast zal worden vastgesteld of de locatie wel of niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725[3] uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.9 staan de conclusies van het vooronderzoek beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	De Brink 2, 8101 DA, Raalte
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Raalte (RTE00), Sectie L, nummers 7259 en 7260
RD-coördinaten (X/Y)	X: 214.708; Y: 488.342
Oppervlakte (m^2)	3.721
Verhardingssituatie	Tegels/klinkers en onverhard
Bebouwing (m^2)	Circa 808
Voormalig gebruik	Grasland/akkerland, school, kinderdagverblijf/BSO, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Huidig gebruik	Kantoor, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Plaatsen waar kinderen spelen
Bodemfunctieklasse*	Niet gezoneerd
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: niet gezoneerd
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Nee
Archeologie**	Middelhoge verwachting
Explosieven***	Onverdacht

* Bron: Bodemkwaliteitskaart regio IJsselland, CSO advies, kenmerk: 10J114, oktober 2012

** Bron: Atlas van Overijssel, archeologische verwachtingenkaart; *** Bron: VEO Bommenkaart

[1] NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017
[3] NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Maaiveld hoogte	4.88 m +NAP	AHN[1]
Stijghoogte freatische grondwater	2.78 m +NAP	NAGROM[2]
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West Noord West	NAGROM[2]
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View[3]
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl[4]

[1] Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

[2] NAGROM, Nationaal GROndwater Model

[3] INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

[4] Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst IJsselland, contactpersoon: Wendy Klein Douwel-Ogink
- Provincie Overijssel, Omgevingsrapportage
- Atlas van Overijssel
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Kadaster, BAG-viewer
- Recente luchtfoto's van Cyclomedia Street Smart
- Terreinverkenning voorafgaand aan het veldwerk

2.4 Locatie omschrijving en verdachte deellocaties

Huidig gebruik

Het pand (bouwjaar 1976) op de onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. Op het terrein zijn onder andere een parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats aanwezig. Het voornemen is om woningbouw op de onderzoekslocatie te realiseren.

Historie

In de periode 1900-1976 is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als grasland/akkerland.
In 1976 is het huidige pand om de onderzoekslocatie gebouwd (Bron: Kadaster, BAG-viewer).
Vermoedelijk is het pand destijds in gebruik genomen als school.

Op basis van het historische kaartmateriaal, hebben er na 1976 verbouwingen aan het pand plaatsgevonden (Bron: Topotijdreis). De verbouwingen hebben plaatsgevonden binnen de huidige contouren van het pand. Voordat het pand in gebruik is genomen als kantoor, is het gebruikt als kinderdagverblijf/BSO.

Uit het vooronderzoek zijn geen (historische) activiteiten naar voren gekomen die verdacht zijn op het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse

Op de onderzoekslocatie is in 1996[4] een bodemonderzoek uitgevoerd, daarnaast is in 2002 een historisch onderzoek[5] uitgevoerd. Verder is van de locatie nog een partijkeuring uit 2003[6] bekend. Samenvattingen van de rapportages uit 1996 en 2002 zijn verkregen van de Omgevingsdienst IJsselland. Het rapport van de partijkeuring uit 2003 is niet ontvangen van het bevoegd gezag en ook niet ingezien. De onderzoeksresultaten van de eerdere onderzoeken staan onderstaand samengevat beschreven.

- Verkennend bodemonderzoek, 1996: Uitgevoerd ter plaatse van de uitbreiding aan de noordelijke zijde van het gebouw. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn concentraties aan chroom, koper en nikkel boven de streefwaarde gemeten
- Historisch onderzoek, 2002: Uitgevoerd voor de voorgenomen plaatsing van een noodlokaal op de oostzijde van het perceel. Op de locatie zijn geen dieselolietanks aanwezig (geweest). De gehele locatie is onverdacht voor verontreiniging

Nabij

Van de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.6 Asbestverdachtheid van de bodem

Het vooronderzoek asbest is uitgevoerd volgens bijlage A uit de NEN 5725. Van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn geen onderzoeken naar de aanwezigheid van asbest in de bodem bekend. Het pand op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar verdacht op de toepassing van asbesthoudend bouwmateriaal. Aan de bebouwing is geen asbestverdacht materiaal zichtbaar. Uit het vooronderzoek zijn geen verdere asbestverdachte aspecten naar voren gekomen.

[4] Verkennend onderzoek NVN 5740, Van der Poel, kenmerk: 0337, 01-05-1996
[5] Historisch onderzoek, Hunneman, kenmerk 0337z, 01-12-2002
[6] Partijkeuring grond, Gemeente Raalte, kenmerk: niet beschikbaar, 01-02-2003

2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen[7][8]. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[9] als gevolg van atmosferische depositie. Daarom kunnen er in de bodem verhoogde gehalten aan PFAS aanwezig zijn, sterk verhoogde gehalten aan PFAS worden niet verwacht.

2.8 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de veldmedewerker een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De terreinverkenning heeft derhalve niet geleid tot een wijziging van de onderzoeksstrategie.

2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek

De onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. In het verleden is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als school en kinderdagverblijf/BSO. Voor 1976 was de onderzoekslocatie in gebruik als grasland/akkerland. Er zijn geen (historische) activiteiten bekend die verdacht zijn ten aanzien van het veroorzaken van een bodemverontreiniging. De bebouwing op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar asbestverdacht. Aan de bebouwing is echter geen asbestverdacht materiaal zichtbaar, derhalve wordt niet verwacht dat de bebouwing heeft geleidt tot een bodemverontreiniging met asbest.

Op basis van een eerder historisch onderzoek (2002) en een eerder verkennend bodemonderzoek (1996) worden in de grond geen verontreiniging verwacht. In het grondwater worden uitsluitend licht verhoogde concentraties aan chroom, koper en nikkel verwacht.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
- Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

[7] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018
[8] En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)
[9] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 en de NEN 5707 gehanteerd.

Verder zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In aanvulling op de bovenstaande strategie zijn alle boringen tenminste doorgezet tot in de ongeroerde grond
- In twee (meng)monsters is analytisch lood of zink in een gehalte boven de tussenwaarde aangetoond. Dit past niet in het beeld van de verontreinigingssituatie dat volgt uit het vooronderzoek. Derhalve heeft een kwaliteitscontrole plaatsgevonden in het laboratorium, hieruit zijn geen afwijkingen/tekortkomingen naar voren gekomen. Vervolgens is er voor gekozen om de monsters te heranalyseren op de betreffende parameters ter verificatie van het eerder gemeten resultaat. Het mengmonster waarin lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond, is tweemaal extra geanalyseerd om voldoende informatie te verkrijgen om een uitspraak over de verontreinigingssituatie te kunnen doen

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op maandag 5 juli 2021 door Kees (K.R.) Meerlo. Het grondwater is bemonsterd op maandag 12 juli 2021 door Mark (M.) Doornbos. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2	**3.721**
Veldwerk	**Aantal** *(monsterpuntnummers)*
Asbestgat 0,3 x 0,3 x 0,5 m -mv doorgeboord tot de ongeroerde grond	**7** *(2 en 5 t/m 10)*
Boring tot 0,5 m -mv	**3** *(11, 12 en 13)*
Asbestgat met boring tot circa 2,0 m -mv	**2** *(3 en 4)*
Asbestgat met boring en peilbuis tot circa 3,0 m -mv	**1** *(1)*
Analyses	**Aantal**
Standaard stoffenpakket grond[1]	4
Standaard stoffenpakket grondwater[2]	1
Asbest in grond	3
Zink in grond	1
Lood in grond	2

[1)] Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

[2)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren. De oorzaak van de afwijking is de aanwezige vegetatie en verharding. De aard en de consequenties van de afwijking zijn beschreven in bijlage 3.

4 Resultaten

4.1 Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren vanwege de aanwezige verharding en vegetatie. Op het wel te inspecteren maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boven- en ondergrond is hoofdzakelijk opgebouwd uit fijn zand. Plaatselijk is in de boven- en ondergrond matig tot grof zand aanwezig. In de bodemlaag van 0,2-0,5 m -mv ter plaatse van monsterpunt 5 is een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen. Ter plaatse van de andere monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen.
Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)			(m -mv)	(-)	(µS/cm)	(ntu)
1	2,20	3,20	12.07.2021	1,56	5,96	412	73

De gemeten pH en EC normaal beschouwd. De troebelheid is verhoogd gemeten (>10 NTU). De verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van organische parameters.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
MM1	1-1, 2-2, 6-1, 7-1, 12-1	0-0,5	fijn zand	-	-	-	AT
MM2	3-1, 4-1, 4-2, 8-1, 9-2, 10-2, 11-1, 13-2	0-0,5	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
5 (0,2-0,5)	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	-	Zn	-	Ind
MM3	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	Pb	-	Ind
Aanvullende analyses							
5 (0,2-0,5)[A]	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	Zn	-	-	Ind
MM3[B]	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
MM3 [B]	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT

\# Indicatieve toetsing aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit, behorende bij het Besluit bodemkwaliteit. Waarbij: AT= klasse Altijd toepasbaar en Ind= klasse Industrie

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; licht (2)

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

A Uitsluitend geanalyseerd op zink

B Uitsluitend geanalyseerd op lood

Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 1	2,2-3,2	Cd, Ni	-	-

\- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

In het grondwater zijn geen van de organische parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Derhalve wordt gesteld dat de verhoogde troebelheid de conclusie van onderhavig onderzoek niet heeft beïnvloedt.

