

Landschappelijke inpassing

Ploegweg Wijchen



Landschappelijke inpassing

Opdrachtgever:



Projectlocatie:

Ploegweg (ongenummerd) Wijchen
Gemeente Wijchen
Sectie K
Nr. 208

Opdrachtnemer:

GV Advies
Middelweg 4
3281 KH Numansdorp

Contactpersoon:



info@gvadvies.nl

Datum:

23 september 2022

Versie:

1.3

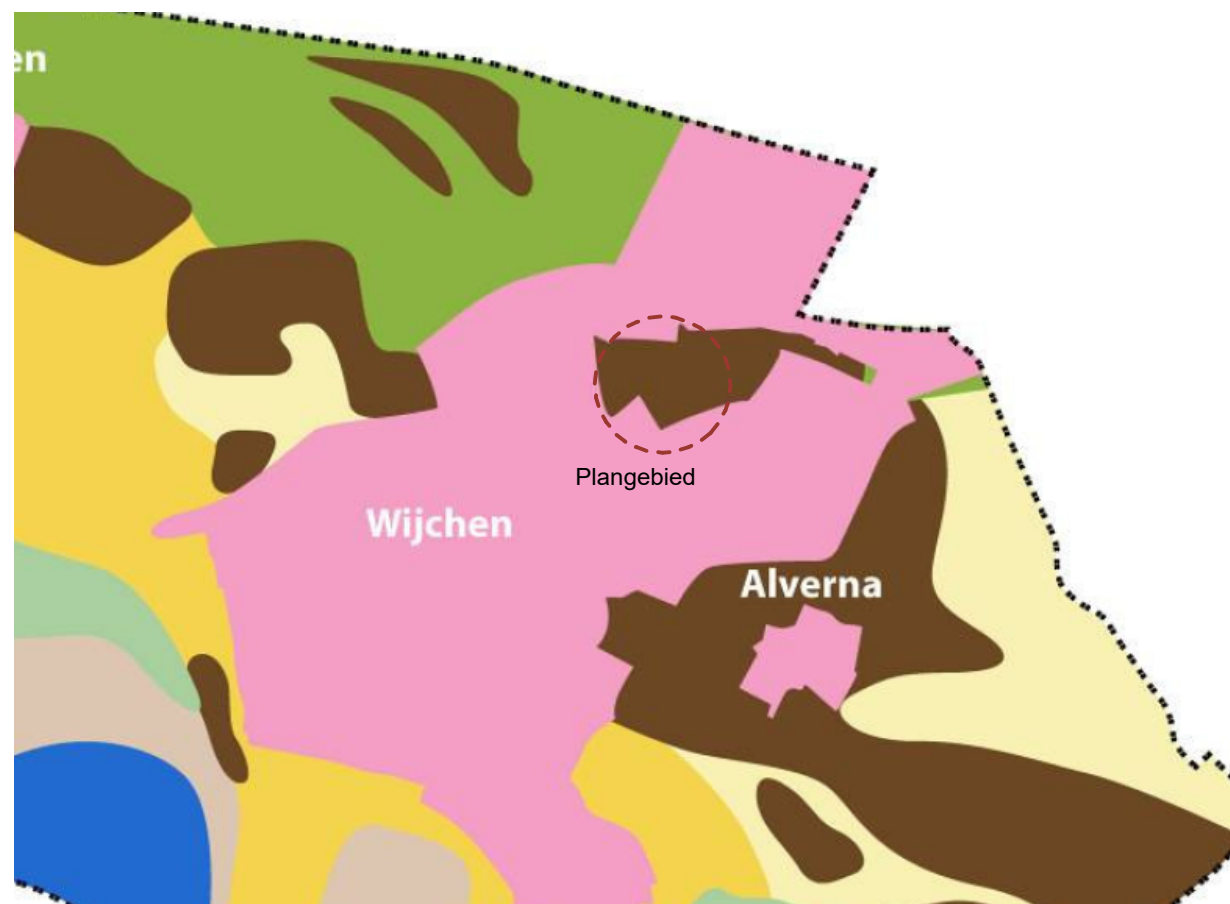




 Plangebied



Titel Plangebied en haar omgeving		
Tekeningnummer 1/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		



Plangebied - Rivierduin

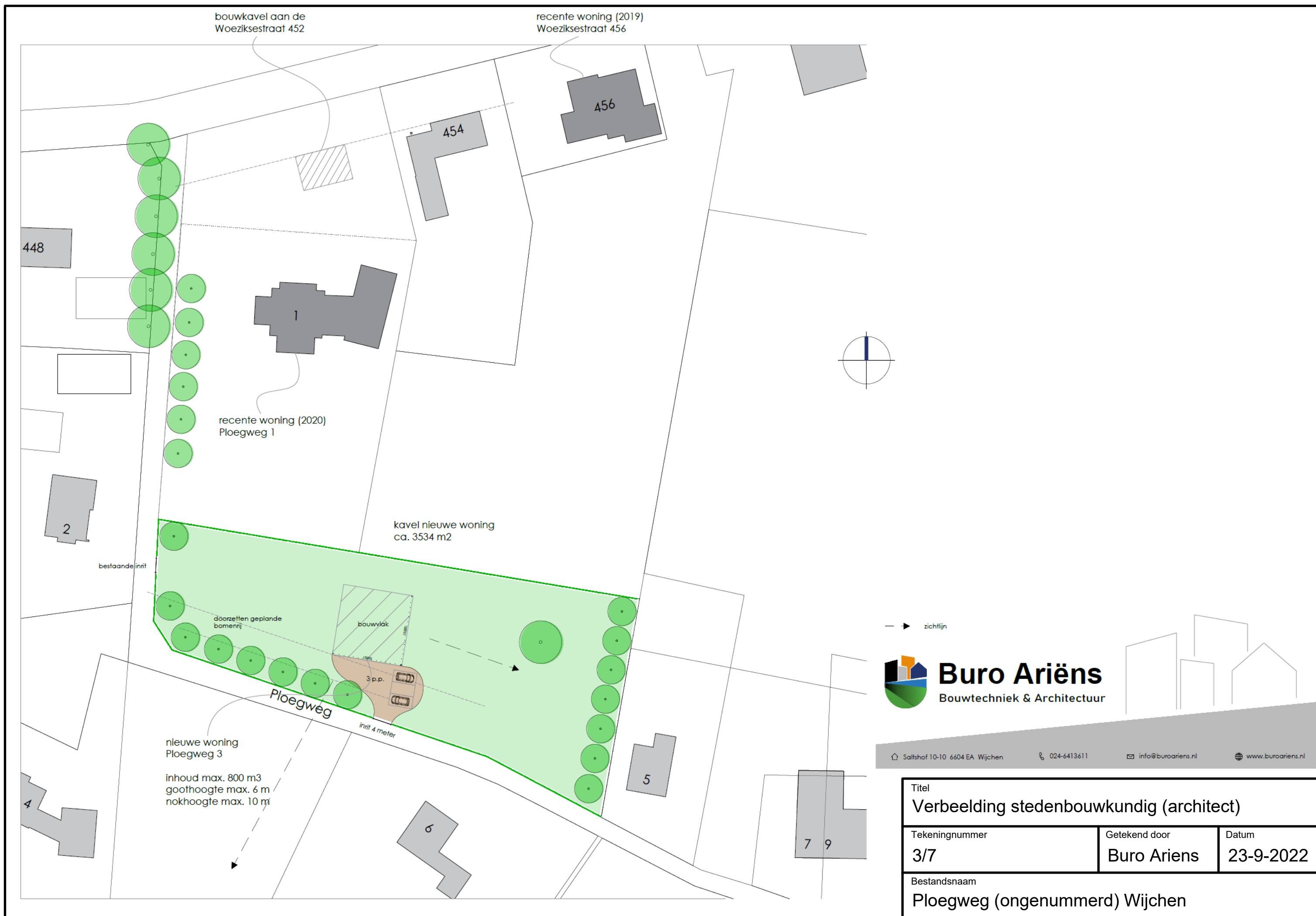
Legenda

-  Waalkom
-  Rivierduinen
-  Oude oeverwal
-  Maaskom
-  Maasoeverwal
-  Maasuitewaard
-  Stedelijk gebied
-  Gemeentegrens

-  Gemengde functies buitengebied / verbreden landbouw



Titel Structuurvisie Wijchen		
Tekeningnummer 2/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		





- A. Zoekgebied nieuwe RvR woning.
 B. kleinschalig erf (rondom te realiseren woning).
 C. Versterking landschappelijke kwaliteit door landschappelijke inpassingsmaatregelen.
 D. Behoud e/o versterking karakteristiek open gebied.



schaal 1:500

Titel Landschappelijke inpassing - visie op maatregelen		
Tekeningnummer 4/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		



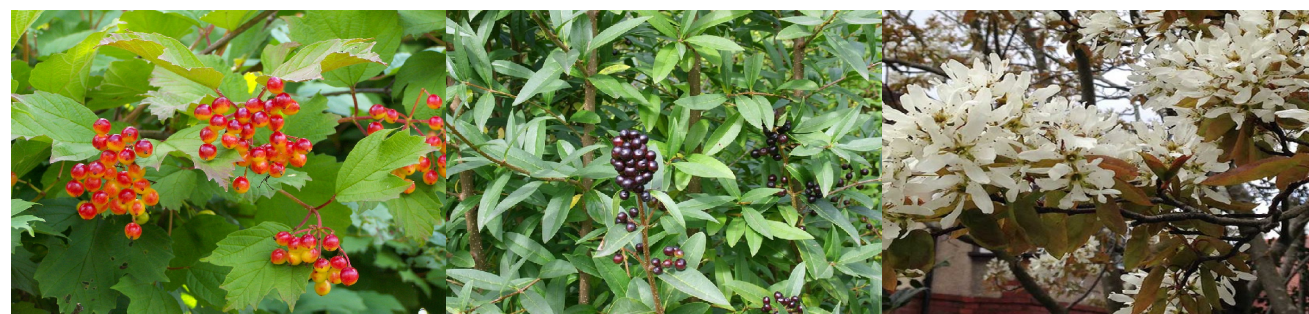
Landschappelijke inpassing - maatregelen

- A. Landschapsboom (walnoot)*
- B. Gemengde, geschoren haag van inheemse soorten*
- C. Hoogstam fruitbomengroep (appel of soortgelijk)*



schaal 1:500

Titel Inpassingsmaatregelen		
Tekeningnummer 5/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		



Viburnum opulus

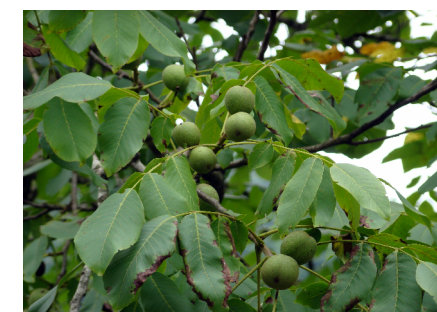
Ligustrum ovalifolium

Amelanchier lamarckii



Prunus spinosa

Rhamnus frangula



Juglans regia

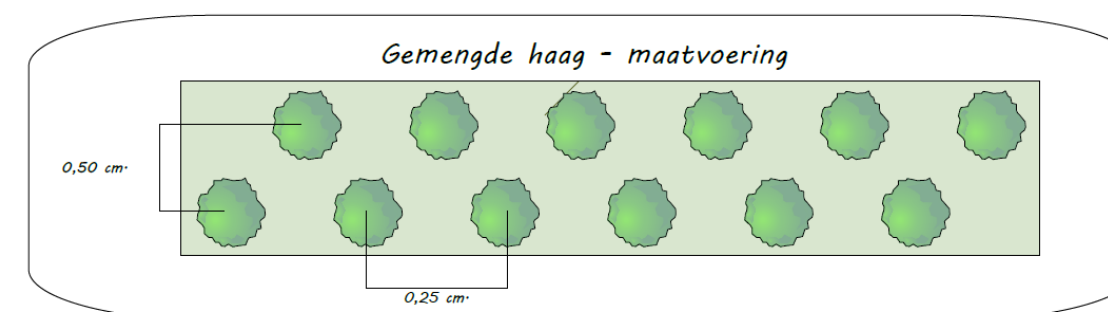


Hoogstam fruitboom

A. landschapsbomen	
Areaal:	1
Naam	
Juglans regia	1
Plantafstand: n.v.t.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 16-18	

B. Gemengde haag (190 m1)	
Naam	%
Viburnum opulus	20
Prunus spinosa	20
Ligustrum ovalifolium	20
Amelanchier lamarckii	20
Rhamnus frangula	20
Plantafstand: 0,20 mtr.	
Dubbele rij	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 125-150 cm.	

C. Hoogstam fruitbomen	
Areaal:	4
Naam	
Appel (of soortgelijk)	4
Plantafstand: 8-12 mtr.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 16-18	



Titel Detailleringen - sortiment en aantallen		
Tekeningnummer 6/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		

Algemeen

Keuze

Beplanting in onderhavig inpassingsplan is geselecteerd op basis van inheemse soorten. Deze soorten komen van oorsprong in de regio voor waarmee er enerzijds een bijdrage wordt gegeven aan de oorspronkelijke uitstraling van de regio en anderzijds betreft dit plantmateriaal wat past bij de aanwezige groeiomstandigheden.

Keurmerk

Bij de keuze van beplanting is het mogelijk om de keuze te maken voor autochtoon plantmateriaal. Deze keuze wordt aanbevolen omdat hiermee meer duurzaam plantmateriaal wordt aangeschaft. Het is mogelijk dat de beplanting in onderhavig plan niet met autochtoon keurmerk leverbaar is, er kan dan worden gekozen voor regulier plantmateriaal.

Ontvangst

Beplanting moet altijd weer zo snel mogelijk na ontvangst geplant worden. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is het raadzaam beplanting tijdelijk met de wortels in zand te planten. Dit mag waar mogelijk gebundeld, doel is dat de wortels geen kans lopen uit te drogen.

Bescherming tegen vraat

Bescherm bomen, vruchtbomen, hagen en singels goed door op ruime afstand van beplanting gaas te spannen of een hekwerk te plaatsen.

Aanplant algemeen

De voorkeur van aanplant gaat uit naar de rustperiode van beplanting (november-februari) waarbij het van belang is dat aanplant in een vorstvrije periode plaatsvind.

Zorg voor aankoop dat betreffende plantlocatie vrij is van beplanting en plantklaar is. Hierbij gaat het erom dat de plantlocatie is gespit/gefreesd. Dit bevordert het gemak tijdens de aanplant. Volg bij de aanplant de plantafstand en het plantverband zoals opgenomen in onderhavig plan om te komen tot een evenwichtig en gezond eindbeeld van de beplantingstrook.

Maak een royaal plantgat dat ook onderin goed wordt losgemaakt. Planten met een kale wortel zet je net zo diep als ze bij de kweker gestaan hebben. Dit kun je zien aan de verkleuring op de bast. Vaak is de stam groenachtig en de wortel roodbruinig. De overgang hiertussen is de wortelhals. Dat is de diepte die de beplanting moet krijgen. Na het planten moet de grond aangetrapt worden en moet de plant iets omhoog getrokken worden zodat het zand goed tussen de wortels komt. Niet te hard de grond aanstampen want dat zorgt ervoor dat de kieming van de wortels vertraagt.

Beheer algemeen

Na aanplant (gedurende het eerste jaar) is het noodzakelijk de beplanting voldoende water te geven. Dit is geheel afhankelijk van weertype en voorkomt sterfte van beplanting. Bij water geven moet je rekening houden met de verdamping. Een plant zonder blad verdampt bijna geen water en ook met donker en regenachtig weer verliest uw plant nauwelijks vocht. Bij hogere temperaturen en niet te vergeten schrale (oosten)wind verdampt uw plant veel meer en droogt dan snel uit. Het is dus belangrijk om dan goed water te geven. Let wel: overmatig water geven is ook niet goed. Het gevaar bestaat dan dat de plant aan de wortels gaat rotten.

Heesters

Aanplant

Zorg voor een ruim plantgat en grond waar de wortels goed in kunnen doordringen. Als je in lichte grond (zandgrond) plant is het goed dat te verbeteren door organisch materiaal (compost/vochtige potgrond) door de uitgegraven grond te mengen. Door zware kleigrond kun je fijn grind of grof zand mengen. Dat bevordert de drainage.

Beheer

Zorg de eerste drie jaar na aanplant dat er geen concurrentie komt door de groei van onkruid. Hiervoor wordt geadviseerd om handmatig de beplantingstrook te schoffelen.

De periode waarin gesnoeid wordt hangt af van de doelstelling van de beplanting. Gangbare perioden zijn 5-10 jaar of 10-15 jaar (afhankelijk van de soort). Wilg kan na 5 jaar worden afgezet. De beste tijd voor het afzetten is januari tot maart. Stobben moeten voldoende licht hebben om weer uit te kunnen lopen. De beste afzethoogte is ongeveer 15 cm boven de grens tussen wortel en stam. Het hout moet enigszins schuin worden afgezaagd om inrotten te voorkomen. In het hakhout kunnen naar behoefte aanzichtbepalende bomen gespaard worden.

Hagen

Aanplant

Een gemengde haag heeft meerdere voordelen ten opzichte van beukenhagen of coniferenhagen:

- Een gemengde haag draagt optimaal bij aan de biodiversiteit.
- Een gemengde haag geeft een meer gevarieerd beeld in het landschap.
- Een haag welke bestaat uit één soort is extra gevoelig voor plagen en ziekten. In een gemengde haag kan een plaag of ziekte zich minder makkelijk uitbreiden.

Zorg de eerste drie jaar na aanplant dat er geen concurrentie komt door de groei van onkruid. Hiervoor wordt geadviseerd om handmatig de beplantingstrook te schoffelen.

Een haag kan als enkele rij of dubbele rij worden geplant. De plantafstand in de rij bedraagt 20 centimeter bij een enkele rij. Bij een dubbele rij worden er acht stuks per strekkende meter geplant in driehoeksverband.

Verdeel eerst het plantmateriaal over de gehele lengte. Bevochtig de wortels, zet het plantsoen in de sleuf met de wortels goed uitgespreid. Schud tijdens het vullen het plantsoen iets om de aarde goed om de wortels te laten sluiten. Snoei vervolgens na het planten direct 1/3 van de hoogte van de hagen terug (dus 2/3 laten staan). Door in de beginjaren een haag regelmatig te knippen ontstaat een dicht vertakte haag. Wordt met het knippen te laat begonnen dan ontstaat er een brede slappe haag die kaal van onderen is. Door hagen van boven iets smaller te houden dan onderin komt er lager in de hagen ook voldoende licht bij, dit voorkomt kaal worden.

Beheer

Afhankelijk van het type haag wordt het beheer bepaald. Een beukenhaag moet bij voorkeur jaarlijks gesnoeid worden en bij een knip- en scheerheg mag dit eenmaal per twee jaar.

(Fruit-) bomen

Aanplant

Graaf een plantgat van ongeveer 100 x 100 x 100 cm. De bomen verankeren zich namelijk beter in losgemaakte grond. Voer de graskluiten of andere begroeiing af of verwerk dit in kleine stukken onder in het plantgat. Niet in de buurt van de wortels, want tijdens het verteren is zuurstof nodig en zuurstof hebben de wortels ook nodig.

Het is altijd aan te raden een boompaal te zetten. Deze moet niet in de bodem van het plantgat worden geslagen als de boom daar al staat. Dan beschadig je de wortels. Dus bij voorkeur wordt eerst het gat gegraven, en daarna wordt de boompaal in de bodem geslagen, daarna zet je de boom erbij. Spreid de boomwortels er omheen uit. Gebruik een paal van onbehandeld hout. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan. Let hierbij op voor kabels en leidingen. De boompalen altijd plaatsen aan noordwest- en zuidoostzijde van de boom. De boom zal zo bij de meest voorkomende windrichtingen in de boomband hangen, wat voorkomt dat de bast langs de boompaal kapot schuurt. Als de boompaal stevig staat strooit u een deel van de grond, eventueel vermengd met compost, in het plantgat (gebruik een beperkte hoeveelheid compost in verband met verbranding van de jonge wortels. Maximaal 1 emmer per boom en deze goed mengen met de grond). Plaatst de kant van de boom waaraan de minst ontwikkelde takken zitten op het zuiden.

Beheer

Belangrijk is dat de boom zolang hij jong is geen last van onkruidgroei bij zijn wortels heeft. Houd een ruime cirkel grond (een zogenaamde boomspiegel) rond de stam vrij van onkruid door het eerst goed te wieden en daarna de grond af te dekken met een bijvoorbeeld boombastsnippers.



Titel Aanleg- en beheeradvies (algemeen)		
Tekeningnummer 7/7	Getekend door 	Datum 23-9-2022
Bestandsnaam Ploegweg (ongenummerd) Wijchen		

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

PLOEGWEG ONG. TE WIJCHEN

PROJECT: N216925



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
PLOEGWEG ONG. TE WIJCHEN

Opdrachtgever Pittiger in Planologie
Verwestraat 32
5491 BZ SINT OEDENRODE

Rapportnummer N216925.001/LHO

Datum 25 mei 2021

Projectleider



handtek



Autorisatie



handteken



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WET GELUIDHINDER	6
2.2 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
2.3 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 VERKEERSGEGEVENS	8
3.3 OVERIGE GEGEVENS	8
4 GELUIDBELASTINGEN	10
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 GELUIDBELASTING GEZONEERDE WEGEN	10
4.3 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	10
4.4 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	11
4.5 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	11
5 CONCLUSIE	12

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd model
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht Pittiger in Planologie te Sint-Oedenrode is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd in verband met de realisatie van twee vrijstaande woningen op het perceel sectie K, nr. 208 in Wijchen.

De nieuwe woningen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Ploegweg en de Woeziksestraat.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en bijlage 1, figuur 1.

Figuur 1: situatie met locatie van de nieuwe woningen, rood gekaderd (bron OpenStreetMap)



Binnen de zone van wegen mogen geen geluidgevoelige bestemmingen opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidshinder.

In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemming als gevolg van het wegverkeerslawaaai bepaald.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,



- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen ontleend aan de Regionale verkeers- en milieukaart, verstrekt door de Gemeente Wijchen en overige fysieke weggegevens met behulp van o.a. Google streetview,
- kadastrale gegevens via PDOK.nl.

2

NORMSTELLING

2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van een nieuwe woningen binnen de zone van de Ploegweg en Woezikestraat. De situatie ligt binnen de bebouwde kom.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
	vervangende nieuwbouw, buiten bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg)	58 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;



- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De toegestane snelheid op de gezoneerde wegen is 50 kilometer per uur. De aftrek is 5 dB.

2.2 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

2.3 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor nieuwe woningen is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat is voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante geluidbronnen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3

UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De nieuwe woningen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Ploegweg en de Woeziksestraat.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, de verkeersverdeling en de snelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De verkeersgegevens van de betrokken Woeziksestraat wegen zijn ontleend aan de Regionale verkeers- en milieukaart, verstrekt door de Gemeente Wijchen. Van de Ploegweg zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. De Ploegweg heeft een ontsluitende functie voor voornamelijk bestemmingsverkeer van aanwonenden. Daarom is de totaalintensiteit en de verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode in het peiljaar 2031 voor deze weg op basis van een inschatting op vergelijkbare wegen en standaardverdelingen.

In tabel 2 en zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 1 en 2 bevat de getailleurde invoergegevens:

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2031

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W01	Woeziksestraat (oost)	W0 (DAB)	50	540
W01	Woeziksestraat (west)	W0 (DAB)	50	1550
W02	Ploegweg	W0 (DAB)	50	500

Bijlage 2 bevat een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde verkeersgegevens van de in tabel 2 vermelde wegen.

3.3 Overige gegevens

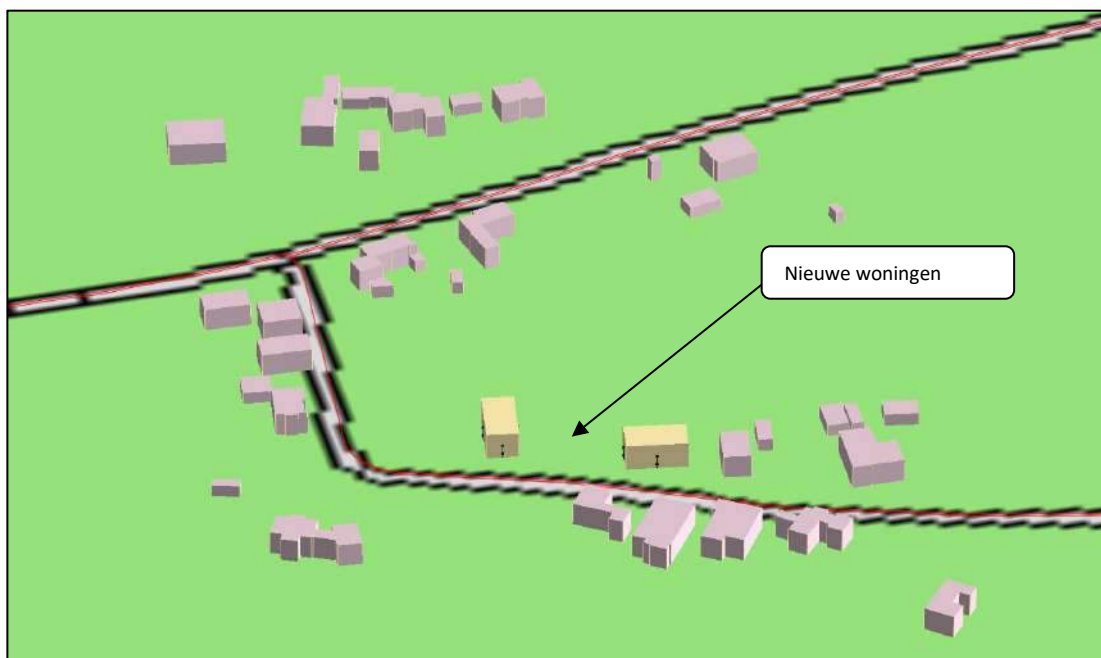
De woningen hebben in beginsel twee woonlagen. Als maatgevende waarneemhoogte wordt in principe 4,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaai, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2020.2. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Relevante reflecterende bodemgebieden zoals rijbanen zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor-, zij-, en achtergevel van de woning gelegd.

Hieronder is een 3D projectie van het rekenmodel weergegeven:



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelastingen L_{den} in jaar 2031 zijn berekend op de geluidgevoelige gevels, ter plaatse van voor, zij en achtergevels van de geprojecteerde woningen. Bijlage 1 bevat de situatieplot van het ingevoerde verkeersmodel met de geprojecteerde woning, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting.

4.2 Geluidbelasting gezoneerde wegen

In tabel 3 zijn de maatgevende geluidbelasting weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerder genoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Woeziksestraat			
1/01	voorgevel A	1,5/4,5	26/27	21/21
1/02	zijgevel links A	1,5/4,5	35/37	30/32
1/03	zijgevel rechts A	1,5/4,5	30/31	25/26
1/04	achtergevel A	1,5/4,5	35/37	30/32
2/01	voorgevel B	1,5/4,5	23/24	18/19
2/02	zijgevel links B	1,5/4,5	31/32	26/27
2/03	zijgevel rechts B	1,5/4,5	29/29	24/24
2/04	achtergevel B	1,5/4,5	34/35	29/30
	Ploegweg			
1/01	voorgevel A	1,5/4,5	52/52	47/47
1/02	zijgevel links A	1,5/4,5	46/47	41/42
1/03	zijgevel rechts A	1,5/4,5	43/44	38/39
1/04	achtergevel A	1,5/4,5	38/40	33/35
2/01	voorgevel B	1,5/4,5	51/52	46/47
2/02	zijgevel links B	1,5/4,5	48/48	43/43
2/03	zijgevel rechts B	1,5/4,5	44/45	39/40
2/04	achtergevel B	1,5/4,5	30/31	25/26
	voorkeursgrenswaarde		30	48
	Max. ontheffingswaarde			63

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woonbestemming een geluidbelasting ten hoogste 47 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaai.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

In onderstaande tabel 4 is in het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat de totale (niet gecorrigeerde) geluidbelasting van alle in dit onderzoek betrokken wegen weergegeven:



Tabel 4: Waarneempunten met totale geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v alle betrokken wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Totale geluidbelasting L_{den} (dB)
1/01	voorgevel A	1,5/4,5	52/52
1/02	zijgevel links A	1,5/4,5	46/47
1/03	zijgevel rechts A	1,5/4,5	44/45
1/04	achtergevel A	1,5/4,5	40/42
2/01	voorgevel B	1,5/4,5	51/52
2/02	zijgevel links B	1,5/4,5	48/48
2/03	zijgevel rechts B	1,5/4,5	44/45
2/04	achtergevel B	1,5/4,5	35/36

4.4 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende geluidbelasting van ten hoogste 52 dB is het woon- en leefklimaat in de woning zonder nader onderzoek naar de geluidwering gewaarborgd.

4.5 Maatregelen en voorzieningen

Volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor de nieuwe de nieuwe woningen, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 63 dB voor wegverkeerslawaai.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 47 dB als gevolg van het wegverkeer op het wegvak Lingeweg ter plaatse van de onderzoekslocatie, is een hogere waarde niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

De nieuwe woningen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Ploegweg en de Woeziksestraat.

Wet geluidhinder

De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de nieuwe woonbestemmingen vanwege het verkeer op de Ploegweg inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidhinder, bedraagt ten hoogste 47 dB. Bij deze locatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB.

Bouwbesluit en Woon- en leefklimaat

Met de berekende geluidbelastingen van alle wegen van ten hoogste 52 dB is het woon- en leefklimaat in de woningen zonder nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel gewaarborgd.

In het kader van de aanvraag bouwvergunning is geen toets van de vereiste karakteristieke geluidwering noodzakelijk.

Bijlage 1



Schetsplan
2 vrijstaande woningen
Ploegweg te Wijchen



Alle maten zijn circa-maten.
Afbeeldingen geven aan wat het gewenste beeld is,
maar dienen verder geoptimaliseerd te worden.