4.3 Asbest in grond

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.4 is het resultaat van het asbestonderzoek weergegeven. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 4.4 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
A1	1-1, 2-2, 5-1, 6-1 en 7-1	0-0,5	<0,6	-
A2	3-1, 4-2, 8-1, 9-2 en 10-2	0-0,5	<0,4	-
A3	5-2	0,2-0,5	<0,4	-

- Kleiner dan 0,5 * interventiewaarde

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
In de bodem ter plaatse van één monsterpunt (nummer 5) een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen, ter plaatse van de overige monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

In de bodemlaag van monsterpunt 5 met baksteen- en puinbijmenging (0,2-0,5 m -mv) is analytisch een gehalte aan zink boven de tussenwaarde aangetoond. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het monster opnieuw geanalyseerd op zink ter verificatie van het resultaat. Met de tweede analyse is een achtergrondwaarde overschrijding aan zink gemeten. Op basis van beide resultaten tezamen is de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende inzichtelijk en is er geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

In de twee mengmonsters van de visueel schone bovengrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten.

In de ondergrond is analytisch lood in een gehalte boven de tussenwaarde gemeten. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het mengmonster tweemaal extra geanalyseerd op lood ter verificatie van het eerste resultaat. Met de tweede en derde analyse is lood niet aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
In het grondwater zijn cadmium en nikkel in een concentratie boven de streefwaarde gemeten. De licht verhoogde concentraties kunnen op basis van de resultaten uit het vooronderzoek niet worden gerelateerd aan een antropogene bron.

Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?
Visueel is op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunt 5 is in de bovengrond een lichte puinbijmenging aanwezig. In de puinhoudende- alsmede in de visueel schone grond is analytisch geen asbest aangetoond.
De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

5 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies
Geconcludeerd wordt dat de onderzoekslocatie met betrekking tot de voorgenomen aankoop en herinrichting van de locatie voldoende is onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat:

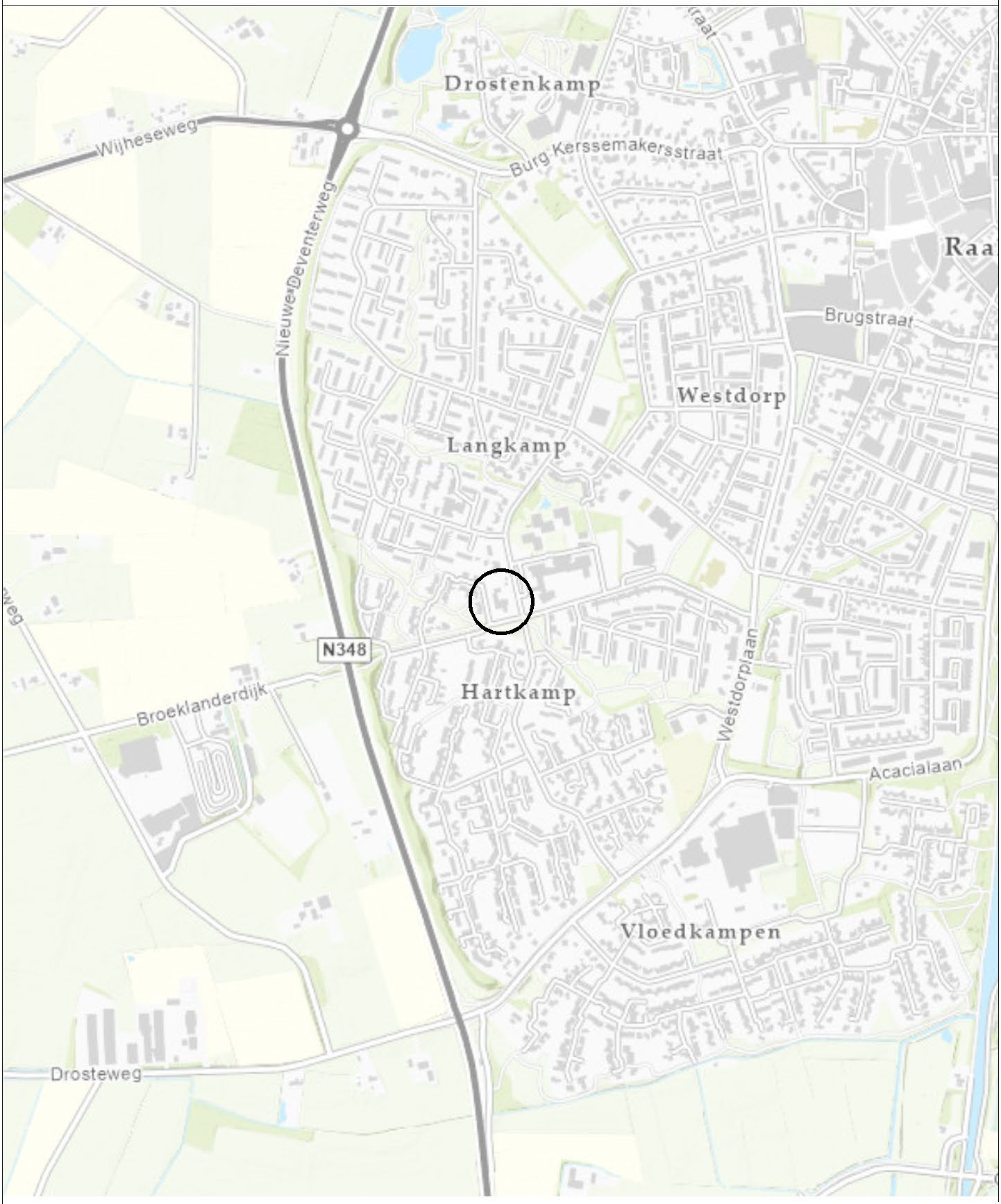
- In de bodem plaatselijk een lichte bijmenging aanwezig is met baksteen en metselpuin
- In de bovengrond met baksteen- en puinbijmenging (monsterpunt 5) een gehalte aan zink boven de tussenwaarde (eerste meting) en achtergrondwaarde (tweede analyse) is gemeten. Op basis van de analyseresultaten en de resultaten van het vooronderzoek is de kwaliteit van de bodem ter plaatse voldoende in beeld
- In de visueel schone bovengrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde is gemeten
- In de ondergrond lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond (eerste analyse). Bij een tweede en derde analyse van het mengmonster is analytisch geen lood aangetoond. Op basis van het vooronderzoek, mede op basis van eerdere onderzoeken, is de locatie niet verdacht op het voorkomen van lood in de bodem. In een mengmonster van de ondergrond is tweemaal analytisch geen lood aangetoond en is eenmaal lood in een gehalte boven de tussenwaarde. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de ondergrond lood overwegend niet verhoogd aanwezig is, maar lokaal in een verhoogd gehalte voorkomt
- In het grondwater zijn cadmium en nikkel in concentraties boven de streefwaarde gemeten
- In de bodem in geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond

Toekomstig grondverzet
Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt het landbodemonderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt dit onderzoek als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