De Jong+Lafeber Architecten

Edeseweg 48 B
6721 JX Bennekom
www.dejong-lafeber.nl

1901 Ploegweg SCHETSPLAN 20190227

Jola

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Aanvrager: NIPA milieutechniek

Waar: Ploegweg in Wijchen

Datum: 20 mei 2021

- Aandeel middelzware vracht t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Aandeel zware vracht t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt in honderdtallen)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

- Wegverharding: Ploegweg, Woeziksestraat - Asphalt
- Maximumsnelheid: Ploegweg - 50km/u, Woeziksestraat - 50km/u

Gegevens 2030



Aandeel middelzware vracht



Aandeel zware vracht



etmaalintensiteiten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie 2031

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2031
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	lhoek op 20-5-2021
Laatst ingezien door	lhoek op 25-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

Model: situatie 2031
Ploegweg - Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1/02	zijgevel links A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1/04	achtergevel A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1/03	zijgevel rechts A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1/01	voorgevel A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2/04	achtergevel B	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2/03	zijgevel rechts B	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2/01	voorgevel B	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2/02	zijgevel links B	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
W01/2	Woeziksestraat (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
W01/2	Woeziksestraat (oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
W02	Ploegweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W01/2	50	50	50	--	50	50	50	--	1550,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--
W01/2	50	50	50	--	50	50	50	--	540,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	500,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
W01/2	87,00	87,00	87,00	--	7,50	7,50	7,50	--	5,50	5,50	5,50	--	--	--	--	--	89,00	43,15	13,48	--
W01/2	88,00	88,00	88,00	--	7,00	7,00	7,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	31,36	15,21	4,75	--
W02	98,00	98,00	98,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	32,34	15,68	4,90	--

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
W01/2	7,67	3,72	1,16	--	5,63	2,73	0,85	--	77,32	84,75	91,94	95,87	100,92	97,64	90,97	82,64	74,18	81,60
W01/2	2,49	1,21	0,38	--	1,78	0,86	0,27	--	72,52	79,92	87,07	91,09	96,26	92,96	86,28	77,85	69,37	76,78
W02	0,33	0,16	0,05	--	0,33	0,16	0,05	--	69,26	76,01	81,79	88,47	95,10	91,59	84,80	74,58	66,11	72,87

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
W01/2	88,79	92,72	97,78	94,50	87,83	79,50	69,12	76,55	83,74	87,67	92,72	89,45	82,77	74,45	--	--
W01/2	83,92	87,95	93,11	89,82	83,14	74,70	64,32	71,73	78,87	82,90	88,06	84,77	78,09	69,65	--	--
W02	78,64	85,33	91,95	88,45	81,66	71,43	61,06	67,82	73,59	80,28	86,90	83,40	76,61	66,38	--	--

Model: situatie 2031
 Ploegweg - Wijchen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01/2	--	--	--	--	--	--
W01/2	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ploegweg
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1/01_A	voorgevel A	1,50	51,6
1/01_B	voorgevel A	4,50	51,7
1/02_A	zijgevel links A	1,50	45,9
1/02_B	zijgevel links A	4,50	46,7
1/03_A	zijgevel rechts A	1,50	43,4
1/03_B	zijgevel rechts A	4,50	44,4
1/04_A	achtergevel A	1,50	38,1
1/04_B	achtergevel A	4,50	40,1
2/01_A	voorgevel B	1,50	51,1
2/01_B	voorgevel B	4,50	51,5
2/02_A	zijgevel links B	1,50	47,7
2/02_B	zijgevel links B	4,50	48,1
2/03_A	zijgevel rechts B	1,50	43,9
2/03_B	zijgevel rechts B	4,50	44,8
2/04_A	achtergevel B	1,50	29,7
2/04_B	achtergevel B	4,50	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Woeziksestraat
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1/01_A	voorgevel A	1,50	25,6
1/01_B	voorgevel A	4,50	27,1
1/02_A	zijgevel links A	1,50	34,8
1/02_B	zijgevel links A	4,50	36,6
1/03_A	zijgevel rechts A	1,50	30,2
1/03_B	zijgevel rechts A	4,50	31,4
1/04_A	achtergevel A	1,50	35,4
1/04_B	achtergevel A	4,50	37,3
2/01_A	voorgevel B	1,50	22,8
2/01_B	voorgevel B	4,50	24,1
2/02_A	zijgevel links B	1,50	30,7
2/02_B	zijgevel links B	4,50	32,1
2/03_A	zijgevel rechts B	1,50	29,4
2/03_B	zijgevel rechts B	4,50	29,4
2/04_A	achtergevel B	1,50	33,6
2/04_B	achtergevel B	4,50	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1/01_A	voorgevel A	1,50	51,6
1/01_B	voorgevel A	4,50	51,7
1/02_A	zijgevel links A	1,50	46,3
1/02_B	zijgevel links A	4,50	47,1
1/03_A	zijgevel rechts A	1,50	43,6
1/03_B	zijgevel rechts A	4,50	44,6
1/04_A	achtergevel A	1,50	40,0
1/04_B	achtergevel A	4,50	41,9
2/01_A	voorgevel B	1,50	51,2
2/01_B	voorgevel B	4,50	51,5
2/02_A	zijgevel links B	1,50	47,8
2/02_B	zijgevel links B	4,50	48,2
2/03_A	zijgevel rechts B	1,50	44,1
2/03_B	zijgevel rechts B	4,50	44,9
2/04_A	achtergevel B	1,50	35,1
2/04_B	achtergevel B	4,50	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

RAPPORT

VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

PLOEGWEG (ONG) WIJCHEN

Gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208

PROJECT: N216184



VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK PLOEGWEG (ONG) TE WIJCHEN

Opdrachtgever Van Oort Bodemonderzoek
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Rapportnummer N216184

Datum 6 mei 2021

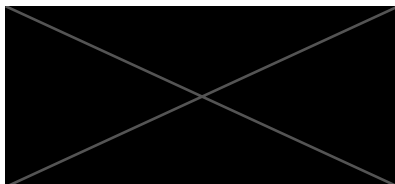
Projectleider



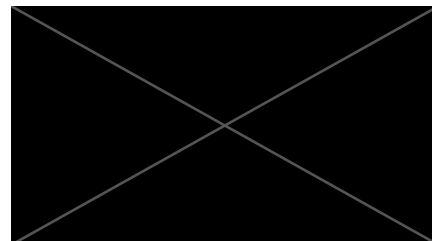
Autorisatie



handtekening



handtekening



Boormeester



handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	5
2 LOCATIEGEGEVENS	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 VOORONDERZOEK	6
2.2.1 <i>Omgeving</i>	6
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	6
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	7
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	7
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	8
2.3 DOELSTELLING	9
2.4 HYPOTHESE	9
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	10
3.1 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	10
3.2 ONDERZOEKSOPZET VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707	10
3.3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.4 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	11
4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
4.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
4.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	12
4.3 INTERPRETATIE	13
5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	14
5.1 MAAIVELDINSPECTIE	14
5.2 ACTUELE CONTACTZONE	14
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16



Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Analysecertificaten
- 8 Calculatieblad
- 9 Fotobijlage
- 10 Gegevens vooronderzoek
- 11 Wijze van beoordeling en interpretatie



1 INLEIDING

Van Oort Bodemonderzoek uit Heesch heeft namens één van zijn klanten, in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 op een perceel aan de Ploegweg te Wijchen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is [REDACTED]. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door [REDACTED].

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Ploegweg Wijchen en staat kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.500 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten noordoosten van Wijchen. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: agrarische percelen
- Oostzijde: woning met tuin (Ploegweg 5)
- Zuidzijde: Ploegweg met aan overzijde weiland en woning met tuin, Ploegweg 6
- Westzijde: Ploegweg met aan de overzijde nieuwbouwplan

2.2.2 Bodemgebruik

Het perceel heeft van oorsprong een agrarische functie en is in het verleden niet bebouwd geweest. Het oostelijk deel van de locatie is in gebruik als weide. Aan de straatzijde bevindt zich een stal dat voorzien is geweest van een asbesthoudend dak dat in zuidelijke richting afwaterde. Het dak was op het moment van het locatiebezoek echter reeds verwijderd. Het westelijk deel van het perceel is onbebouwd. Het betreffende terreindeel is in het verleden (op basis van de luchtfoto's van topotijdreis.nl in ieder geval vanaf 2006) als opslagterrein in gebruik geweest. Ter plaatse hebben enkele opslagcontainers gestaan en zijn diverse bouwmaterialen opgeslagen geweest. Op het opslagterrein zou sprake zijn (geweest) van een puinverharding. Deze is echter bij het locatiebezoek niet aangetroffen. Het voornemen bestaat om op de planlocatie twee woonkavels te realiseren.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.



2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de gemeenschappelijke bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen blijkt dat de bovengrond van de onderzoekslocatie aan de bodemkwaliteitsklasse Natuur/Landbouw voldoet. Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem niet noemenswaardig verontreinigd zal zijn.

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

Op het perceel direct ten noorden van de onderzoekslocatie, Woeziksestraat 454, destijds kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer 203, is in 2007 door NIPA milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 07.9632, d.d. 24 augustus 2007). Bij het betreffende onderzoek zijn in de vaste bodem en in het grondwater geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Op het perceel direct ten westen van de onderzoekslocatie is in 2010 door Öko-care een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk RS9083A, d.d. 1 april 2010). Bij het betreffende onderzoek zijn in de toplaag licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie aangetoond. De ondergrond bleek licht verontreinigd met nikkel. In het grondwater waren licht verhoogde gehalten aan barium, koper en xylenen gerapporteerd. Het gehalte aan xylenen was echter lager dan de detectielimiet.

Uit de gegevens van het bodemloket blijkt dat op het perceel Ploegweg 5 in 2004 door Öko-care een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd (kenmerk RS4784A, d.d. 22 november 2004). Nadere gegevens met betrekking tot het onderzoek zijn ons niet bekend geworden. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning. Aangezien de bebouwing is gerealiseerd en geen andere onderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd, wordt aangenomen dat geen noemenswaardige verontreinigingen zijn aangetoond.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De locatie is gelegen in het rivierengebied van het Land van Maas en Waal. In het rivierengebied is in het algemeen een holocene slecht doorlatende laag aanwezig, waarvan de opbouw weinig uniform is.

De gegevens zijn afkomstig van de Dienst Grondwaterverkenning TNO te Delft, kaartblad 45F, inventarisatierapport datum 1977. Uit deze gegevens blijkt dat de deklaag met een dikte van circa 17 meter bestaat uit kleiige afzettingen behorende tot de Betuweformatie. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket met een dikte van circa 20 meter. De basis van het watervoerende pakket is gelegen op 29 meter –NAP. Dit watervoerend pakket behoort tot de Formatie van Kedichem en bestaat voornamelijk uit matig en grof zand, plaatselijk met kleilagen. Onder het watervoerende pakket bevindt zich een scheidende laag met een dikte van 7 meter, behorende tot de Formatie van Tegelen, welke voornamelijk bestaat uit klei en zandige kleiafzettingen. Onder deze scheidende laag bevindt zich het tweede watervoerende pakket, hiervan zijn voor deze locatie echter geen nadere gegevens bekend.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
(Holocene) deklaag	0 - 17	klei en slibhoudend zand	KD= circa 30 m ² /d
1 ^e watervoerend pakket (Formatie van Kedichem)	17 - ca. 30	grof grindhoudend zand	kD = 1.500 m ² /d
1 ^e scheidende laag (Formatie van Tegelen)	30 - ?	klei en zandige kleiafzettingen	uitgaan van door-latingsweerstand van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend
2 ^e watervoerend pakket	?	zand (precieze samenstelling niet bekend)	

Uit de gegevens van de Dienst Grondwateronttrekking TNO te Delft blijkt dat de waterstroming van het eerste watervoerende pakket westelijk gericht is. De grondwaterstand varieert van 7,0 meter tot 7,3 meter +NAP. Het verhang bedraagt circa 1 meter per kilometer. Deze gegevens zijn samengevat in tabel 2.



Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m ² /d)	I (m-m)	Grondwaterstand
deklaag	zuidwestelijk/ westelijk	2400	n.b.	1,0 à 2,0 meter –mv
1e watervoerend-pakket	zuidwestelijk/ westelijk	± 75	±1/1000	± 7,3 meter +NAP (win-terstand)

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met asbest, met een specifieke verdenking ter plaatse van de voormalige drupzone van het schuurtje op het oostelijk terreindeel.

Met betrekking tot de chemische kwaliteit is op basis van de beschikbare gegevens de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als een niet verdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksofzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 3.500 m² zijn conform de NEN 5740 volgens de strategie voor een onverdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging de volgende boringen verricht:

- 11 boringen tot 0,5 meter -mv (04 t/m 14)
- 2 boringen tot 2,0 meter -mv (02 en 03)
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (01)

Twee bovengrondmengmonsters en één ondergrondmengmonster zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond vanuit de NEN 5740. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

3.2 Onderzoeksofzet verkennend asbestonderzoek NEN 5707

In eerste instantie is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij het maaiveld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen is gecontroleerd. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. De vindplaatsen zijn op de tekening van bijlage 3 weergegeven. Omdat op basis van de maaiveldinspectie en op basis van de zintuiglijke waarnemingen bij het verkennend bodemonderzoek geen noemenswaardig onderscheid is te maken tussen de weide en het opslagterrein, zijn beiden als één onderzoekslocatie beschouwd.

Verdeel over het perceel met een oppervlakte 3.500 m² zijn 14 inspectiegaten gegraven van 30x30 cm. De gaten zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond met een maximum van 0,5 meter -mv. Het vrijgekomen materiaal is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn per inspectiegat verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Voor de zintuiglijke beoordeling van de ondergrond zijn 2 boringen verricht tot 2,0 meter -mv. Deze zijn gecombineerd met de boringen uit het verkennend bodemonderzoek. Van de fijne fractie zijn vier mengmonsters samengesteld die zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.



Ter plaatse van de drupzone van het schuurtje is één inspectiesleuf gegraven met een lengte van circa 2 meter en een breedte van 0,3 meter. De sleuf is doorgezet tot 0,05 meter –mv. Het vrijgekomen materiaal is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie is één mengmonster samengesteld dat op de aanwezigheid van asbest is geanalyseerd.

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het graven van de inspectiegaten en inspectiesleuf, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 26 maart 2021 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 22 april 2021 bemonsterd, in combinatie met het uitgevoerde asbestonderzoek. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002 door 

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 3,2 meter –mv, opgebouwd uit (kleiig/siltig) matig fijn zand. Ter plaatse van de boringen 01 en 02 wordt de zandlaag van 1,0 à 1,7 tot 1,5 à 1,7 meter –mv onderbroken door een laag zandige klei. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen glas
02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
03	2,00	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen, sporen kolengruis
05	0,50	0,00 - 0,45	Zand	sporen baksteen
06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend
10	0,50	0,00 - 0,45	Zand	zwak puinhoudend, sporen baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen plastic, sporen kolengruis
14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak plastichoudend

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,7 meter –mv.

4.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 4 en 5.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	deelmonsters	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	0,0-0,5	baksteen, glas, puin	-	-
MM2	10 (0,00 - 0,45) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	0,0-0,5	puin, baksteen	-	-
MM3	01 (0,50 - 0,70) 01 (0,70 - 1,00) 02 (0,50 - 0,75) 02 (0,75 - 1,00) 03 (0,60 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 14 (0,50 - 0,75) 14 (0,75 - 1,00)	0,5-1,5	-	-	-

Tabel 5: Toetsingsresultaten grondwater met bodemindex

monster	filterstelling m-mv	pH*	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}^*$	troebelheid** (NTU)	>streefwaarde	>interventiewaarde
Pb01	2,2-3,2	5,0	597	261	Zink (0,16) Cadmium (0,07)	-

* Een verklaring voor de relatief lage pH-waarde is op basis van de beschikbare gegevens niet voorhanden. De Ec heeft, voor deze regio, normale waarden.

**Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met het feit dat het grondwater slecht toestroomt en de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten (aan anorganische parameters) zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

4.3 Interpretatie

Grond

In de bovengrond van het voormalige opslagterrein (MM1) als in de bovengrond van de weide (MM2) en in de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM3) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb01 zijn licht verhoogd gehalten aan cadmium en zink aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, wordt het barium niet als een verontreiniging beschouwd.

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

5.1 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd op 26 maart 2021. De onderzoekslocatie was grotendeels begroeid met gras. Bij de maaiveldinspectie zijn ter plaatse van het opslagterrein twee vindplaatsen en ten noorden van het schuurtje op de weide één vindplaats met asbestverdacht materiaal gebleken. Tevens is op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie een begraven intacte plaat aangetroffen. Er zijn drie verschillende materiaaltypen aangetroffen. Per materiaaltype is een verzamelmonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Het materiaal aan de oppervlakte van het opslagterrein bleek niet asbesthoudend te zijn. De golfplaat die onder het maaiveld is aangetroffen bleek 12,5% chrysotiel te bevatten. Aan het maaiveld ten noorden van het schuurtje is vinylzeil aangetroffen dat asbestvrij bleek te zijn en golfplaat (12,5% chrysotiel).