N

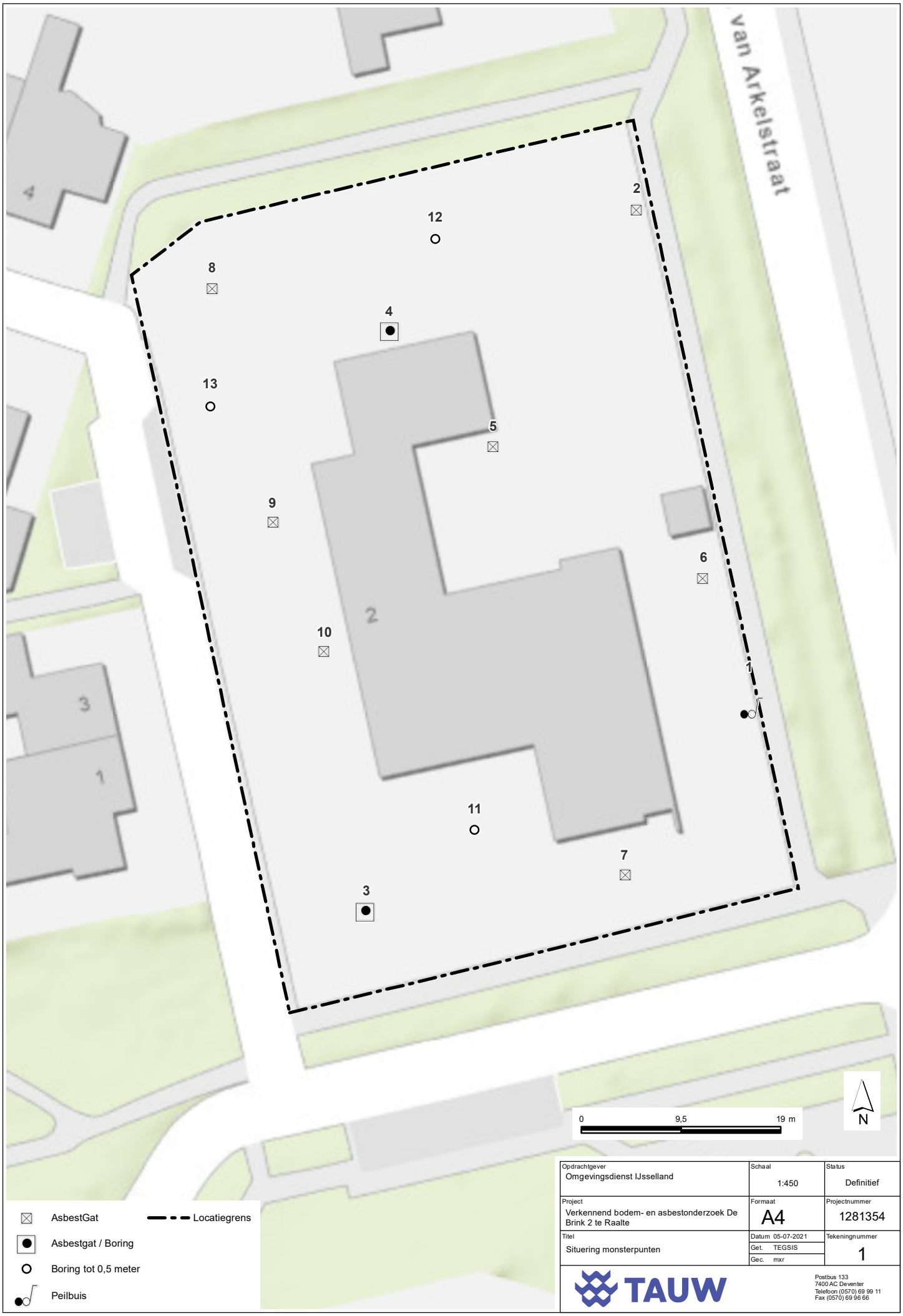
0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever: Omgevingsdienst IJsselland	Schaal: 1:10000	Status: Definitief
Project: Raalte De Brink 2	Formaat: A4	Projectnummer: 1281354
Onderdeel: Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 30-7-2021 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer: 1

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 2 Kaart situering monsternemingspunten



Opdrachtgever: Omgevingsdienst IJsselland	Schaal: 1:450	Status: Definitief
Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte	Formaat: A4	Projectnummer: 1281354
Titel: Situering monsterpunten	Datum 05-07-2021 Get. TEGSIS Gec. mxr	Tekeningnummer: 1

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s worden uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Beeldmerk niet van toepassing op protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Consequenties afwijking van de norm, protocol 2018 (maaiveldinspectie):

- *De onderdelen die niet volgens de eisen uit het certificaatschema zijn uitgevoerd:*
  - Uitvoeren van een maaiveldinspectie ten behoeve van het asbestonderzoek
- *De aard van de afwijkingen:*
  - Door meer dan 75 % vegetatie en verharding was de inspectie-efficiëntie zeer laag.
- *De motivatie voor deze afwijkingen:*
  - Door de bedekking van het maaiveld was het niet mogelijk een maaiveldinspectie volgens het protocol uit te voeren
- *De inschatting van de consequentie die het afwijken van de eisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek:*
  - Door een lage inspectie-efficiëntie kan asbest gelegen op het maaiveld gemist zijn
- *De inschatting van de risico’s die dit met zich meebrengt:*
  - Er is op basis van het vooronderzoek geen aanleiding tot het vermoeden van de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op basis van de onderzoeksresultaten, waaronder de visuele waarnemingen van het opgeboorde materiaal, wordt niet verwacht dat er stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld zijn gemist. De afwijking wordt daarom als niet kritisch beschouwd

Het beeldmerk is niet van toepassing op het bovenstaande onderdeel.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

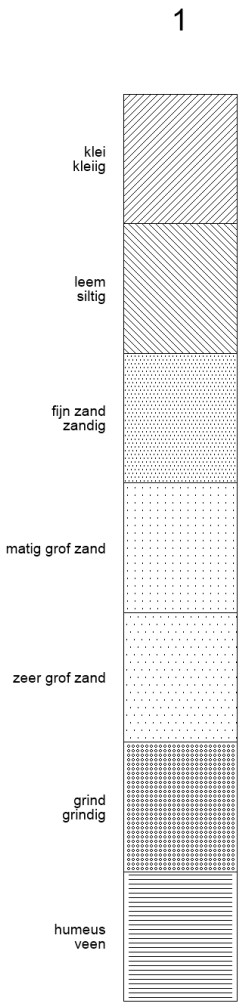
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

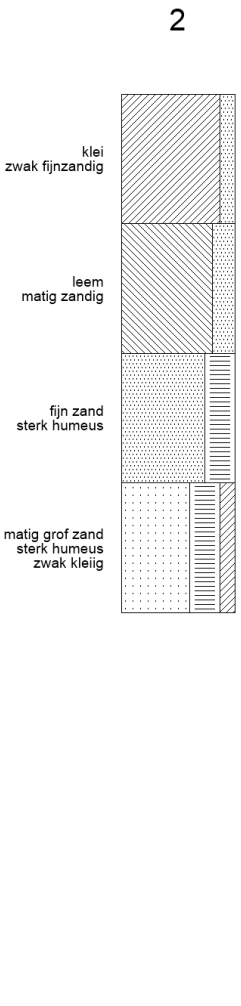
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

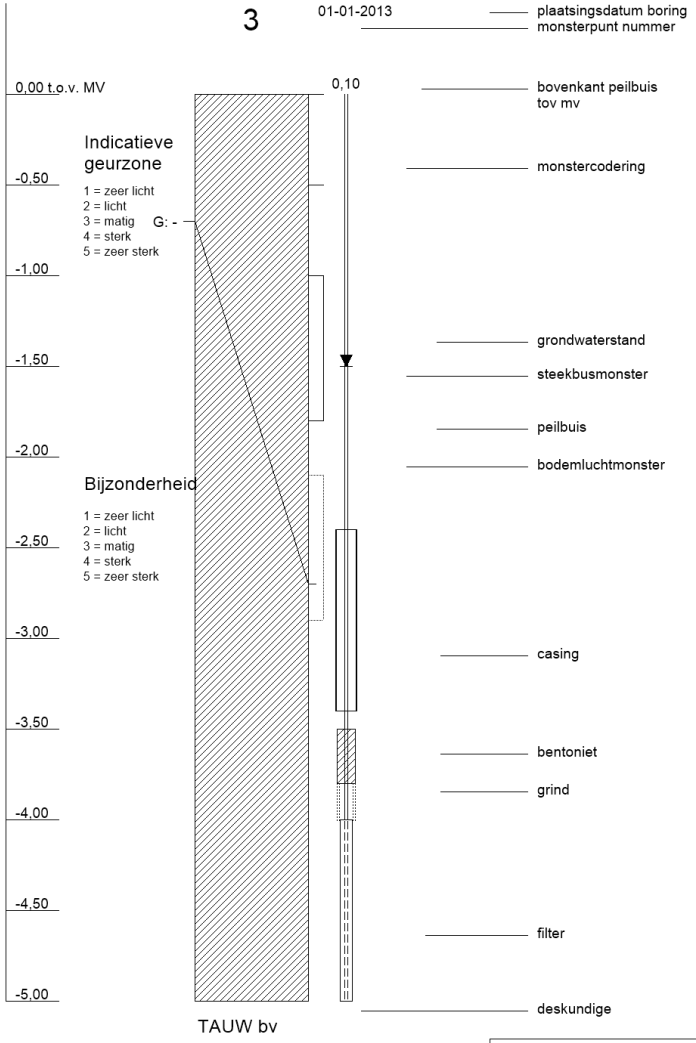
Kenmerk R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 4 Boorprofielen