5.2 Actuele contactzone

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd op 22 april 2021. De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 6: gegevens per inspectiegat

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject meter -mv	aantal asbest- verd. stukjes	materiaalsoort
G01	0,3x0,3x0,5	zand	zwak baksteenhoudend, sporen glas en beton	0,0-0,5	-	-
G02	0,3x0,3x0,5	puin zand	sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen slakken, zwak betonhoudend zwak baksteen- en zwak puinhoudend	0,0-0,22 0,22-0,5	-	-
G03	0,3x0,3x0,5	zand	zwak betonhoudend, sporen baksteen, glas en kolengruis	0,0-0,5	-	-
G04	0,3x0,3x0,5	zand	sporen baksteen, en beton sporen baksteen, beton, plastic en metaal	0,0-0,2 0,2-0,5	-	-
G05	0,3x0,3x0,5	zand	zwak betonhoudend, sporen baksteen en puin	0,0-0,5	-	-
G06	0,3x0,3x0,5	puin	sterk puin- en baksteenhoudend, zwak betonhoudend	0,0-0,3	-	-
G07	0,3x0,3x0,4	puin	sterk leisteen en baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak betonhoudend	0,0-0,4	-	-
G08	0,3x0,3x0,5	zand	sporen plastic	0,0-0,5	-	-
G09	0,3x0,3x0,33	zand	zwak beton en baksteenhoudend	0,0-0,33	1	cement golfplaat
G10	0,3x0,3x0,5	zand	zwak puin en baksteenhoudend	0,0-0,45	-	-
G11	0,3x0,3x0,5	zand	zwak baksteenhoudend, sporen beton en puin	0,0-0,5	-	-
G12	0,3x0,3x0,5	zand	sporen baksteen, plastic en kolengruis	0,0-0,5	-	-
G13	0,3x0,3x0,27	zand	zwak baksteen-, puin- en betonhoudend	0,0-0,27	2	cement vlakke plaat
G14	0,3x0,3x0,5	zand	sporen baksteen en beton	0,0-0,5	-	-

De verzamelmonsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. Op basis van de asbestgehaltenes en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit de bijlage 11 (wijze van beoordeling en interpretatie) de asbestconcentratie per inspectiegat berekend. Het calculatieblad is opgenomen in bijlage 8, in onderstaande tabel is de calculatie per inspectiegat samengevat.

Tabel 7: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Gat	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
G09	16.000	12,5 % chrysotile 3,5 crocidoliet	29,7	1,85	1	93,5 %	148 mg/kg d.s.
G13	9.700	12,5 % chrysotiel	24,3	1,85	1	93,5 %	30 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (Cr: fractie < 16mm) zijn van de uitgezeefde grond 4 mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest zijn geanalyseerd. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 8.

Tabel 8: Asbestconcentratie fijne fractie

monster	matrix	deelmonster(s)	concentratie	fractie	hechtgebonden
MMA1	puin	G02, G06 en G07	< 0,4 mg/kg d.s.	nvt	nvt
MMA2	zand	G03, G04, G05, G08, G11, G12 en G14	6,8 mg/kg d.s.	1-20 mm	ja en nee
MMA3	zand	G09 en G13	< 0,6 mg/kg d.s.	nvt	nvt
MMA4	zand	G10	< 0,6 mg/kg d.s.	nvt	nvt

Het asbestgehalte ter plaatse van G09 overschrijdt de interventiewaarde (148 mg/kg d.s.). Het asbest is aangetroffen in de grove fractie. Ter plaatse is in de fijne fractie geen asbest aangetoond (MMA3). Het gehalte vormt aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek teneinde de omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen. Ter plaatse van het overige terreindeel is in de actuele contactzone geen asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Het asbestgehalte in MMA2 is dermate laag dat geen aanleiding bestaat hiervoor een aanvullend of nader bodemonderzoek uit te voeren.

Drupzone

Ter plaatse van de drupzone is zintuiglijk geen asbest aangetoond. In de fijne fractie (MMA5) is 5,2 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Het asbest is aangetroffen in de fractie van 2 tot 4 mm. Het betreft hechtgebonden asbest. Losse vezels zijn niet geconstateerd.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Ploegweg Wijchen, kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208, blijkt dat de bodem plaatselijk sterk verontreinigd is met asbest.

In de vaste bodem zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB of minerale olie aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink.

Op basis van deze resultaten kan de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe worden aanvaard.

Het gehalte aan asbest vormt aanleiding voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek teneinde de omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1

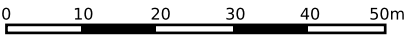
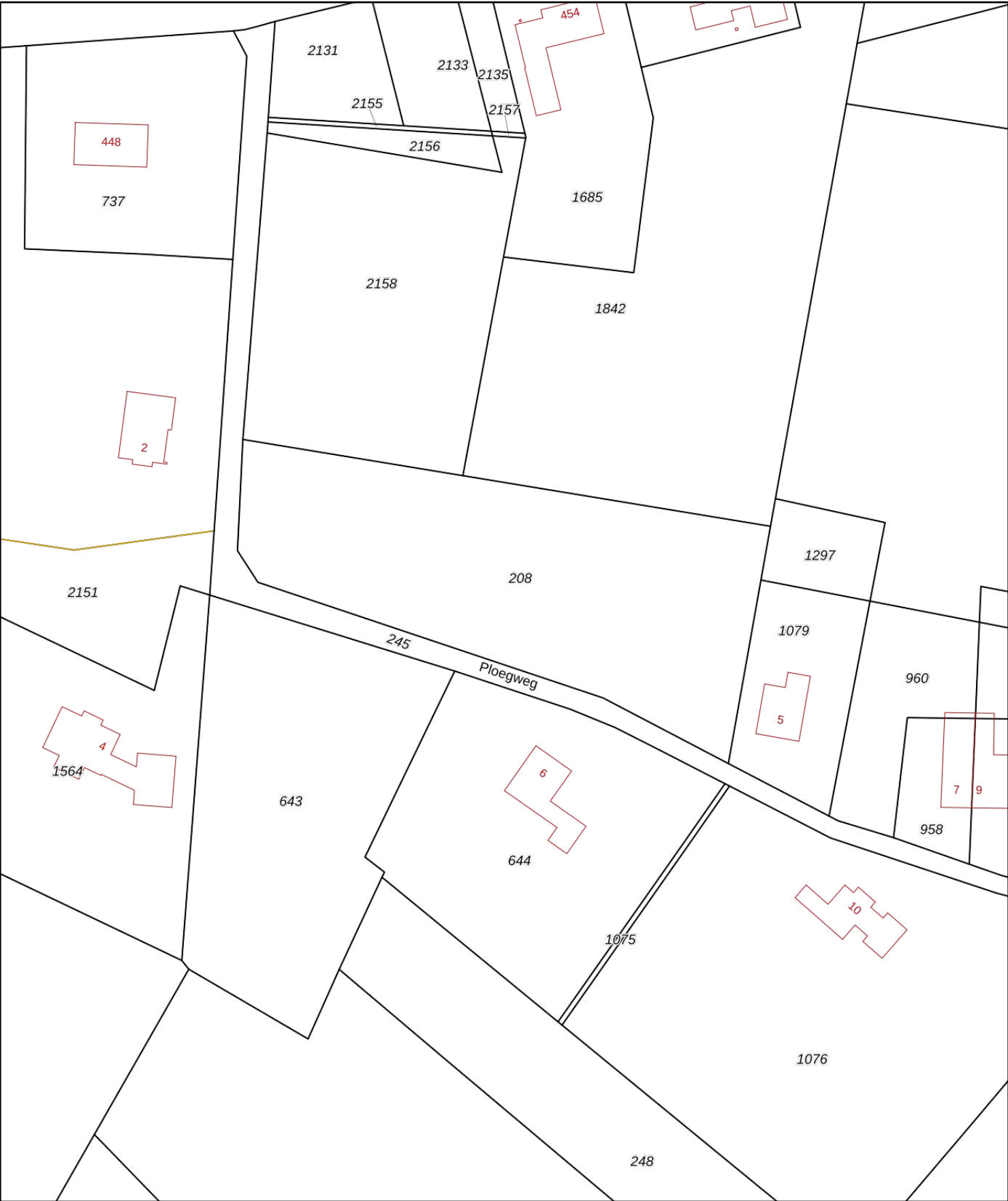


bijlage 1: project N216184

 onderzoekslocatie

BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODENGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodengebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Wijchen

Sectie K

Perceel 208

kadaster



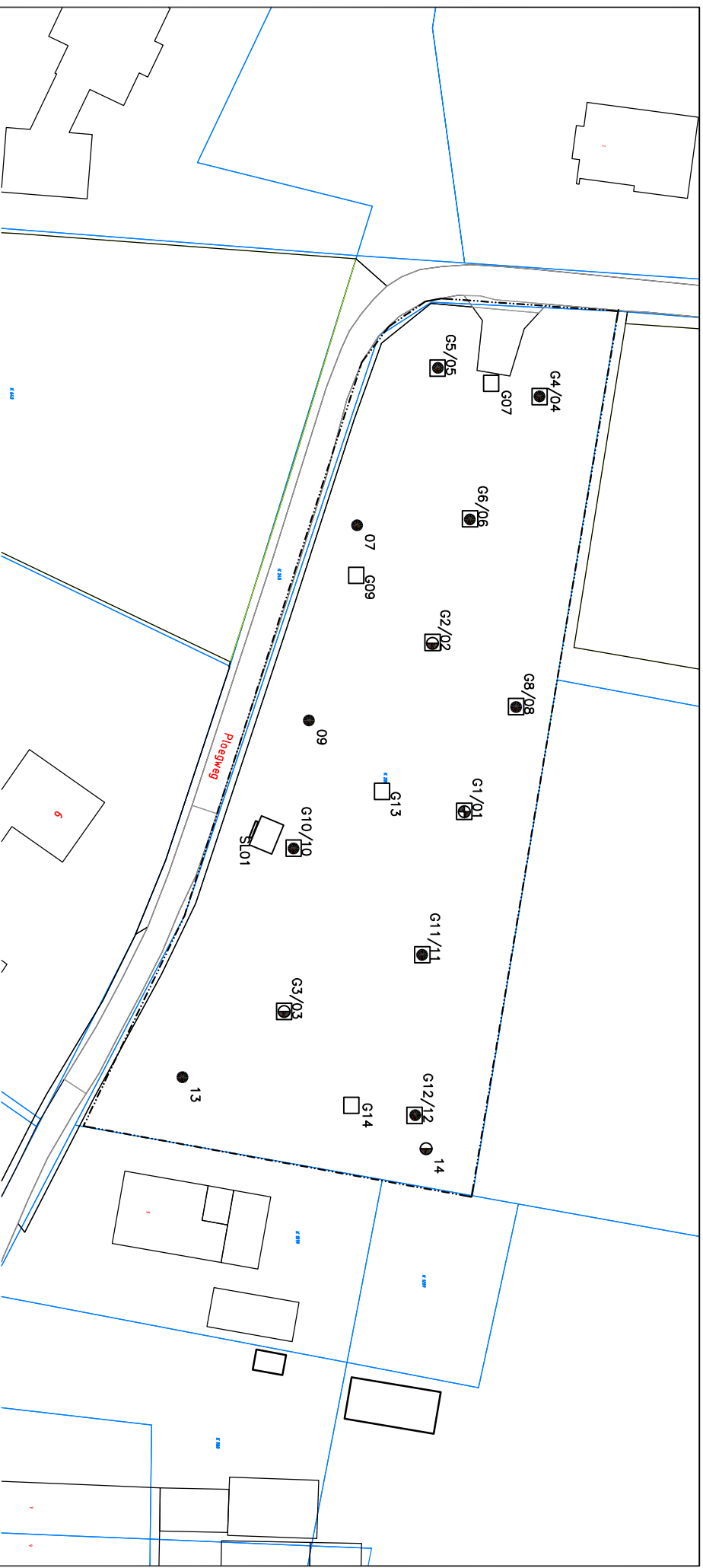
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 mei 2021.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ◐ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis
- asbest inspectiegat tot 0,5 meter – mv

- 19 Huisnummer
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer
- Onderzoeklocatie

Aan de maatschappij van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

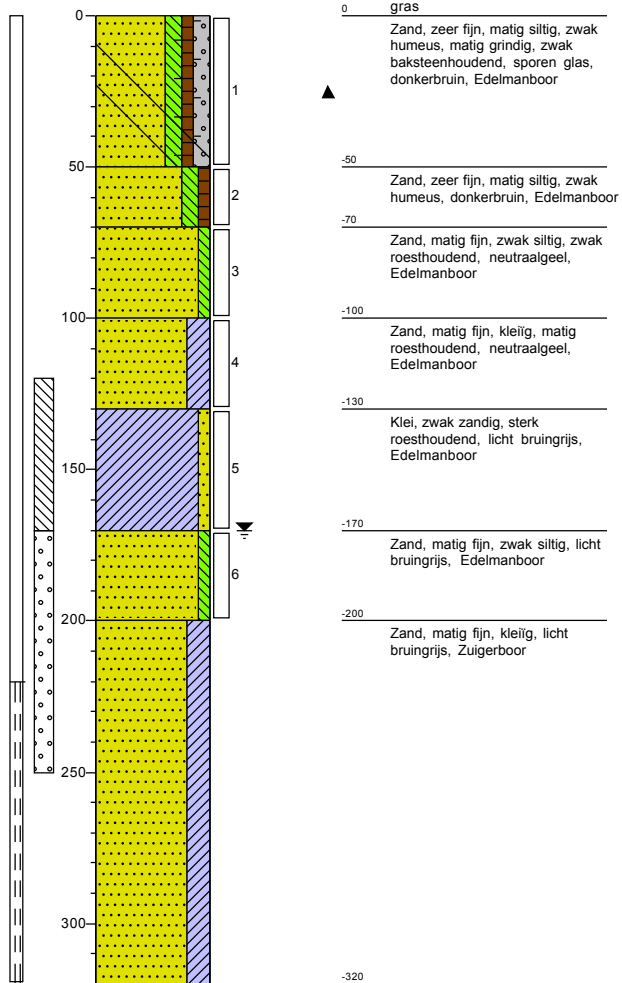


Tekening : 21.N216184.01	Schaal : 1:750	Gemeente: Wijchen
Datum : 11-05-2021	Getekend: KV	Sectie: K
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 208
Projectcode : N216184 Adres : Ploegweg te Wijchen		

Bijlage 4

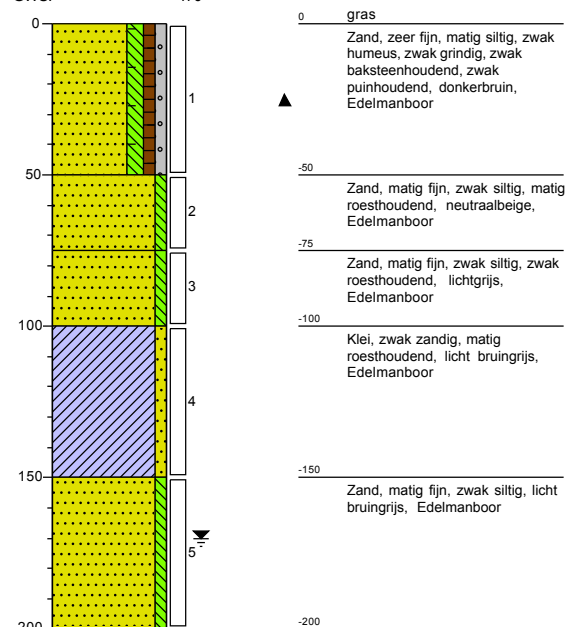
Boring: 01

Boormeester: 
Datum: 26-3-2021
GWS: 170



Boring: 02

Boormeester: 
Datum: 26-3-2021
GWS: 170



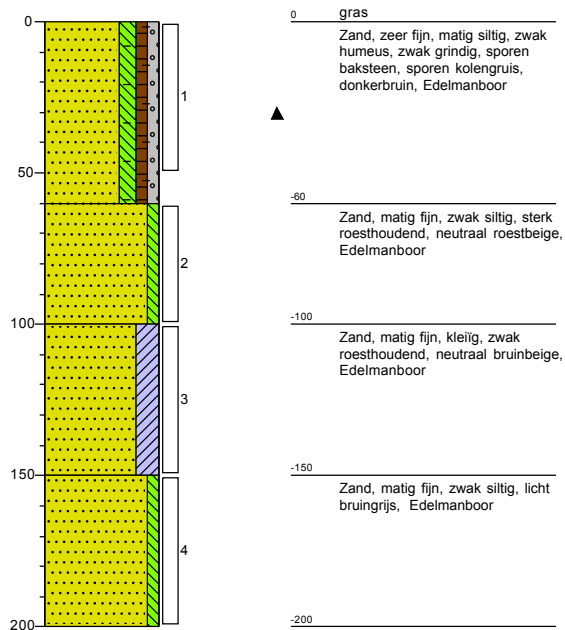
Boring: 03

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



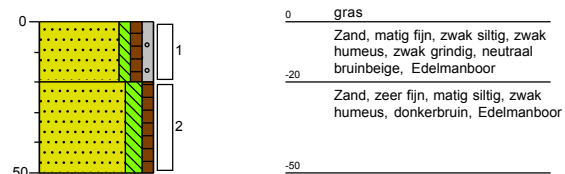
Boring: 04

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



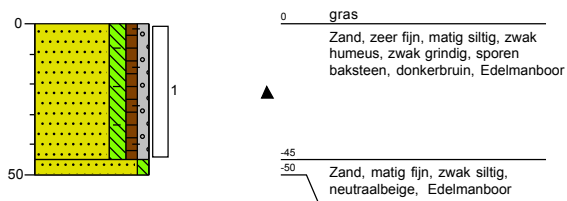
Boring: 05

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



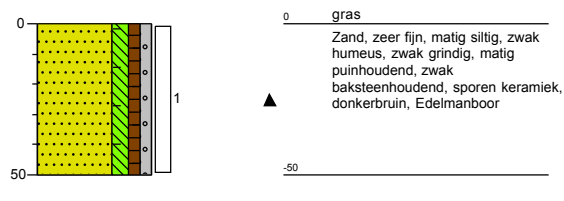
Boring: 06

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



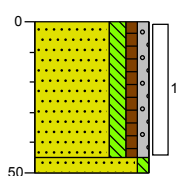
Boring: 07

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-45

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraalbeige, Edelmanboor

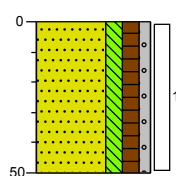
Boring: 08

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen keramiek, donkerbruin, Edelmanboor