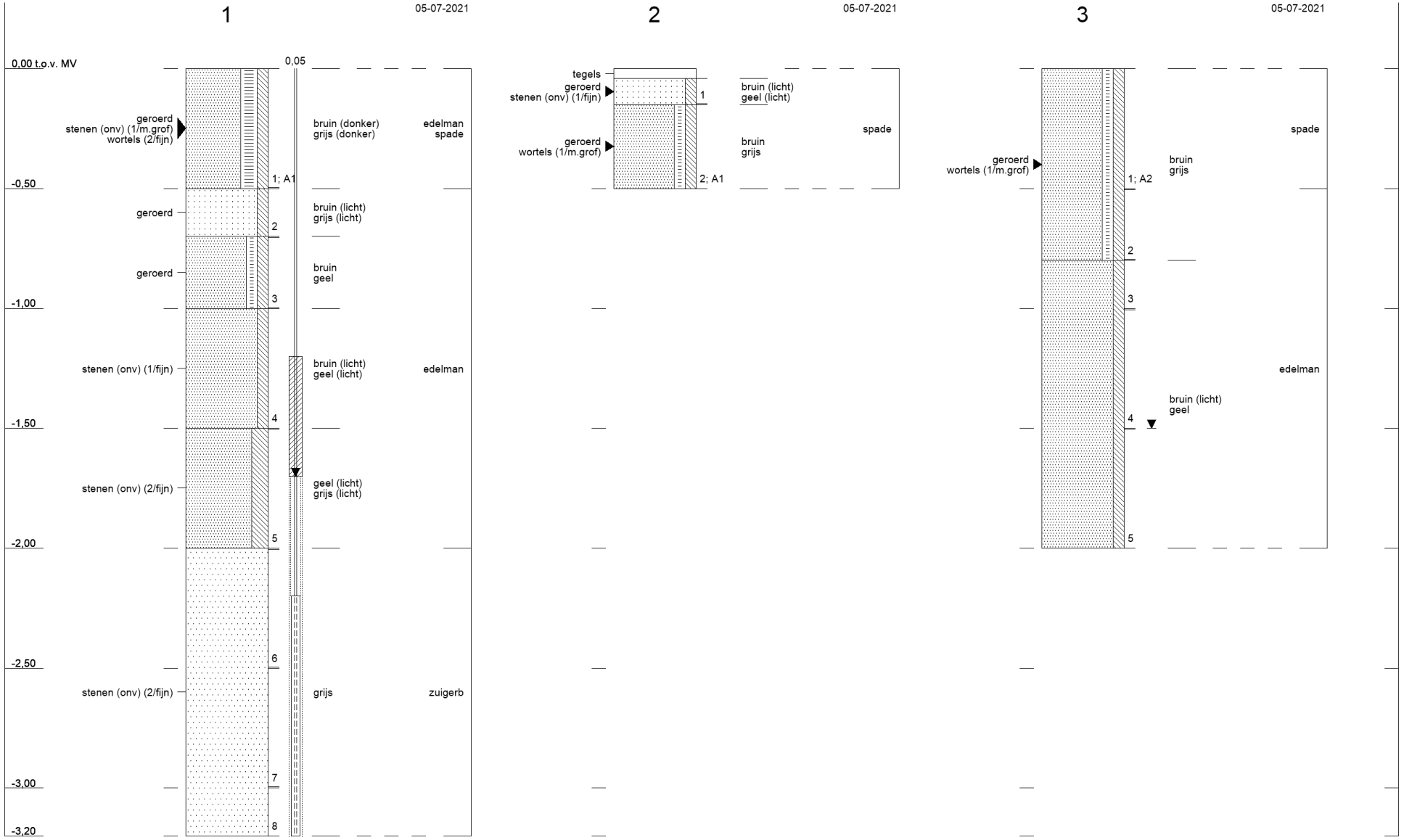
Legenda boorprofielen

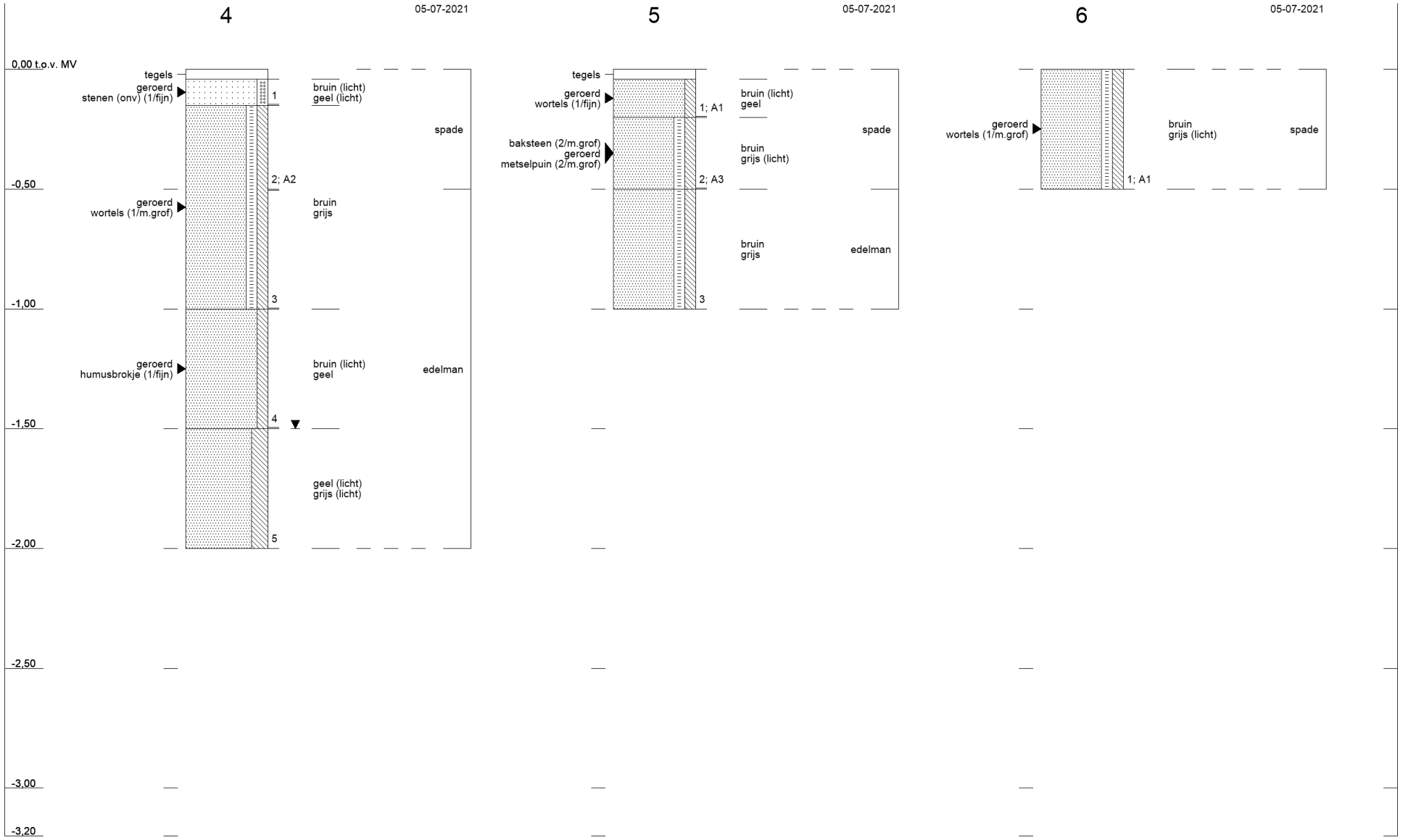


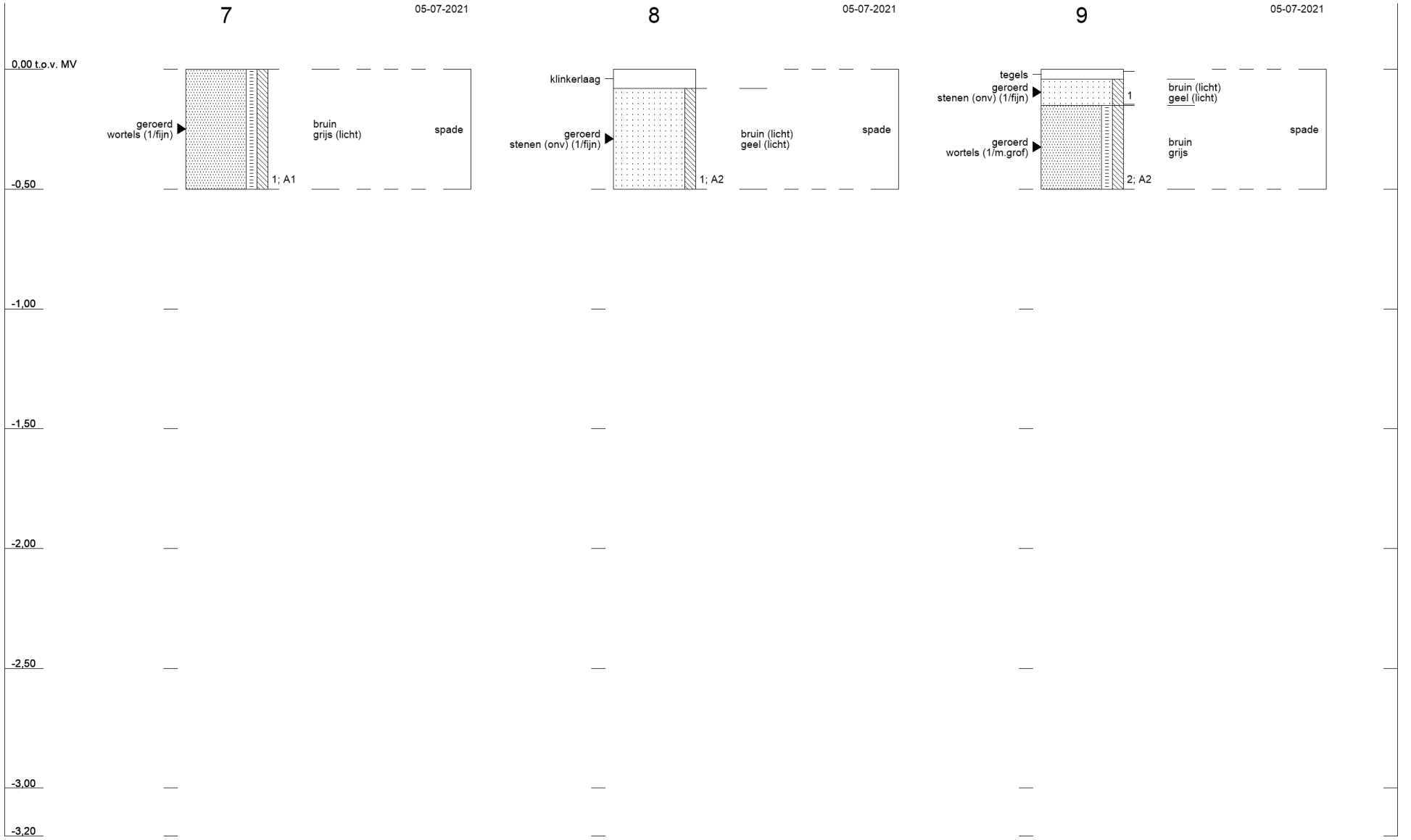


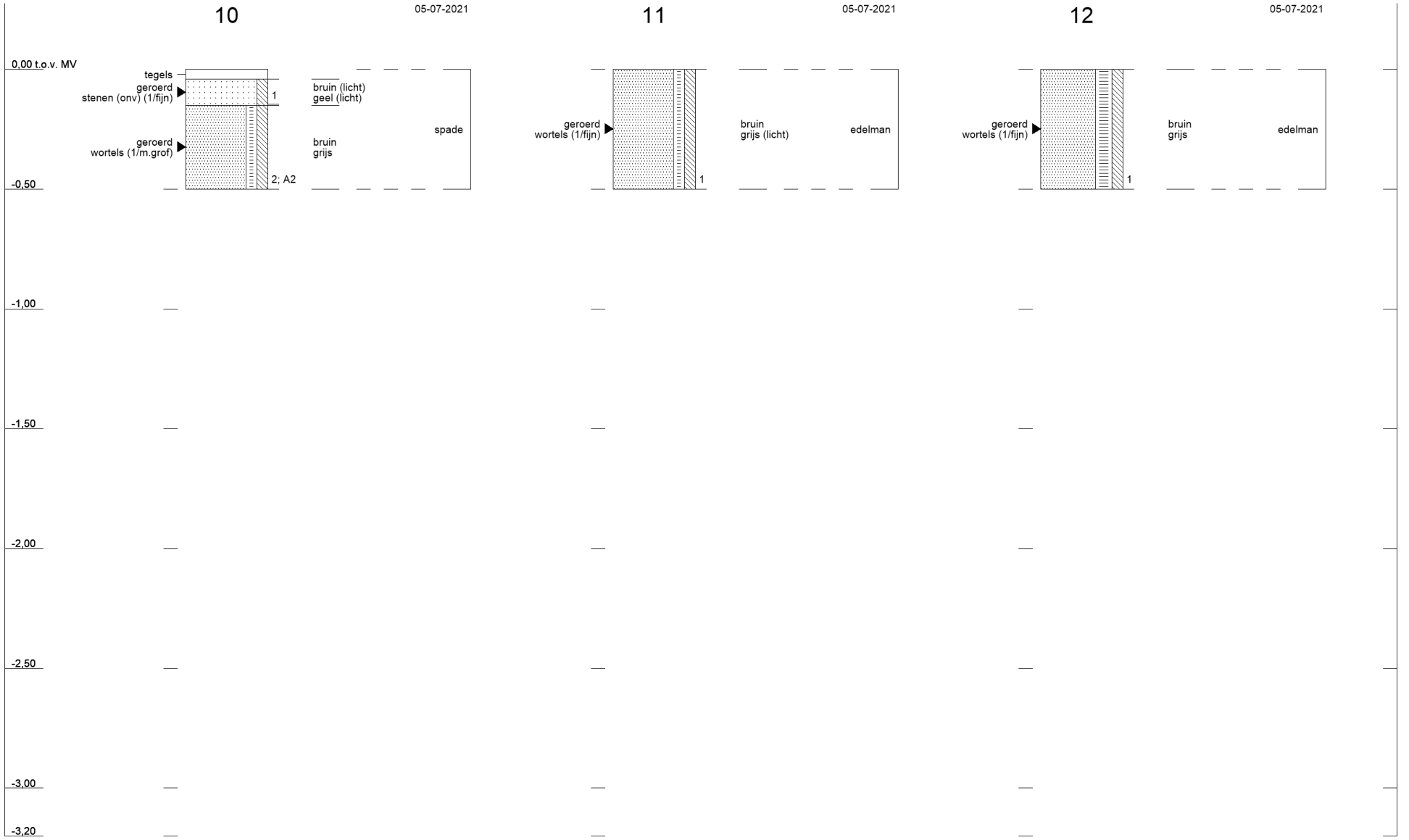


arcering conform NEN 5104


1
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
0,05
geroerd
stenen (onv) (1/m.grof)
wortels (2/fijn)
bruin (donker)
grijs (donker)
edelman
spade
-0,50
1; A1
geroerd
bruin (licht)
grijs (licht)
2
geroerd
bruin
geel
3
-1,00
stenen (onv) (1/fijn)
bruin (licht)
geel (licht)
edelman
4
-1,50
stenen (onv) (2/fijn)
geel (licht)
grijs (licht)
5
-2,00
6
-2,50
stenen (onv) (2/fijn)
grijs
zuigerb
7
-3,00
-3,20
8
2
05-07-2021
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
spade