-50

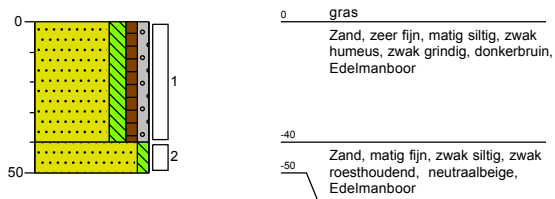
Boring: 09

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



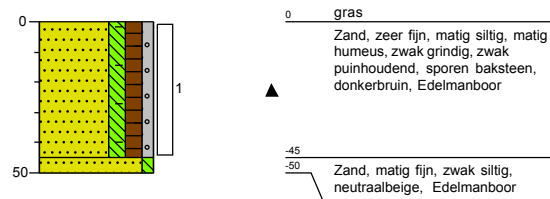
Boring: 10

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



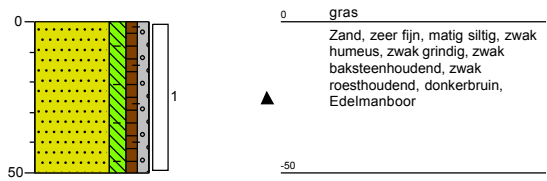
Boring: 11

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



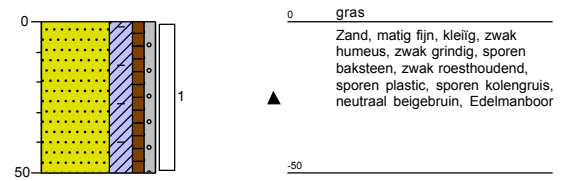
Boring: 12

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



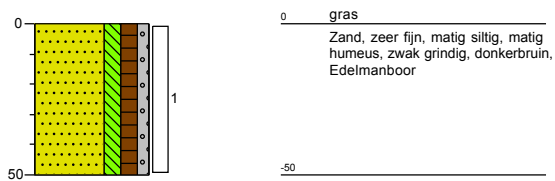
Boring: 13

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



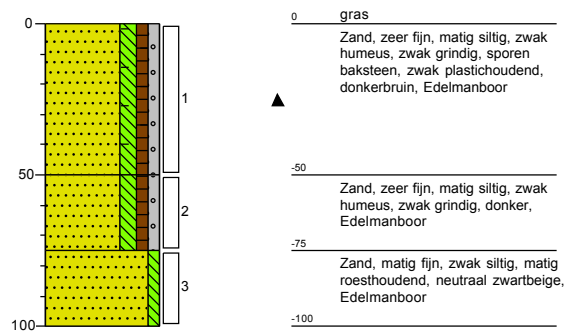
Boring: 14

Boormeester:



Datum:

26-3-2021



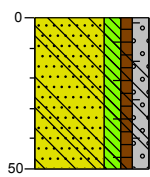
Boring: G01

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, sporen glas, sporen beton, donkerbruin, Schep, Grove fractie 680gr

-50

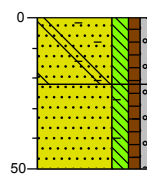
Boring: G02

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, sporen slakken, zwak betonhoudend, resten keramiek, matig zandhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 2250gr
▲ -22
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

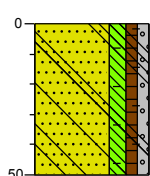
Boring: G03

Boormeester:

Datum:



22-4-2021



0 gras
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak betonhoudend, sporen glas, donkerbruin, Schep, Grove fractie 850gr
-50

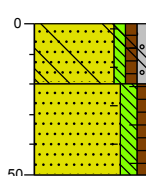
Boring: G04

Boormeester:

Datum:



22-4-2021



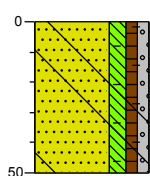
0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, neutraal bruinbeige, Schep
-20
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen plastic, sporen metaal, donkerbruin, Edelmanboor, Grove fractie 980gr
-50

Boring: G05

Boormeester:

Datum:

22-4-2021



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak betonhoudend, sporen puin, donkerbruin, Schep, Grove fractie 2650gr

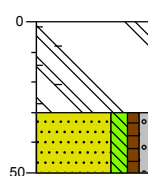
-50

Boring: G06

Boormeester:

Datum:

22-4-2021



0 gras

Sterk puinhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen keramiek, matig zandhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 4240gr

-30

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

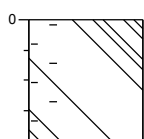
Boring: G07

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 braak
▲ Sterk leisteenhoudend, matig
puinhoudend, sterk
baksteenhoudend, zwak
betonhoudend, donkerbruin, Schep,
Grove fractie 12,1kg
-40

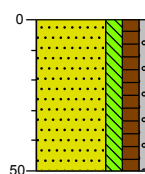
Boring: G08

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak grindig, sporen
keramiek, sporen plastic,
donkerbruin, Schep, Grove fractie
200gr
-50

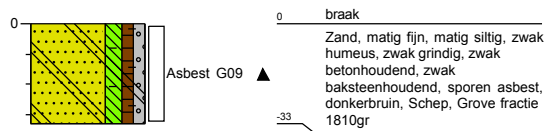
Boring: G09

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



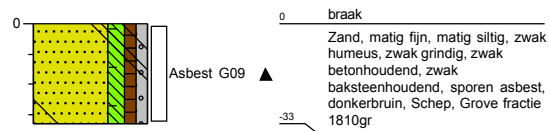
Boring: G09_N

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



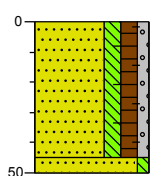
Boring: G10

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 760gr
▲
-45
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

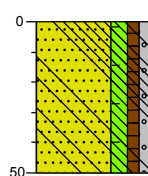
Boring: G11

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, sporen beton, sporen puin, sporen metaal, donkerbruin, Edelmanboor, 1410gr
▲
-50

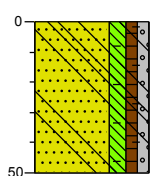
Boring: G11_N

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, sporen beton, sporen puin, sporen metaal, donkerbruin, Edelmanboor, 1410gr

-50

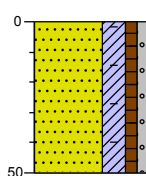
Boring: G12

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



0 gras
Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, zwak roesthoudend, sporen plastic, sporen kolengruis, neutraal beigebruin, Schep, Grove fractie 380gr

-50

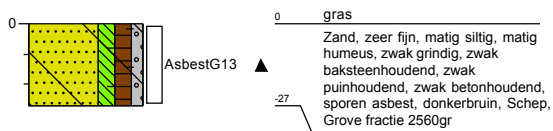
Boring: G13

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



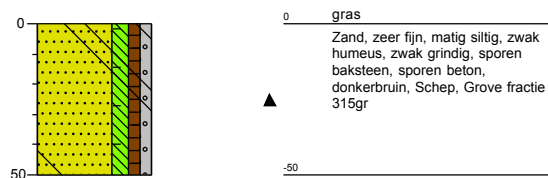
Boring: G14

Boormeester:



Datum:

22-4-2021



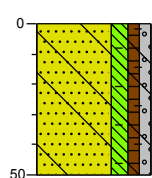
Boring: G14_N

Boormeester:



Datum:

22-4-2021

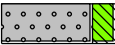
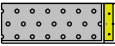
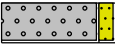
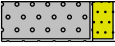
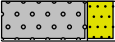


0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak
humeus, zwak grindig, sporen
baksteen, sporen beton,
donkerbruin, Schep, Grove fractie
315gr

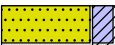
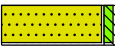
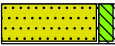
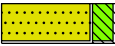
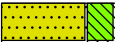
-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

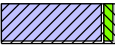
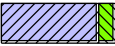
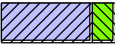
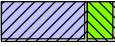
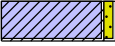
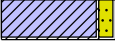
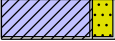
zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

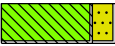
veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

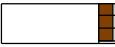
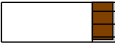
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)

-  <=WO, <=IND, <=I
-  <=T
-  >I

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

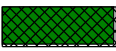
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

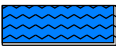
monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021052868/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Mar-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 analysescertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021052868/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 06-Apr-2021
 Rapportagedatum 06-Apr-2021/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.8	90.8	92.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.7	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	4.5	2.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	36	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	11	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.6	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	51	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	11962687
2	MM2 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11962688
3	MM3 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (50-75) 02 (75-100) 03 (60-100) 03 (100-150)	Grond (AS3000)	11962689

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld 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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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 LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021052868/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 06-Apr-2021
 Rapportagedatum 06-Apr-2021/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.099	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.28	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.095	0.16	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	0.093	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.087	0.15	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076	0.11	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.078	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73	1.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	11962687
2	MM2 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11962688
3	MM3 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (50-75) 02 (75-100) 03 (60-100) 03 (100-150)	Grond (AS3000)	11962689

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021052868/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11962687	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)				
0538733536	01	0	50	26-Mar-2021	1
0538733540	02	0	50	26-Mar-2021	1
0538733533	06	0	50	26-Mar-2021	1
11962688	MM2 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)				
0538733535	12	0	50	26-Mar-2021	1
0538733155	11	0	50	26-Mar-2021	1
0538733151	10	0	45	26-Mar-2021	1
0538733545	14	0	50	26-Mar-2021	1
11962689	MM3 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (50-75) 02 (75-100) 03 (60-100) 03 (100-1				
0538733544	01	50	70	26-Mar-2021	2
0538733542	01	70	100	26-Mar-2021	3
0538733181	02	50	75	26-Mar-2021	2
0538733183	02	75	100	26-Mar-2021	3
0538733543	14	50	75	26-Mar-2021	2
0538733547	14	75	100	26-Mar-2021	3
0538733531	03	60	100	26-Mar-2021	2
0538733157	03	100	150	26-Mar-2021	3

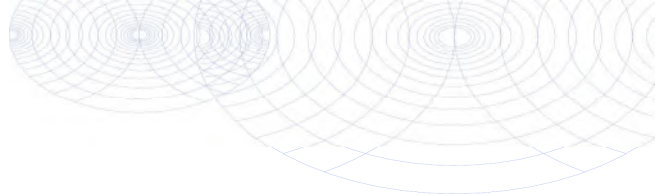
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPPNL2A
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 2021052868/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021052868/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069112/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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.

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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069112/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/12:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	46
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.77
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	180
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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
 1 01-1-1 01 (220-320)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12014984

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069112/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/12:43
 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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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
 1 01-1-1 01 (220-320)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12014984

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld 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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069112/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12014984	01-1-1 01 (220-320)				
0680550497	01	220	320	22-Apr-2021	1
0680550541	01	220	320	22-Apr-2021	2
0800867374	01	220	320	22-Apr-2021	3

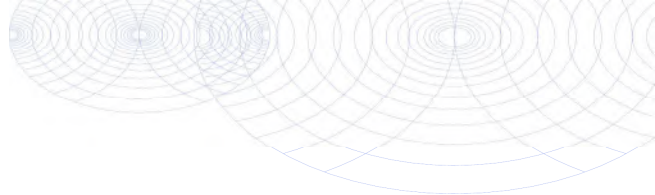
Eurofins Analytico B.V.

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 2021069112/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021069112/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

Bijlage 6

Uw Project	Ploegweg Wijchen (N216184)
Certificaat	2021052868
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	06 May 2021 12:15

Analyse	Eenheid	MM1 01 (0-50)	02 (0-50)	06 (0-50)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		3.8			#			
Organische stof volgens		1.2			#			
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	44		@	20	190	555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23		-	0.2	0.6	6.8 13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.2		-	3	15	102 190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.3	12		-	5	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	18.1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.1		-	4	35	67.5 100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	26		-	10	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg DS	31	67		-	20	140	430 720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600 5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51 1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.73	0.73		-	0.35	1.5	20.8 40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)	11962687	26-03-2021	Ploegweg Wijchen	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Ploegweg Wijchen (N216184)**
 Certificaat **2021052868**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **06 May 2021 12:15**

Analyse	Eenheid	MM2 10 (0-45)	11 (0-50)	12 (0-50)	14 (0-50)	RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.5			#				
Organische stof volgens		1.7			#				
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	36	110		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.8		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.6	16		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	33		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	51	110		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51	1
Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM2 10 (0-45) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	11962688	26-03-2021	Ploegweg Wijchen	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Ploegweg Wijchen (N216184)**
 Certificaat **2021052868**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **06 May 2021 12:15**

Analyse	Eenheid	100(03 (60-100) 03 (100-150) 14 (50-75) 14 (75-100))	RG	>AW	T	I		
		G.W. G.S.S.D Index Oordeel						
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.2		#				
Organische stof volgens		0.8		#				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.2	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.51	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM3 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (50-75) 02 (75-100) 03 (60-100) 03 (100-150) 14 (50-75) 14 (75-100)	11962689	26-03-2021	Ploegweg Wijchen	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Ploegweg Wijchen (N216184)**
 Certificaat **2021069112**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **06 May 2021 12:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	01-1-1 01 (220-320)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	46	46	-	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.77	0.77	0.07	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.8	4.8	-	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	180	180	0.16	> SW	10	65	432	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	325	600
Extra parameters									
unknown	µg/l	-	0.77	-	@	-	-	-	-

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
01-1-1 01 (220-320)	12014984	22-04-2021	Ploegweg Wijchen	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 7

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS**Analysecertificaat**

Datum: 06-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021052864/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Mar-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021052864/1
 Startdatum analyse 30-Mar-2021
 Datum einde analyse 06-Apr-2021
 Rapportagedatum 06-Apr-2021/22:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.4 ¹⁾	99.5 ¹⁾	98.1 ¹⁾
Aantal stuks		1 ²⁾	4 ²⁾	2 ²⁾
Gewicht	g	110.2 ²⁾	20.2 ²⁾	61.1 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	14000 ²⁾	2400 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- Asbest maaiveld-Asbest 1 Asbest maaiveld (0-1)
- Asbest maaiveld-Asbest 2 Asbest maaiveld (0-1)
- Asbest maaiveld-Asbest 3 Asbest maaiveld (0-1)

Opgegeven monstermatrix

- Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

- 11962651
 11962652
 11962653

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021052864/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11962651	Asbest maaiveld-Asbest 1				Asbest maaiveld (0-1)
0293524AK	Asbest maaivel	0	1	26-Mar-2021	Asbest 1
11962652	Asbest maaiveld-Asbest 2				Asbest maaiveld (0-1)
0293070AK	Asbest maaivel	0	1	26-Mar-2021	Asbest 2
11962653	Asbest maaiveld-Asbest 3				Asbest maaiveld (0-1)
0293569AK	Asbest maaivel	0	1	26-Mar-2021	Asbest 3

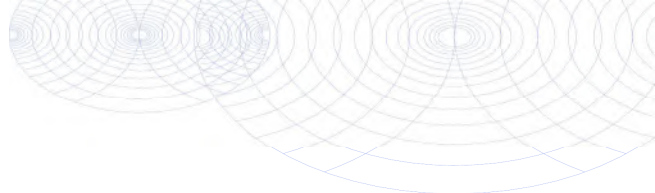
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A
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 2021052864/1**

Pagina 1/1

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021052864/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	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 : 1169896
Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6683894
Uw referentie : Asbest maaiveld-Asbest 1 Asbest maaiveld (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 133,8 g
Droge massa aangeleverde monster : 110,2 g
Percentage droogrest : 82,36 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	110,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	13775,0	0,0
Totaal	110,2				1	13775,0	0,0
					Ondergrens	11020	0
					Bovengrens	16530	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	14000	0,0	14000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	14000	0,0	

Totaal massa asbest: 14000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1169896
 Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6683895
 Uw referentie : Asbest maaiveld-Asbest 2 Asbest maaiveld (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 20,2 g
 Percentage droogrest : 99,51 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	19,2	hecht	chrysotiel 10-15		3	2400,0	0,0
vinylzeil	1,0				1	0,0	0,0
Totaal	20,2				4	2400,0	0,0
						Ondergrens	1920
						Bovengrens	2880

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2400	0,0	2400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2400	0,0	

Totaal massa asbest: **2400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1169896
 Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6683896
 Uw referentie : Asbest maaiveld-Asbest 3 Asbest maaiveld (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 62,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 61,1 g
 Percentage droogrest : 98,07 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentiin asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentiin massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	61,1				2	0,0	0,0
Totaal	61,1				2	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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	

Totaal massa asbest: 0.0 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1169896
Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1169896
Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6683894	Asbest maaiveld-Asbest 1 Asbest maaiveld (0-1)	Asbest maa	0-.01	0293524AK
6683895	Asbest maaiveld-Asbest 2 Asbest maaiveld (0-1)	Asbest maa	0-.01	0293070AK
6683896	Asbest maaiveld-Asbest 3 Asbest maaiveld (0-1)	Asbest maa	0-.01	0293569AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1169896
Uw project omschrijving : 2021052864-N216184
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.

Asbest verzamelmonster :

.....

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS**Analysecertificaat**

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021068374/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021068374/1
 Startdatum analyse 23-Apr-2021
 Datum einde analyse 29-Apr-2021
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/13:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.6 ¹⁾	82.9 ¹⁾
Aantal stuks		1 ²⁾	2 ²⁾
Gewicht	g	16.0 ²⁾	9.7 ²⁾
Amfibool	mg	560.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2000 ²⁾	1200 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	G09-Asbest G09 G09 (0-33)
2	G13-Asbest G13 G13 (0-27)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Asbestverdachte grond	12012598
Asbestverdachte grond	12012599

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021068374/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12012598	G09-Asbest G09 G09 (0-33)				
0293208AK	G09	0	33	22-Apr-2021	Asbest G09
12012599	G13-AsbestG13 G13 (0-27)				
0293086AK	G13	0	27	22-Apr-2021	AsbestG13

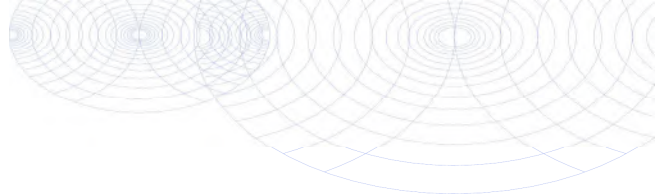
Eurofins Analytico B.V.

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 2021068374/1**

Pagina 1/1

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021068374/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	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 : 1181429
 Uw project omschrijving : 2021068374-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712556
 Uw referentie : G09-Asbest G09 G09 (0-33)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16,0 g
 Percentage droogrest : 85,56 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	16,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	2000,0	560,0
Totaal	16,0				1	2000,0	560,0
						Ondergrens	1600
						Bovengrens	2400

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2000	560	2600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2000	560	

Totaal massa asbest: 2600 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181429
 Uw project omschrijving : 2021068374-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712557
 Uw referentie : G13-AsbestG13 G13 (0-27)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9,7 g
 Percentage droogrest : 82,91 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	9,7	hecht	chrysotiel 10-15		2	1212,5	0,0
Totaal	9,7				2	1212,5	0,0
						Ondergrens	970
						Bovengrens	1455

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1200	0,0	1200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1200	0,0	

Totaal massa asbest: **1200 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181429
Uw project omschrijving : 2021068374-N216184
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181429
Uw project omschrijving : 2021068374-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6712556	G09-Asbest G09 G09 (0-33)	G09	0-.33	0293208AK
6712557	G13-AsbestG13 G13 (0-27)	G13	0-.27	0293086AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181429
Uw project omschrijving : 2021068374-N216184
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.

Asbest verzamelmonster :

.....

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS**Analysecertificaat**

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021068381/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021068381/1
 Startdatum analyse 23-Apr-2021
 Datum einde analyse 03-May-2021
 Rapportagedatum 03-May-2021/19:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.6 ¹⁾	95.0 ¹⁾	93.5 ¹⁾	94.0 ¹⁾	92.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.1 ²⁾	12.7 ²⁾	12.7 ²⁾	12.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		1.5 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		13 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	61 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		6.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		62 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		82 ²⁾	<6.1 ²⁾	<7.0 ²⁾	61 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		6.8 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾	5.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		6.7 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾	5.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		6.7 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾	5.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		6.5 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	5.2 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.7 ³⁾				
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾				
Asbest (som)	mg	<10.5 ³⁾				
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ³⁾				
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾				
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ³⁾				
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾				
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾				

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MMA1 MMA1 G02,06,07 (0-40) MMA1 G02,06,07 (0-40)
2	MMA2 MMA2 G03,04,05,08,11,12,14 (0-50)
3	MMA3 MMA3 G09,13 (0-33)
4	MMA4 MMA4 G10 (0-45)
5	MMA5 MMA5 SL01 (0-5)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12012620
Asbestverdachte grond	12012621
Asbestverdachte grond	12012622
Asbestverdachte grond	12012623
Asbestverdachte grond	12012624

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021068381/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12012620	MMA1 MMA1 G02,06,07 (0-40) MMA1 G02,06,07 (0-40)				
1668868MG	MMA1 G02,06,07	0	40	22-Apr-2021	MMA1
1668880M	MMA1 G02,06,07	0	40	22-Apr-2021	MMA1 duplo
12012621	MMA2 MMA2 G03,04,05,08,11,12,14 (0-50)				
1668874MG	MMA2 G03,04,05,08,11,12,14	0	50	22-Apr-2021	MMA2
12012622	MMA3 MMA3 G09,13 (0-33)				
1668878MG	MMA3 G09,13	0	33	22-Apr-2021	MMA3
12012623	MMA4 MMA4 G10 (0-45)				
1668875MG	MMA4 G10	0	45	22-Apr-2021	MMA4
12012624	MMA5 MMA5 SL01 (0-5)				
1668873MG	MMA5 SL01	0	5	22-Apr-2021	MMA5

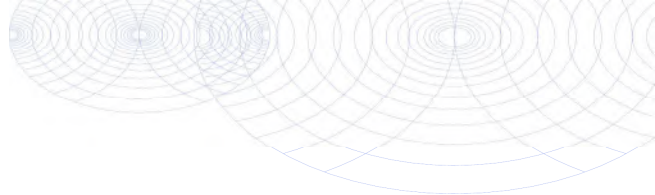
Eurofins Analytico B.V.

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 2021068381/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021068381/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	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 : 1181453
 Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712595
 Uw referentie : MMA2 MMA2 G03,04,05,08,11,12,14 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 30-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12474 g
 Percentage droogrest : 95,0 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	10985,0	89,8	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	375,0	3,1	78,5	20,93	1	0,3
1-2 mm	298,0	2,4	92,5	31,04	2	3,8
2-4 mm	126,5	1,0	126,5	100,00	7	85,5
4-8 mm	111,0	0,9	111,0	100,00	1	47,6
8-20 mm	310,5	2,5	310,5	100,00	1	494,3
>20 mm	20,5	0,2	20,5	100,00	0	0,0
Totaal	12226,5	100,0	752,4		12	631,5

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,0	0,8	1,3	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	5,1	4,0	6,1	5,1	4,0	6,1	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	6,7	5,3	8,4	6,7	5,3	8,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,5	0,0	6,5
niet hecht	0,2	0,0	0,2
totaal afgerond	6,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712595
Uw referentie : MMA2 MMA2 G03,04,05,08,11,12,14 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
 Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712596
 Uw referentie : MMA3 MMA3 G09,13 (0-33)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 03-05-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12710 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11884 g
 Percentage droogrest : 93,5 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	10402,0	89,0	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	404,5	3,5	72,0	17,80	0	0,0
1-2 mm	220,5	1,9	67,0	30,39	0	0,0
2-4 mm	110,5	0,9	110,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	172,0	1,5	172,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	378,0	3,2	378,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11687,5	100,0	812,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	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	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
 Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712597
 Uw referentie : MMA4 MMA4 G10 (0-45)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 29-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11910 g
 Percentage droogrest : 94,0 m/m %
 Type zieving : 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	10955,7	93,8	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	313,5	2,7	47,0	14,99	0	0,0
1-2 mm	224,5	1,9	62,5	27,84	0	0,0
2-4 mm	77,5	0,7	77,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	61,0	0,5	61,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	52,0	0,4	52,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11684,2	100,0	307,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,4	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	1,2	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
 Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712598
 Uw referentie : MMA5 MMA5 SL01 (0-5)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
 Datum geanalyseerd : 03-05-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12850 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11848 g
 Percentage droogrest : 92,2 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	10498,1	90,2	12,5	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	313,5	2,7	60,0	19,14	0	0,0
1-2 mm	491,0	4,2	184,5	37,58	0	0,0
2-4 mm	112,5	1,0	112,5	100,00	4	485,4
4-8 mm	97,0	0,8	97,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	123,5	1,1	123,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11635,6	100,0	590,0		4	485,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	5,2	4,2	6,3	5,2	4,2	6,3	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	5,2	4,2	6,3	5,2	4,2	6,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5,2	0,0	5,2
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712598
Uw referentie : MMA5 MMA5 SL01 (0-5)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6712594
Uw referentie : MMA1 MMA1 G02,06,07 (0-40) MMA1 G02,06,07 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
 Datum geanalyseerd : 03-05-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29685 g
 Percentage droogrest : 96,6 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	20136,7	68,4	11,1	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1528,0	5,2	189,5	12,40	0	0,0
1-2 mm	1262,0	4,3	496,5	39,34	0	0,0
2-4 mm	994,0	3,4	653,5	65,74	0	0,0
4-8 mm	1647,5	5,6	1647,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3875,5	13,2	3875,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	29443,7	100,0	6873,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6712595	MMA2 MMA2 G03,04,05,08,11,12,14 (0-50)	MMA2 G03,0	0-.5	1668874MG
6712596	MMA3 MMA3 G09,13 (0-33)	MMA3 G09,1	0-.33	1668878MG
6712597	MMA4 MMA4 G10 (0-45)	MMA4 G10	0-.45	1668875MG
6712598	MMA5 MMA5 SL01 (0-5)	MMA5 SL01	0-.05	1668873MG
6712594	MMA1 MMA1 G02,06,07 (0-40) MMA1 G02,06,07 (0-40)	MMA1 G02,06,07	0-.4	1668880MG
		MMA1 G02,06,07	0-.4	1668868MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1181453
Uw project omschrijving : 2021068381-N216184
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

.....

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

.....

Bijlage 8

G09

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten			lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	29,7 dm³		3	3,3	3	dm
percentage droge stof	93,5					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³					
materiaaltype I						
variabelen						
massa asbestverdacht materiaal	16.000 mg					
asbestconcentratie verzamelmonster						
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5					
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5					
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5					
asbest gehalte in verzamelmonster	7600 mg					
asbestconcentratie	147,94 mg/kg d.s.					
totalen						
obv materiaalmonsters	147,94 mg/kg d.s.					

G13

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten			lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	24,3 dm³		3	2,7	3	dm
percentage droge stof	89,5					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³					
materiaaltype I						
variabelen						
massa asbestverdacht materiaal	9.700 mg					
asbestconcentratie verzamelmonster						
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5					
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0					
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5					
asbest gehalte in verzamelmonster	1212,5 mg					
asbestconcentratie	30,14 mg/kg d.s.					
totalen						
grove fractie	30,14 mg/kg d.s.					

Bijlage 9



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿

Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕

Boring met peilbuis
- ①

Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie



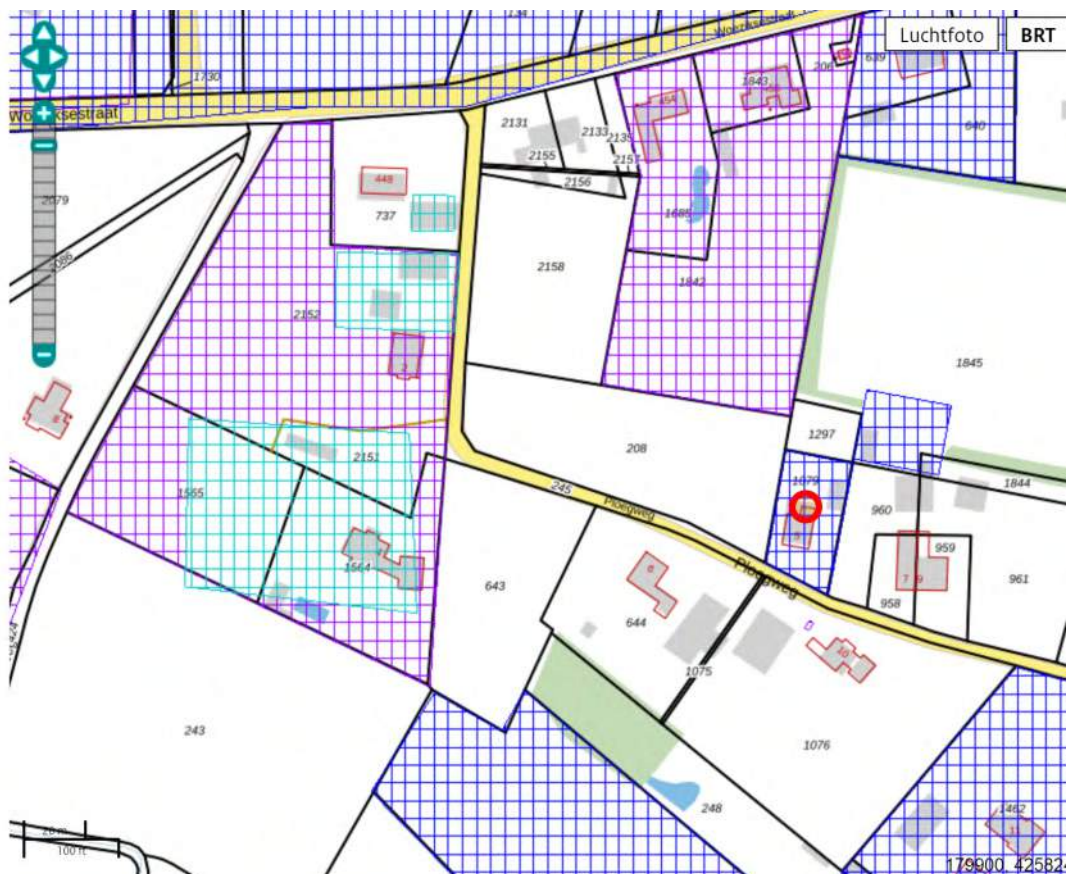
Tekening : 07.9632	Schaal : 1:500	Gemeente: WIJCHEN
Datum : 13-08-2007	Getekend: MV	Sectie: K
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 205
NIPA	Projectcode : 9632 Adres : Woeziksestraat 454 te Wijchen	