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
2; A1
3
05-07-2021
spade
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
1; A2
2
3
edelman
bruin (licht)
geel
4
5

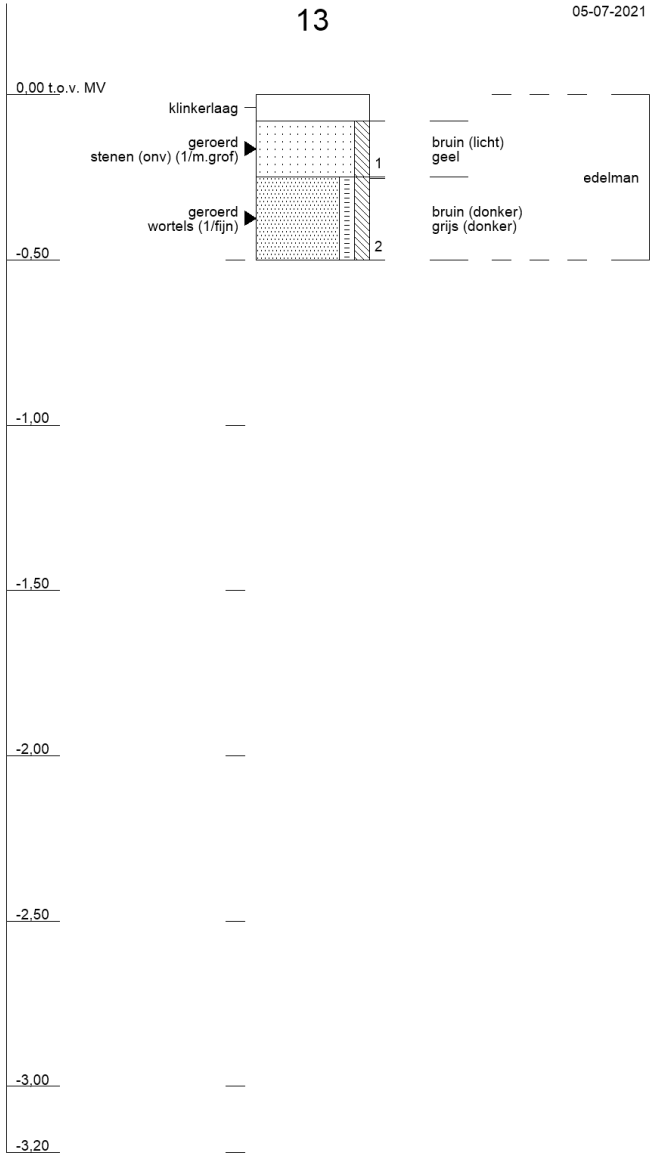

4
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
spade
-0,50
2; A2
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
-1,00
3
geroerd
humusbrokje (1/fijn)
bruin (licht)
geel
edelman
-1,50
4
geel (licht)
grijs (licht)
-2,00
5
-2,50
-3,00
-3,20
5
05-07-2021
tegels
geroerd
wortels (1/fijn)
1; A1
bruin (licht)
geel
spade
baksteen (2/m.grof)
geroerd
metselpuin (2/m.grof)
2; A3
bruin
grijs (licht)
bruin
grijs
edelman
3
6
05-07-2021
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs (licht)
spade
1; A1