Rapport Bodemloket

GE029601654 Ploegweg (ongenummerd)

Datum: 6-5-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE029601654 Ploegweg (ongenummerd)

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Ploegweg (ongenummerd)

Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE029601654

Locatiecode gemeentelijk BIS: AA029601654

Adres: Ploegweg Wijchen

Gegevensbeheerder: Wijchen

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:

Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Oko-Care B.V.	2004/RS4784Adoc/1RS/HvH	2004-11-22

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Wijchen

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

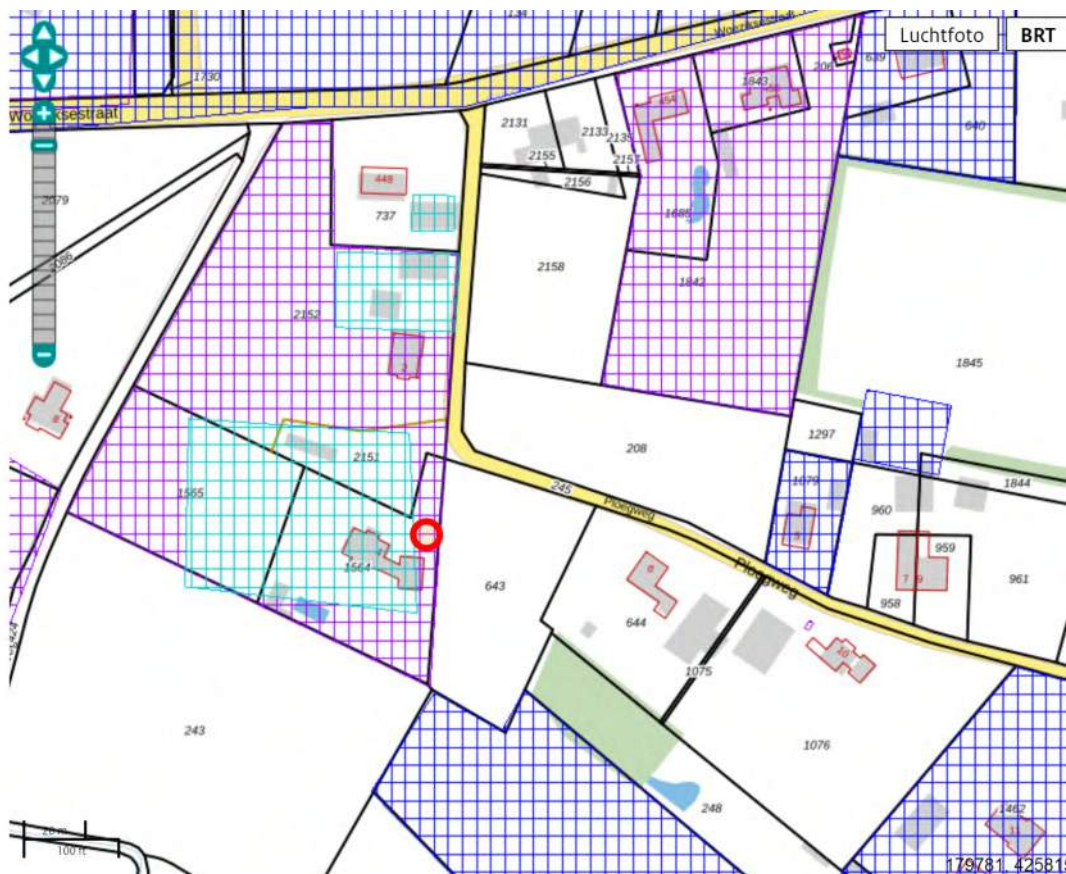
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GE029601549 Ploegweg ()

Datum: 6-5-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE029601549 Ploegweg ()**Inhoud****1 Algemeen****1.1 Administratieve gegevens****1.2 Statusinformatie****1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten****1.4 Onderzoeksrapporten****1.5 Besluiten****1.6 Saneringsinformatie****1.7 Contactgegevens****2 Disclaimer****1 Algemeen**

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Ploegweg ()
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE029601549
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA029601549
 Adres: Ploegweg Wijchen
 Gegevensbeheerder: Wijchen
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	()	2010/RS9083A/HVH	2010-04-01
Verkennd onderzoek NVN 5740	()	Onbekend	1998-07-28

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Wijchen

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Bijlage 10



Overzichtsfoto 1



Overzichtsfoto 2



Overzichtsfoto 3



Overzichtsfoto 4



Overzichtsfoto 5



Overzichtsfoto 6



Overzichtsfoto 7



Overzichtsfoto 8



Overzichtsfoto 9



Overzichtsfoto 10



Overzichtsfoto 11



Overzichtsfoto 12



Overzichtsfoto 13



Overzichtsfoto 14



Overzichtsfoto 15



Overzichtsfoto 16



Overzichtsfoto 17



Overzichtsfoto 18



Foto 19 G01-0-50_20210422



Foto 20 G02-0-22_20210422



Foto 21 G03-0-50_20210422



Foto 22 G04-20-50_20210422



Foto 23 G05-0-5_20210422



Foto 24 G06-0-30_20210422



Foto 25 G07-0-40_20210422



Foto 26 G08-0-50_20210422



Foto 27 G09-0-33_20210422



Foto 28 G10-0-45_20210422



Foto 29 G11-0-50_20210422



Foto 30 G12-0-50_20210422



Foto 31 G13-0-27_20210422



Foto 32 G14-0-50_20210422



Foto 33 SL01_20210422



Foto 34 SL01-0-5_20210422

Bijlage 11

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Bodem

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinten en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in de BoToVa-toetsingstabellen.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

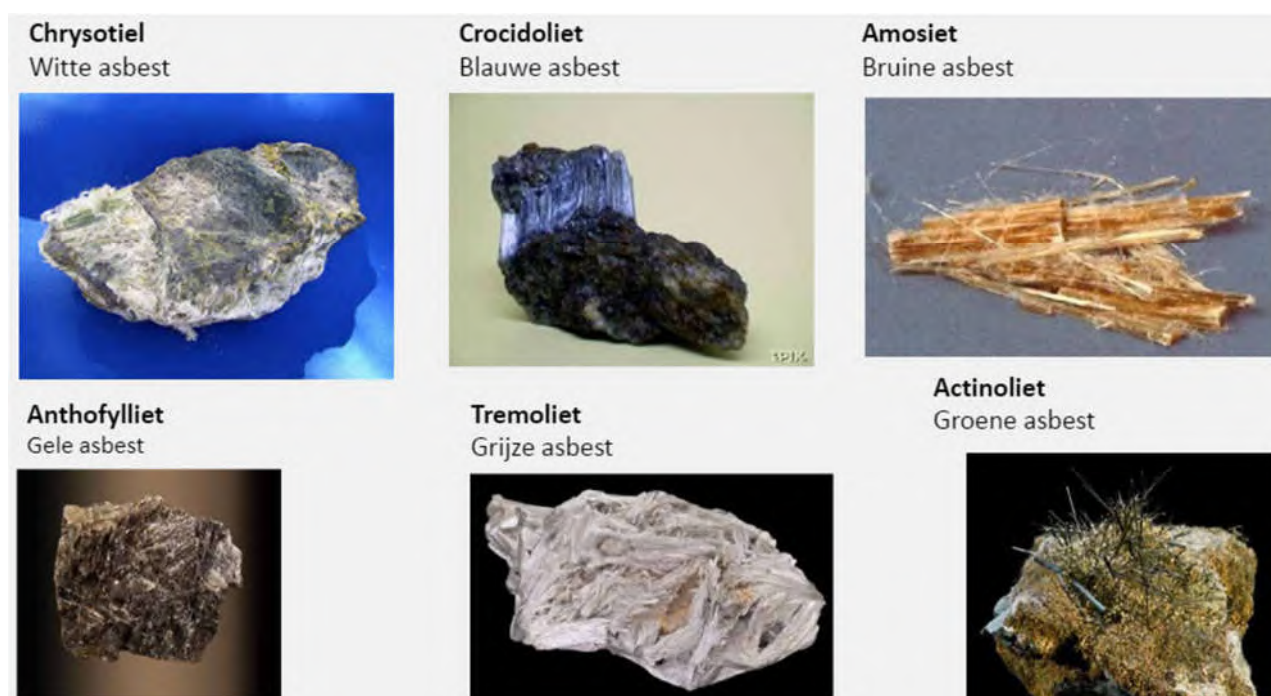
De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de BoToVa-tabellen.

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Asfaltonderzoek

Bij een PAK-gehalte van meer dan 250 mg/kg d.s. geeft de PAK-marker een positieve uitslag, wat aangeeft dat het asfalt teerhoudend is. Asfalt is herbruikbaar als het PAK-gehalte minder is dan 75 mg/kg d.s. Om vast te stellen of het asfalt herbruikbaar is, dient als de PAK-marker geen uitsluitsel geeft, aanvullend een DLC- of HPLC-analyse uitgevoerd te worden.

Het aantal te analyseren monsters is afhankelijk van het af te voeren tonnage. Het tonnage wordt geschat op basis van oppervlakte en te frezen diepte / op te breken dikte. Het aantal te analyseren monsters per partij wordt volgens onderstaande tabel bepaald.

Tabel 2: onderzoeksofzet DLC-analyses

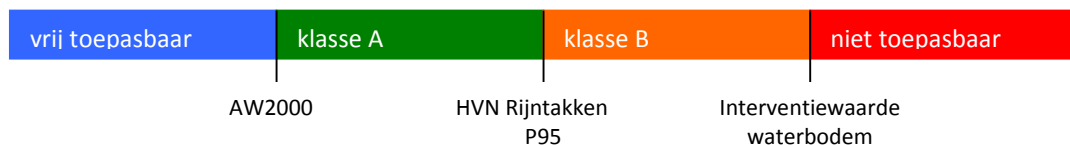
Tonnage van de te onderzoeken partij	Minimum aantal uit te voeren analyses	* Partij kleiner dan 25 ton (ca. 12 – 15 m ³ , ca. 1 volle vrachtwagen), afkomstig van één werk en aantoonbaar teevrij (PAK (10 VROM) < 250 mg/kg d.s.).
0 – 25	PAK-marker onderzoek voldoet*	** DLC- en/of HPLC-analyse
25 – 100	1 analyse**	
100 – 500	2 analyses**	
500 – 1000	3 analyses**	
tot elke 1000 ton meer	1 analyse** extra	

Hierbij worden mengmonsters van boorkernen samengesteld van gelijksoortige teevrije lagen. Hoe uniformer de constructie is, hoe meer boringen tot één mengmonster kunnen worden samengevoegd

Waterbodemonderzoek

Waterbodems zijn overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet, omdat het type verontreiniging van een waterbodem verschilt van die van de landbodem. Waterbodems zijn veelal diffuus verontreinigd en onderhevig aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

De kwaliteit van de waterbodem wordt bepaald aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit (Artikel 4.10.3). In het generieke kader is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in de klassen "AW2000", "klasse A", "klasse B" en "niet toepasbaar". Deze klassenindeling vervangt de klassenindeling uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In onderstaand figuur is de klassenindeling voor waterbodems gegeven.



De Maximale waarden voor de klasse A en de Maximale waarden voor de klasse B geven de bovengrens aan van de kwaliteit. Wanneer de maximale waarde voor B wordt overschreden, mag deze partij baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. De bovengrens voor klasse B is tevens de interventiewaarden voor waterbodems.

Bij het toepassen van grond en baggerspecie wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem. Hier is het uitgangspunt dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechtert. Een partij grond of baggerspecie kan als waterbodem worden hergebruikt wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Bij de toetsing van de analysesresultaten worden de gemeten gehalten van de geanalyseerde parameters gecorrigeerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor de kwaliteit van de toe te passen materialen wordt verwezen naar de verruimde toetsing uit artikel 4.2.2 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de kwaliteit van de ontvangende bodem wordt verwezen naar artikel 4.10.3 RBK.

Regeling bodemkwaliteit

Artikel 4.10.3. Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

- o 1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G.*
- o 2. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A. Om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is artikel 4.2.2, vierde, vijfde en achtste lid, van overeenkomstige toepassing.*
- o 3. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.*

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2021

Wijchen Ploegweg

Ecologische quickscan



31 april 2021

Inhoud

	Blz
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen	3
2 Wet- en regelgeving	4
2.1 Wet natuurbescherming	4
3 Bronnenonderzoek	7
3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)	7
3.2 Gebiedsbescherming	8
4 Resultaten van het veldonderzoek	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
5 Conclusie en advies	11
Literatuur	12

Impressie van het
plangebied
Foto's: Buro Maerlant
04-03-2021.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Pittiger in Planologie heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ingrepen in het plangebied Ploegweg te Wijchen. Het veldbezoek werd uitgevoerd op 4 maart 2021. Men is voornemens twee woningen te realiseren. Voor dit doel wordt het bestemmingsplan gewijzigd.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en de verslaglegging daarvan. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krab- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Wet natuurbescherming.

1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen

Het plangebied Ploegweg (vanaf nu 'het plangebied') is gelegen aan de noordelijke rand van Wijchen en omvat een perceel grasland en een licht verruigd terrein met (restanten van) bouwmaterialen (zie figuur 1). Men is voornemens het plangebied op te splitsen in twee kavels en op beide kavels een woning te realiseren.



Figuur 1
Globale situering van het plangebied (in rood).
Bron luchtfoto: Google.

Wet- en regelgeving

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn in deze wet geïmplementeerd. Bevoegdheden inzake ontheffingen en vrijstellingen komen met deze wet te liggen bij de provincie. In sommige situaties is het Rijk bevoegd gezag.

Soortbescherming: drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent inzake soortbescherming drie aparte beschermingsregimes: voor soorten van de Vogelrichtlijn, van de Habitatrichtlijn inclusief het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en voor andere nationaal beschermde soorten. Per beschermingsregime gelden aparte verbodsbepalingen en bijbehorende vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie onderstaande tabel).

Tabel 1
Verbodsbepalingen Wet
natuurbescherming.
Bron: brochure soortbe-
scherming bij ruimtelijke
ingrepen, Ministerie van
Economische Zaken.

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 voortplan- tingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voort- plantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadi- gen 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 op- zettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van in- standhouding van de desbetr- effende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzette- lijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied 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 ver- zamelen, af te snijden, te ontwor- telen of te vernielen

Ontheffing en vrijstelling

Op basis van een ontheffing of een vrijstelling is overtreding van de verbodsbepalingen in principe mogelijk. Aangetoond dient te worden dat er sprake is van geen andere bevredigende oplossing (alternatief), er sprake is van een door de wet genoemd belang (bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid) en de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige instandhouding van de soort. Nieuw in de wet is dat voor alle soorten de mogelijkheid wordt geboden te werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien aan bovenstaand wordt voldaan geldt een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De verbodsbepalingen zijn gericht op het individu, echter wordt bij de beoordeling of kan worden afgeweken van de bepalingen gekeken naar de gunstige instandhouding van de soort. De zorgplicht blijft in de Wet natuurbescherming evenwel van toepassing, óók voor niet beschermde soorten, dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle planten en dieren en de leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, echter kan hierop door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Jaarronde bescherming vogels

Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook in de nieuwe wet buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 2).

Tabel 2
Bescheringscategorieën nesten, waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 Wnb van toepassing zijn: Jaarrond(1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5).

Categorie	Omschrijving
Jaarrond beschermde nesten	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Niet jaarrond beschermde nesten	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

Van alle categorieën vogels in hierboven genoemde tabel is het belangrijk aan- of afwezigheid van nesten / territoria aan te tonen en sprake is van een mogelijk effect. Via een omgevingscheck en eventueel nader onderzoek is dit mogelijk. Voor categorie 5 - soorten is een potentie inschatting doorgaans voldoende.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming is gebiedsbescherming op vergelijkbare wijze geregeld als de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Ook in de Wet natuurbescherming wet beoogt men bescherming van gebieden die nationaal en internationaal van belang zijn. Het betreft de bescherming van gebieden op Nederlands grondgebied die vanuit de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Gezamenlijk vormen deze gebieden een Europees netwerk: Natura 2000. De status van beschermde natuurmonumenten is bij de inwerkingtreding van de nieuwe wet komen te vervallen. Het merendeel van de voormalig beschermde gebieden maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en zijn op deze wijze beschermd.