7
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
geroerd
wortels (1/fijn)
1; A1
bruin
grijs (licht)
spade
-0,50
8
05-07-2021
klinkerlaag
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1; A2
bruin (licht)
geel (licht)
spade
9
05-07-2021
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
geroerd
wortels (1/m.grof)
2; A2
bruin (licht)
geel (licht)
bruin
grijs
spade
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20


10
05-07-2021
11
05-07-2021
12
05-07-2021
0,00 t.o.v. MV
tegels
geroerd
stenen (onv) (1/fijn)
1
bruin (licht)
geel (licht)
geroerd
wortels (1/m.grof)
bruin
grijs
spade
2; A2
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin
grijs (licht)
edelman
1
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin
grijs
edelman
1
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20

13

05-07-2021


0,00 t.o.v. MV
klinkerlaag
geroerd
stenen (onv) (1/m.grof)
1
bruin (licht)
geel
edelman
geroerd
wortels (1/fijn)
bruin (donker)
grijs (donker)
2
-0,50
-1,00
-1,50
-2,00
-2,50
-3,00
-3,20

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan De Brink 2 Raalte van de gemeente Raalte;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0177.BP20230011-VG01;

1.3 aanbouw

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.4 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;

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aaneengebouwde woning

een woning in een rij van 3 of meer woningen waarvan de hoofdgebouwen aan elkaar zijn gebouwd;

1.7 bebouwing

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

1.8 bedrijf aan huis

het bedrijfsmatig verlenen van diensten dan wel het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid door middel van handwerk, al dan niet gericht op uiterlijke verzorging (zoals onder andere kapper, pedicure, manicure, gezichtsverzorging), waarvan de omvang in een woning met bijbehorende gebouwen past en waarbij de woonfunctie blijft behouden;

1.9 beroep aan huis

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen , met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.10 beroeps- dan wel bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een beroep aan huis dan wel een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.11 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bijgebouw

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw , dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.14 bouwen

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

1.15 bouwlaag

een gedeelte van een gebouw met een maximumhoogte van 3 m dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van een kap, tenzij in de regels anders is bepaald;

1.16 bouwperceel

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

1.17 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.18 bouwvlak

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

1.19 bouwwerk

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

1.20 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.21 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of verhuren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.22 evenement

het geheel van al dan niet incidentele dan wel al dan niet kortdurende, maar wel tijdelijke activiteiten , dat plaatsvindt bij een voor publiek toegankelijke gebeurtenis, zoals een feest, kermis, optocht, braderie, wedstrijd of andere bijeenkomst tot ontspanning of vermaak, of een vertoning, voorstelling of herdenking, waarbij het schenken van alcoholische dranken is toegestaan;

1.23 gebouw

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

1.24 gebruiken

onder gebruiken wordt mede verstaan het in gebruik geven en het laten gebruiken;

1.25 hellend dak

een afdekking van een gebouw , die geen horizontale of gebogen vlakken bevat, met uitzondering van dakkapellen of vergelijkbare onderdelen;

1.26 hoofdgebouw

een op zichzelf staand al dan niet vrijstaand gebouw dat, door zijn vorm en/of constructie, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwvlak kan worden aangemerkt;

1.27 inwoning

het bewonen van een woonruimte die deel uitmaakt van een woonruimte die door een ander huishouden in gebruik is genomen, met dien verstande dat dit slechts toegestaan is in het hoofdgebouw , dan wel in met het hoofdgebouw verbonden bijgebouwen en dat woningsplitsing en/of kamerbewoning niet toegestaan is;

1.28 kunstwerken

bouwwerken geen gebouwen zijnde van weg- en waterbouwkundige aard, zoals bruggen, viaducten, duikers, keerwanden, beschoeiingen, kademuren en dergelijke;

1.29 kunstobjecten

bouwwerken geen gebouwen zijnde van culturele aard en bedoeld ter expositie al dan niet in de buitenlucht;

1.30 overkapping

een bouwwerk, al dan niet aangebouwd aan een gebouw of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, bestaande uit een slechts van boven afgesloten ruimte van lichte constructie zonder dan wel met ten hoogste 1 wand;

1.31 parkeernormen

De beleidsregels parkeren van de gemeente Raalte, zoals vastgelegd in de beleidsnota "Parkeernormen Raalte 2015", vastgesteld op 3 november 2015. Indien gedurende de planperiode de beleidsregels wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

1.32 peil

voor gebouwen , waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: een horizontaal vlak gelegen op 30 cm boven de hoogte van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

in andere gevallen: een horizontaal vlak gelegen op 10 cm boven de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

1.33 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.34 seksinrichting

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.35 verbeelding

de plankaart van het bestemmingsplan De Brink 2 Raalte, bestaande uit de kaart NL.IMRO.0177.BP20230011-VG01;

1.36 voorgevel

de naar de weg toegekeerde gevel van een hoofdgebouw;

1.37 wonen

het gehuisvest zijn in een woning;

1.38 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.39 zorgwoning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoel voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden met personen die vanwege hun leeftijd, gezondheid of beperkingen aangewezen zijn op enige zorg en ondersteuning, ongeacht of deze door een professional, vrijwilliger of mantelzorger wordt verstrekt.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 afstand tot de perceelsgrens

de afstand tussen de perceelgrens en het dichtstbijzijnde punt van een bouwwerk;

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. Niet meegerekend worden ondergeschikte delen van het vlak zoals wolfseinden en dakkapellen en voor woningen maximaal één derde van de gezamenlijke goot- en/of boeibordlengten;

2.4 inhoud van een bouwwerk/gebouw

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;

2.5 bouwhoogte van een bouwwerk/gebouw

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;

2.6 oppervlakte van een bouwwerk/gebouw

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

2.7 meten op de verbeelding

op de verbeelding dient hart-op-hart van de grenzen te worden gemeten;

2.8 overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, dan wel bestemmingsgrenzen niet meer dan 0,75 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. (infiltratie) groenvoorzieningen;
b. bermen en beplanting;
c. voet- en rijwielpaden en -tunnels;
d. speelvoorzieningen;
e. waterlopen en waterpartijen;
f. route voor langzaam verkeer;
g. calamiteitenroute;

met de daarbij behorende:

h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

met daaraan ondergeschikt:

i. in- en uitritten;
j. nutsvoorzieningen;
k. kunstobjecten;
l. verhardingen;
m. paden;
n. parkeervoorzieningen;
o. waterhuishoudkundige voorzieningen zoals een berg(bezink)voorziening;
p. evenementen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten dienste van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

3.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 3 m bedragen;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mag de bouwhoogte van kunstobjecten niet meer dan 5 m bedragen;
c. in afwijking van het bepaalde onder a mag de bouwhoogte van voorzieningen ten dienste van het algemeen nut met een signalerende functie niet meer dan 3 m bedragen;
d. bouwwerken geen gebouw zijnde ten behoeven van het verzamelen van huishoudelijke afvalstoffen hieronder mede verstaan ondergrondse afvalopslag.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. een goede woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;

met de daarbijbehorende:

b. verhardingen, erven en terreinen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

met daaraan ondergeschikt:

d. in- en uitritten;
e. parkeervoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen;
g. (infiltratie)groenvoorzieningen;
h. water.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten dienste van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van voor de voorgevel van en aansluitend aan woningen gelegen:

a. erkers, serres en andere gebouwen op de begane grond;
b. luifels en dakoverstekken;
c. balkons;

tot een diepte van 1,5 m, met dien verstande dat de totale oppervlakte van de overschrijding niet meer mag bedragen dan 5 m² en de lengte niet groter is dan 2/3 van de betreffende gevel, één en ander voorzover de afstand tot de perceelgrens niet kleiner wordt dan 4 m.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 1 m bedragen, met uitzondering van pergola's die niet hoger mogen zijn dan 2,7 m, alsmede vlaggenmasten en verlichtingsarmaturen waarvan de bouwhoogte maximaal 6 m mag bedragen;
b. overkappingen zijn niet toegestaan;
c. in afwijking van het bepaalde onder a en b mag een overkapping tot niet minder dan 1 m achter de voorgevel van de woning of het verlengde daarvan worden gebouwd, met dien verstande dat:
    1. de overkapping aan de voorzijde geheel open dient te zijn;
    2. de bouwhoogte van de overkapping niet meer dan 3,25 m mag bedragen;
    3. overkappingen worden meegerekend bij het bepalen van de oppervlakte en het percentage als bedoeld in artikel 6.2.2 onder c.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. een goede woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, in relatie tot de bestemming 'Tuin', wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en/of bouwwerken voor detailhandel.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonstraten, pleinen en paden;
b. voet- en rijwielpaden en -tunnels;

met de daarbijbehorende:

c. kunstobjecten;
d. tuinen, erven en terreinen;
e. parkeervoorzieningen;
f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

met daaraan ondergeschikt:

g. nutsvoorzieningen;
h. (infiltratie)groenvoorzieningen;
i. waterhuishoudkundige voorzieningen zoals een berg(bezink)voorziening;
j. water;
k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van het verzamelen van huishoudelijke afvalstoffen hieronder mede verstaan ondergrondse afvalopslag;
l. evenementen.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten dienste van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

5.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan in rechtstreeks verband met de bestemming mag niet meer dan 3 m bedragen;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mag de bouwhoogte van kunstobjecten niet meer dan 5 m bedragen;
c. in afwijking van het bepaalde onder a mag de bouwhoogte van voorzieningen ten dienste van het algemeen nut met een signalerende functie niet meer dan 6 m bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. een goede woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 6 Wonen - 3

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in aaneengebouwde woningen al dan niet in combinatie met ruimte voor een beroep en/of bedrijf aan huis;
b. ter plaatse van de aanduiding "zorgwoning" eveneens voor wonen in zorgwoningen;

met de daarbijbehorende:

c. aanbouwen en bijgebouwen;
d. tuinen, erven en terreinen;
e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

met daaraan ondergeschikt:

f. nutsvoorzieningen;
g. paden;
h. parkeervoorzieningen;
i. (infiltratie)groenvoorzieningen;
j. water.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen ten dienste van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de goot- en bouwhoogte van een hoofdgebouw mogen niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m); maximum bouwhoogte (m)' aangegeven hoogte
c. de dakhelling van een gebouw mag niet minder dan 25º bedragen en niet meer dan 60º bedragen;
d. het aantal woningen bedraagt maximaal het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal.

6.2.2 Aanbouwen en bijgebouwen bij woningen

Voor het bouwen van aanbouwen en bijgebouwen bij woningen gelden de volgende regels:

a. aanbouwen en bijgebouwen dienen ten minste 3 m achter het verlengde van de voorgevel(s) van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
b. aanbouwen en bijgebouwen dienen in, dan wel ten minste 1 m uit de perceelgrens te worden gebouwd;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de aanbouwen en bijgebouwen en overkappingen, waaronder mede begrepen overkappingen binnen de bestemming Tuin als bedoeld in 4.2.2 onder c., bij een hoofdgebouw mag niet meer dan 10 m² bedragen;
d. de goothoogte, bouwhoogte, en bij toepassing van een hellend dak, de dakhelling van de aanbouwen en bijgebouwen dient te voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Goothoogte in meters		Bouwhoogte in meters		Dakhelling in graden	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
-	3,25	-	5,50	25	60

e. in afwijking van het bepaalde onder d mag de bouwhoogte van aangebouwde bijgebouwen tot 3 m achter de achterste bouwgrens maximaal 6,5 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw verminderd met 1,5 m;
f. in afwijking van het bepaalde onder d is een andere dakhelling toegestaan waarbij wordt aangesloten bij de kapvorm van het hoofdgebouw;

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 niet meer dan 2 m bedragen;
b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 2,7 m bedragen.

6.2.4 Overkappingen

Voor overkappingen geldt in aanvulling op het bepaalde in 6.2.2 respectievelijk 6.2.3 de volgende regel:

a. een overkapping dient ten minste 3 m achter het verlengde van de voorgevel(s) van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mag een overkapping tot niet minder dan 1 m achter de voorgevel of het verlengde daarvan worden gebouwd met dien verstande dat de overkapping aan de voorzijde geheel open dient te zijn;
c. de bouwhoogte van een overkapping mag niet meer dan 3,25 m bedragen, tenzij de afstand tot de voorgevel of het verlengde daarvan meer dan 3 m bedraagt, in welk geval de in 6.2.2 onder d genoemde goot- en bouwhoogtes van toepassing zijn;
d. overkappingen worden meegerekend bij het bepalen van de oppervlakte als bedoeld in 6.2.2 onder c.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. een goede woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.4 Afwijken van de bouwregels

6.4.1 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 6.2.1 onder c en toestaan dat de dakhelling van hoofdgebouwen wordt verkleind tot niet minder dan 0 graden.

6.4.2 Toetsingscriteria

De in 6.4.1 vermelde omgevingsvergunning wordt slechts verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.5 Specifieke gebruiksregels

6.5.1 Gebruik in overeenstemming met de bestemming

In overeenstemming met de bestemming is een gebruik van 35 % of 50 m^2 van de woning voor een aan huis verbonden beroep en/of bedrijf met in achtneming van de volgende regels:

a. de woonfunctie als hoofdfunctie dient te worden behouden;
b. het bedoelde gebruik mag geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat opleveren en geen onevenredige afbreuk doen aan het woonkarakter van de wijk of buurt; dit betekent onder meer dat:
    1. geen sprake mag zijn van bedrijvigheid, die valt onder de werking van het inrichtingen- en vergunningenbesluit Milieubeheer, tenzij het desbetreffende gebruik door middel van het stellen van voorwaarden verantwoord is;
    2. het gebruik naar aard met het woonkarakter van de woonomgeving in

overeenstemming dient te zijn;
3. het gebruik dient de woonfunctie te ondersteunen, in die zin dat degene die de activiteiten in het hoofdgebouw of bijgebouw uitvoert, tevens de gebruiker van het hoofdgebouw dient te zijn;

c. geen sprake mag zijn van activiteiten die zodanig verkeersaantrekkend zijn dat zij kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimten;
d. parkeren dient zoveel mogelijk op eigen terrein plaats te vinden;
e. detailhandel is niet toegestaan, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in direct verband met bedrijfsmatige activiteiten in of bij het hoofdgebouw.

6.5.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, in relatie tot de bestemming 'Wonen - 3' wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en/of bouwwerken voor detailhandel;
b. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning.

6.6 Afwijken van de gebruiksregels

6.6.1 Afwijkingsbevoegdheid:

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 6.5.2 onder b voor het gebruik van een deel van het hoofdgebouw of bijgebouwen bij een woning als afhankelijke woonruimte (inwoning).

6.6.2 Toetsingscriteria:

De in 6.6.1 vermelde omgevingsvergunning wordt slechts verleend, indien:

a. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg;
b. op het perceel al een woning aanwezig is;
c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;
d. per woning niet meer dan één ontheffing ten behoeve van inwoning voor mantelzorg mag worden verleend;
e. inwoning in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de woning, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de woning dient te hebben; het gebruik van een vrijstaand bijgebouw als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de inwoning in of aan het hoofdgebouw voor de inwoner of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is.

Artikel 7 Leiding

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende (basis)bestemming, primair bestemd voor een hoogspanningsverbinding met daarbijbehorende leidingzone, veiligheidszone, gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde en andere werken.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op de voor Leiding aangewezen gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

7.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van een hoogspanningsverbinding mag niet meer dan 40 m bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer dan 2,5 m bedragen.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van het bepaalde in 7.2.1 en toestaan dat wordt gebouwd ten dienste van de (basis)bestemming.

7.3.2 Toetsingscriteria

Een in 7.3.1 genoemde ontheffing kan slechts worden verleend indien uit overleg met de leidingbeheerder(s) blijkt dat daartegen met het oog op het doelmatig functioneren van de leiding(en) en/of het aspect veiligheid geen bezwaar bestaat.

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

7.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een aanlegvergunning de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm;
c. het in de grond drijven van voorwerpen dieper dan 30 cm;
d. diepploegen dieper dan 30 cm;
e. het aanleggen van gesloten oppervlakteverhardingen;
f. het planten van hoogopgaande bomen en/of houtopstanden die dieper (kunnen) wortelen dan 30 cm;
g. het permanent opslaan van goederen, waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen;
h. het verrichten van grondroeractiviteiten, zoals het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage, anders dan normaal spit- en ploegwerk;
i. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen.

7.4.2 Uitzonderingen op het verbod

Het in 7.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

7.4.3 Vergunningverlening

Een in 7.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien:

a. het behoud van een veilige ligging van de leiding en de continuïteit van de functie van de leiding zijn gewaarborgd;
b. met het oog op een zorgvuldige afweging door burgemeester en wethouders advies is ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder(s).

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 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 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

Onder een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van de gronden en/of bouwwerken voor opslag-, stort- of bergplaats van voorwerpen, stoffen of producten tenzij in rechtstreeks verband met de bestemming;
b. het gebruiken of het laten gebruiken van gebouwen ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 10 Algemene aanduidingsregels

10.1 Overige zone - waardevolle boom

10.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor Overige zone - waardevolle boom aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de karakteristieke waarden van de aanwezige boombeplanting

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

a. Het is ter plaatse van de aanduiding Overige zone - waardevolle boom verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
   1. het snoeien, beschadigen dan wel verwijderen van boombeplanting;
b. Het onder a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:
   1. die het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
   2. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.
c. Een onder genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken of werkzaamheden of door de direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan geen bezwaar of nadeel ontstaat voor de bescherming van de natuurlijke waarden.

10.2 Vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding te vervallen

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding te vervallen' komen de geldende regels voor de dubbelbestemming Leiding te vervallen vanaf het eerste moment dat de ondergrondse gecombineerde hoogspanningsverbinding als bedoeld in artikel 19 van bestemmingsplan Raalte Kern, verkabeling hoogspanning (NL.IMRO.0177.BP20220001-GV1) enigerlei vorm in gebruik is genomen.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de bestemmingsregels en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen op de verbeelding is aangegeven niet meer dan 5 m bedraagt;
b. de bestemmingsregels met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen van het terrein mits de structuur van het plan niet wordt aangetast en de ontheffing gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het plan;
c. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en toestaan dat de bouwhoogte wordt vergroot tot niet meer dan 10 m;
d. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van andere-bouwwerken en toestaan dat de bouwhoogte van kunstwerken en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot niet meer dan 40 m;
e. de bestemmingsregels en toestaan dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde met meer dan 0,75 m worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
f. het bepaalde over de afstand van uitbouwen tot aan de voorgevel en het verlengde daarvan voor het bouwen van (hoek)erkers, mits de diepte van de (hoek)erker, gemeten uit de zijgevel, niet meer bedraagt dan 1,50 m.

11.2 Toetsingscriteria

Een in 11.1 genoemde omgevingsvergunning kan worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de milieusituatie;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
f. de sociale veiligheid.

Artikel 12 Algemene procedureregels

12.1 Wijzigingen

Bij toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in de afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing.

12.2 Uitwerkingen

Bij toepassing van een uitwerking, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in de afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing.

12.3 Ontheffing of nadere eis

Voor een besluit tot verlening van ontheffing of het stellen van een nadere eis geldt de procedure zoals neergelegd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

12.4 Aanlegvergunning

Voor een besluit tot verlening van een aanlegvergunning geldt de procedure zoals neergelegd in artikel 3.18 van de Wet ruimtelijke ordening.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

13.2 Parkeerregels

13.2.1 Parkeerregels bij bouwplannen

Een bouwplan dient te voorzien in voldoende parkeermogelijkheden op de bij het bouwplan behorende en daartoe bestemde gronden. De toename van de parkeerbehoefte wordt bepaald op de wijze zoals beschreven in de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015". Indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

13.2.2 Parkeerregels bij gebruikswijzigingen

Indien het wijzigen van het gebruik van gronden en/of bouwwerken daartoe aanleiding geeft, moet, voor wat betreft de toename in de parkeerbehoefte, in voldoende mate ruimte zijn aangebracht op die gronden of op de bij die bouwwerken behorende en daartoe bestemde gronden. De parkeerbehoefte wordt bepaald op de wijze zoals beschreven in de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015". Indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

13.3 Gebruiksregels

13.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik met de bestemming, voorzover gelegen binnen de gemeente Raalte, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden of bouwwerken als bedoeld in lid 13.2, indien niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering zoals deze is opgenomen in de op dat moment geldende beleidsregel "Parkeernormen Raalte 2015".

13.3.2 Afwijken van de parkeerregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 13.3.1, indien voldaan wordt aan het gestelde in paragraaf 5.5 van de beleidsregels "Parkeernormen Raalte 2015".

Indien gedurende de planperiode de beleidsregels wijzigen, gelden de gewijzigde regels.

13.3.3 Specifieke gebruiksregels

Ruimte(n) voor het parkeren van voertuigen, voor zover de aanwezigheid van deze ruimte(n) krachtens deze parkeerregels is geëist, dient te allen tijde voor dit doel beschikbaar te blijven. Ander gebruik wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregel

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning en afwijkt van het plan, mag mits de bestaande afwijkingen naar de aard en omvang niet worden vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van het eerste lid voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde in het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Gebruik

a. Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestaat op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

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

c. Indien het gebruik als bedoeld in het bepaalde onder ana het van kracht worden van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik te hervatten of te laten hervatten.

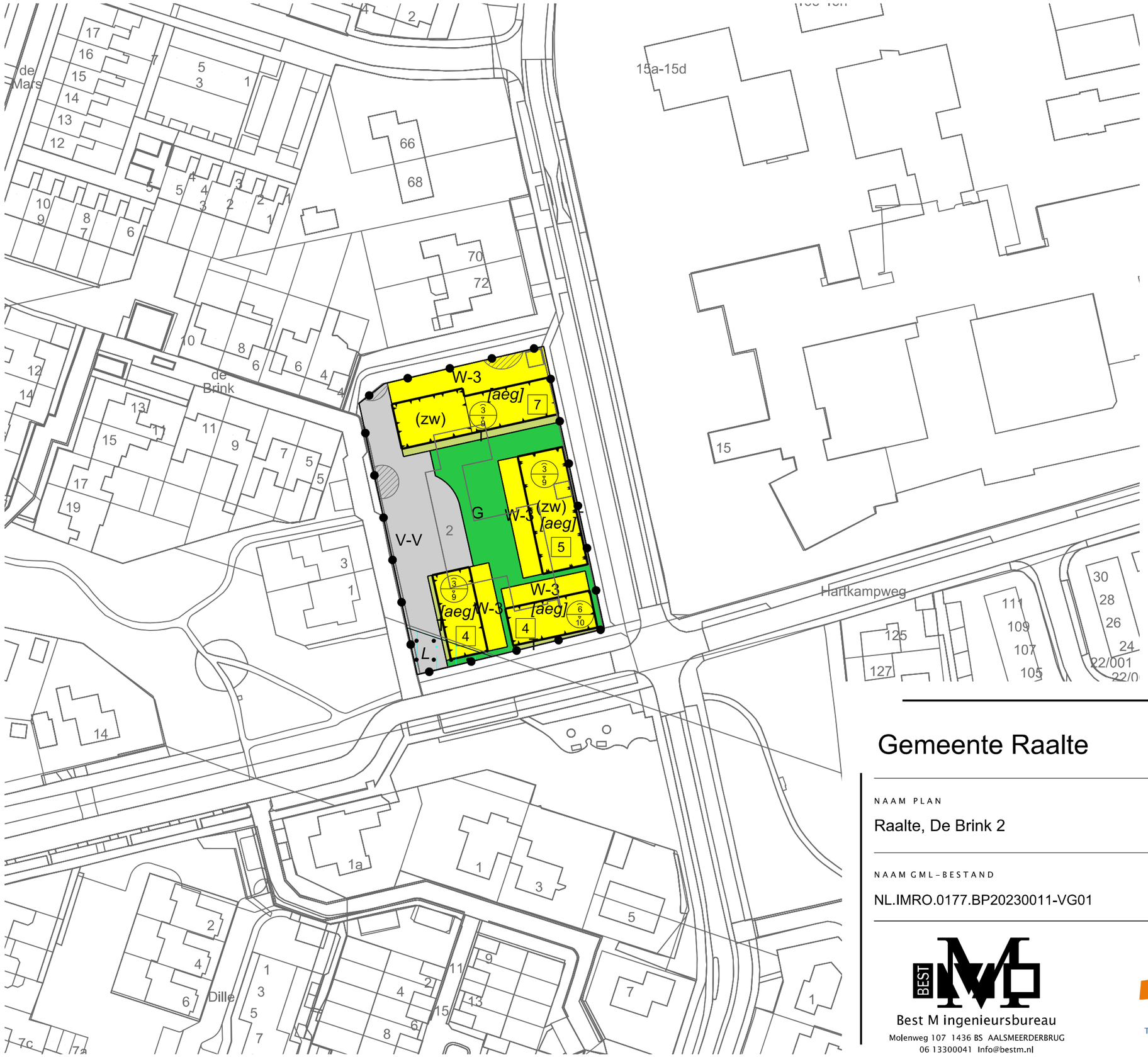
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

14.3 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard jegens een of meer natuurlijke personen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan grond en opstallen gebruiken in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan kunnen burgemeester en wethouders ten behoeve van die persoon of personen van dat overgangsrecht ontheffing verlenen.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als "Regels van het bestemmingsplan De Brink 2 Raalte" van de gemeente Raalte.



LEGENDA

Plangebied

Plangrens

Bestemmingen

G — Groen

T — Tuin

V-V — Verkeer - Verblijfsgebied

W-3 — Wonen - 3

Dubbelbestemmingen

L — Leiding

Gebiedsaanduidingen

overige zone - waardevolle boom

vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding te vervallen

Functieaanduidingen

(zw) — zorgwoning

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[aeg] — aaneengebouwd

Maatvoering

5 — maximum aantal wooneenheden

3 / 9 — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaring

Ondergrond

Gemeente Raalte

NAAM PLAN

Raalte, De Brink 2

NAAM GML-BESTAND	DATUM	BLAD VAN BLADEN	FORMAAT
NL.IMRO.0177.BP20230011-VG01	26-2-2024	1 VAN 1	A3

Best M ingenieursbureau
Molenweg 107 1436 BS AALSMEERDERBRUG
06 13300041 Info@bestm.nl

BJZ.nu ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16A 7609 RG Almelo
0546 454466 www.bjz.nu

TEKENAAR	SCHAAL
MvL	1 :1000