Ingrepen en effecten

In de Wet natuurbescherming is bepaald, dat handelingen of projecten die mogelijk schadelijk invloed hebben op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig zijn. Door middel van toetsing wordt bepaald of sprake is van effecten, en zo ja in welke mate dit is. Toetsing vindt plaats in drie fasen:

- » orientatiefase of voortoets;
- » verstorings- en verslechteringstoets (bij mogelijke negatieve, maar géén significant negatieve effecten);
- » passende beoordeling (kans op significant negatieve effecten).

Als uit de verstorings- en verslechteringstoets blijkt, dat sprake is van mogelijk negatieve effecten dient in een aanvullende toetsing een effectbeoordeling plaats te vinden en is een vergunning nodig. Het bevoegd gezag (de provincie en in sommige situaties het Ministerie) verleent een vergunning onder strikte voorwaarden, waarbij met voldoende mitigerende en compenserende maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen zijn gewaarborgd.

3 Bronnenonderzoek

3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFF middels quickscanhulp opgevraagd. Het betreft waarnemingen van beschermde soorten krachtens de Wet natuurbescherming binnen een straal van 0 tot 5 km ten opzichte van het plangebied. Dit is exclusief algemene beschermde soorten waarvoor bij ruimtelijke ingrepen een provinciale vrijstelling geldt. De gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven (tabel 4).

Tabel 4
Data uit de NDFF:
waarnemingen strik-
ter bescherm-
de soorten in de
omgeving van
het plangebied,
exclusief algemene
soorten waarvoor
een provinciale
vrijstelling geldt. ©
NDFF - quickscan-
hulp.nl 02-04-2021.

Naam	Groep	Afstand
Boomvalk	Vogels	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	0 - 1 km
Havik	Vogels	0 - 1 km
Huismus	Vogels	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	0 - 1 km
Roek	Vogels	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Knoflookpad	Amfibieën	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	1 - 5 km
grote vos	Dagvlinders	1 - 5 km
iepenpage	Dagvlinders	1 - 5 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	1 - 5 km
teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	1 - 5 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	1 - 5 km
Dreps	Vaatplanten	1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	1 - 5 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	1 - 5 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	1 - 5 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	1 - 5 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	1 - 5 km
Korensla	Vaatplanten	1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	1 - 5 km
Das	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren	1 - 5 km

Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek (zie hier onder) wordt een verwachting uitgesproken in hoeverre deze beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn en in hoeverre effecten zijn te verwachten.

3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op ruime afstand (> 6 km) van Natura 2000-gebieden. Externe werking, en in het bijzonder depositie van stikstof, is door de geringe aard van de ingrepen en deze ruime afstand met zekerheid uit te sluiten. Er is slechts sprake van de bouw van twee woningen, die conform de huidige regels gasloos worden uitgevoerd. Zones op een afstand van circa 250 meter of meer, in de nabijheid bestaand uit stroken bos parallel aan de provinciale weg, maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (of NNN). Ingrepen in- of direct nabij deze delen van het Natuurnetwerk zijn niet voorzien. Op een dergelijke afstand heeft de realisatie van de woningen op voorhand géén effect. Negatieve effecten op het Natuurnetwerk kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd in de middag van 4 maart 2021. Er was sprake van de volgende weersomstandigheden: licht bewolkt, vrijwel windstil en droog, en een temperatuur van circa 7 °C.

Biotopen

In het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Licht verruigd perceel grasland met lokaal jonge opslag van onder meer de ruwe berk en roos (niet gedetermineerd). De grasmat bestond uit een vrij dichte vegetatie waarbij het Engels raaigras domineerde. Eveneens licht verruigd perceel met een hoger aandeel opslag van de ruwe berk, roos en sleedoorn. Op het terrein werden bouwmaterialen opgeslagen (blijkens verwerking al voor langere tijd) en stond er onder meer een opslagcontainer. Beide percelen waren deels omheind met een stalen gaashek. Aan de zuidelijke rand van beide percelen was buiten het hek een vrij fraai struweel aanwezig met overheersend sleedoorn, roos en meidoorn.

In de omgeving van het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Vrij zandig perceel met een wonig in aanbouw;
- » Woonlint met woningen met vrij forse tuinen en weiden, gelegen aan een smalle asfaltweg (Ploegweg).

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Op ruimere afstand van het plangebied is een relatief groot aantal beschermde vaatplanten waargenomen met een vrij groot aandeel (voormalige) akkerplanten (zie data NDFF in tabel 4). In het plangebied werden geen beschermde vaatplanten waargenomen en worden deze op basis van het habitat ook niet verwacht. Er was sprake van verruiging (soortenarm) en bijbehorende voedselrijke omstandigheden.

Zoogdieren algemeen

In de omgeving zijn blijkens de data van de NDFF de bever, de eekhoorn, de das en de steenmarter aangetroffen. Potenties ontbraken voor de meeste soorten door de ligging van het plangebied rondom bebouwing en de aard van het plangebied. Voor de steenmarter waren enige potenties aanwezig door de aanwezigheid van het struweel en de verrommeling van het terrein. Sporen werden echter niet aangetroffen. De aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van strikter beschermde zoogdieren binnen- of direct nabij het plangebied kan op basis van deze habitatscan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn divers soorten vleermuizen waargenomen, onder meer de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Het betreft soorten die ook in deze context kunnen worden verwacht. In het plangebied zelf ontbraken elementen die kunnen dienen als verblijfplaats zoals geschikte gebouwen of bomen (met holten en/of andere toegankelijke delen). De aanwezigheid van verblijfplaatsen binnen het plangebied kan worden uitgesloten. De nabijgelegen woningen zijn beoordeeld als potentieel geschikt voor vleermuizen. Indien vleermuizen van omringende woningen gebruikmaken worden geen effecten verwacht, doordat op ruime afstand van de bestaande bebouwing wordt gebouwd. De omgeving blijft na realisatie voor vleermuizen geschikt.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied heeft mogelijk enige betekenis als jachtgebied door de aanwezigheid van het struweel en verspreid aanwezige beplantingen. Het oppervlak geschikt jachtgebied is echter gering in verhouding tot ruimschoots aanwezig vergelijkbaar jachtgebied in de omgeving. Op de foerageermogelijkheden heeft het plan op voorhand geen invloed, temeer dat de woningen ook landschappelijk zullen worden ingepast. De omgeving van de nieuwe woning blijft voor vleermuizen geschikt om te jagen. Structuren die kunnen dienen als vliegroute waren niet aanwezig in of direct nabij het plangebied. Negatieve effecten op de navigeer- en foerageermogelijkheden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vogels

Algemene / flexibele soorten, niet jaarrond beschermd

Tijdens het veldbezoek werden onder meer de merel, heggenmus, en de vink aangetroffen. Naast deze soorten kunnen diverse algemene vogels broedend worden verwacht in of nabij het plangebied. Er werd één verlaten nest aangetroffen van vermoedelijk de merel. De aanwezige beplantingen (aan de rand) zijn voor diverse algemene vogels geschikt om te broeden. Door preventief rekening te houden met de broedperiode, wordt voorkomen dat in gebruik zijnde nesten worden verstoord.

Jaarrond beschermde soorten

In de nabije omgeving zijn blijkens data uit de NDFF diverse jaarrond beschermde vogels aangetroffen, onder meer enkele soorten roofvogels, uilen en soorten als de huismus, de steenuil en de kerkuil. Voor uilen en roofvogels ontbrak op voorhand geschikte broedbiotoop in het plangebied zelf. In het plangebied zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogels aangetroffen en worden deze op basis van het aangetroffen habitat ook niet verwacht. De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde broedvogels binnen de invloedssfeer van de ingrepen kan worden uitgesloten.

Vissen

Binnen het bouwvlak ontbreekt open water. Effecten op vissen zijn dan ook niet van toepassing. De kleine poel is geen geschikte biotoop voor beschermde vissen.

Amfibieën

Blijkens de data uit de NDFF in de omgeving van het plangebied diverse strikter beschermde amfibieën aangetroffen, waaronder de poelkikker, alpenwatersalamander en de kamsalamander aangetroffen. Als landhabitat heeft het plangebied mogelijk enige betekenis door de aanwezigheid van beplantingen aan de randen. Een belangrijke functie wordt echter niet verwacht, daar in de omgeving ruimschoots vergelijkbaar habitat aanwezig is.

Reptielen

In de ruimere omgeving is de levendbarende hagedis aangetroffen. Het betreft een vochtminnende soort van (natte) heiden en/of ruigten. In het plangebied ontbrak geschikte biotoop, zodat de aanwezigheid van de levendbarende hagedis redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De aanwezigheid van reptielen kan op basis van het aangetroffen habitat en de gekende verspreidingsgegevens redelijkerwijs worden uitgesloten.

Insecten

In de ruimere omgeving zijn diverse beschermde insecten aangetroffen waaronder de iepenpage en vermiljoenkever. In het plangebied ontbraken potenties door de afwezigheid van water en / of geschikte waardplanten.

Overige soortgroepen

Voor de overige door de Wet natuurbescherming strikter beschermde soortgroepen ontbreekt geschikt leefgebied in het plangebied. Effecten zijn door de aard van de ingrepen ook niet aan de orde.

5 Conclusie en advies

Soorten

In het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële natuurwaarden aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden:

- » Algemene broedvogels (niet jaarrond beschermd).

Effecten

Doordat de werkzaamheden op het land plaatsvinden, beperkt van aard zijn, en preventief afdoende maatregelen kunnen worden getroffen, zijn over het algemeen géén negatieve effecten op strikter beschermde soorten te verwachten.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt niet in beschermde gebieden krachtens Natura 2000, NNN / de Provinciale Verordening. Er is voldoende aannemelijk gemaakt, dat effecten van het plan op beschermde gebieden in de ruimere omgeving uit te sluiten zijn.

Advies

Broedvogels (Wet natuurbescherming)

Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in of nabij de werkgrenzen aanwezig kunnen zijn, wordt aanbevolen werkzaamheden zoals de verwijdering van beplantingen en grondwerk met groter materieel bij voorkeur uit te voeren buiten het broedseizoen (ná half juli en vóór half maart). Indien een ter zake deskundige heeft vastgesteld, dat geen in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk binnen deze periode te werken. Het verstoren van broedende vogels, wat leidt tot het definitief verlaten van een nest, is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.

Inpassing struweel (biodiversiteit algemeen)

Het struweel aan de zuidzijde van het plangebied heeft doordat het bloem- en besrijke soorten betreft behoudenswaardig. Men kan overwegen het struweel als groenelement op te nemen in de landschappelijke inpassing. Door gerichte snoei kan men deze omvormen tot een fraaie stuweelhaag en draagt men bij tot behoud van biodiversiteit algemeen. Insecten, vogels, maar ook kleine grondgebonden zoogdieren zullen hiervan profiteren.

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Internet

- » Google maps
- » http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf
- » <https://www.verspreidingsatlas.nl/>
- » <https://calculator.aerius.nl/>
- » www.nederlandsesoorten.nl
- » Webviewer natuurnetwerk Gelderland via <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/>

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E info@BuroMaerlant.nl | www.BuroMaerlant.nl

KvK 69667705

Wijchen Ploegweg

Ecologische quickscan



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
PLOEGWEG 3 WIJCHEN

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

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

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Ploegweg 3 Wijchen
Referentie:	20221206.v01
Datum:	7 november 2022
Opdrachtgever:	Pittiger in planologie

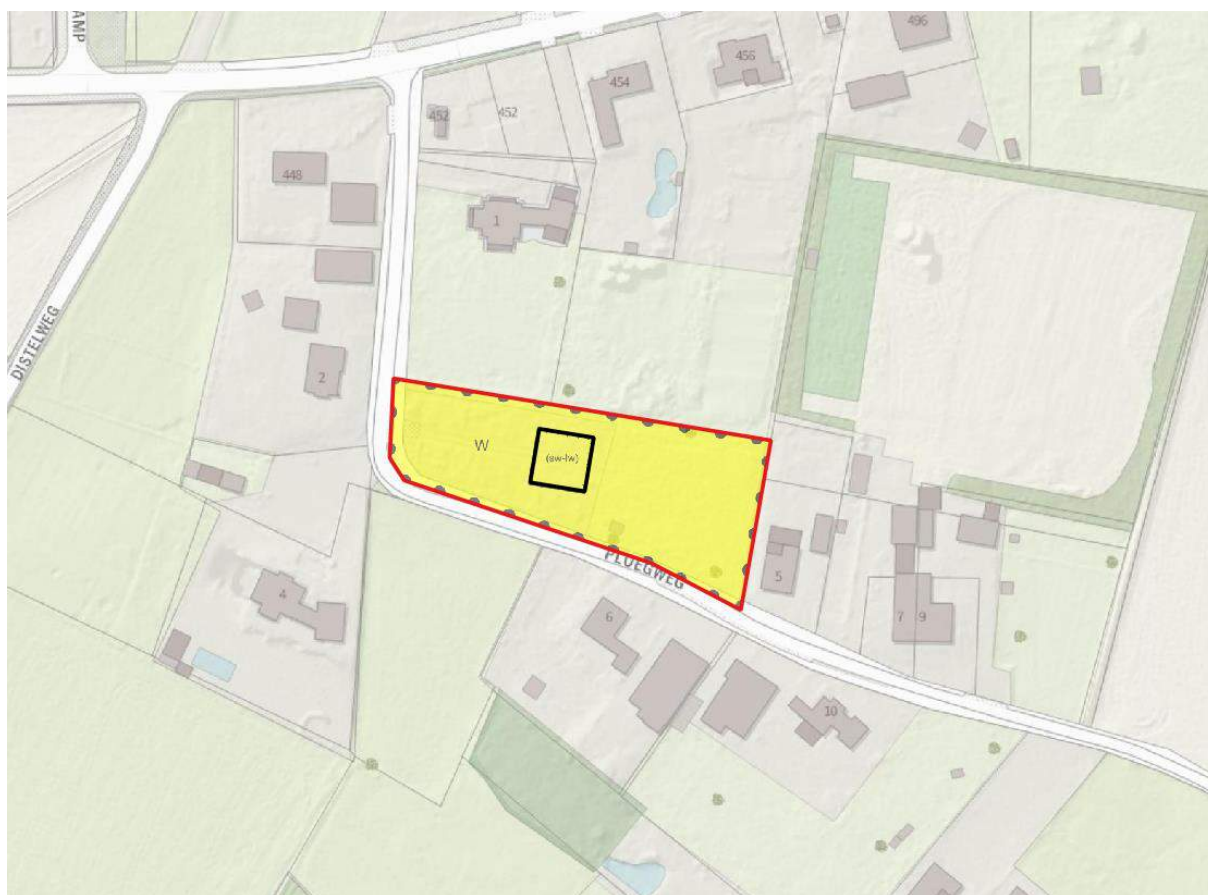
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie	4
1.2. Vraagstelling	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. Voorgrondbelasting.....	8
3.3.2. Afstanden.....	9
3.3.3. Achtergrondbelasting.....	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Afstanden.....	13
4.2. Voorgrondbelasting	14
4.3. Achtergrondbelasting.....	15
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	18
5. CONCLUSIE.....	19
BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN	20
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING.....	21
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING	22
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	23

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een woning te realiseren aan Ploegweg 3 in Wijchen. Voor deze ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingsplanwijziging is dit onderzoek geurhinder veehouderijen. Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Als uitgangspunt geldt dat in beginsel binnen de geur- en afstandscontouren rond de (bouwvlakken van de) veehouderijen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien geurgevoelige objecten worden toegestaan binnen de afstandscontouren van een veehouderij, moet volgens jurisprudentie² worden afgewogen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij in haar belangen wordt geschaad.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

² AbRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1045, r.o. 2.4.9 en AbRS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3014

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmissie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimmissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m³. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ³ *	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³
Geen concentratiegebied	2 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³

* de gemeente Wijchen ligt niet in een concentratiegebied.

³ gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Wijchen heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande standaard geurnormen.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

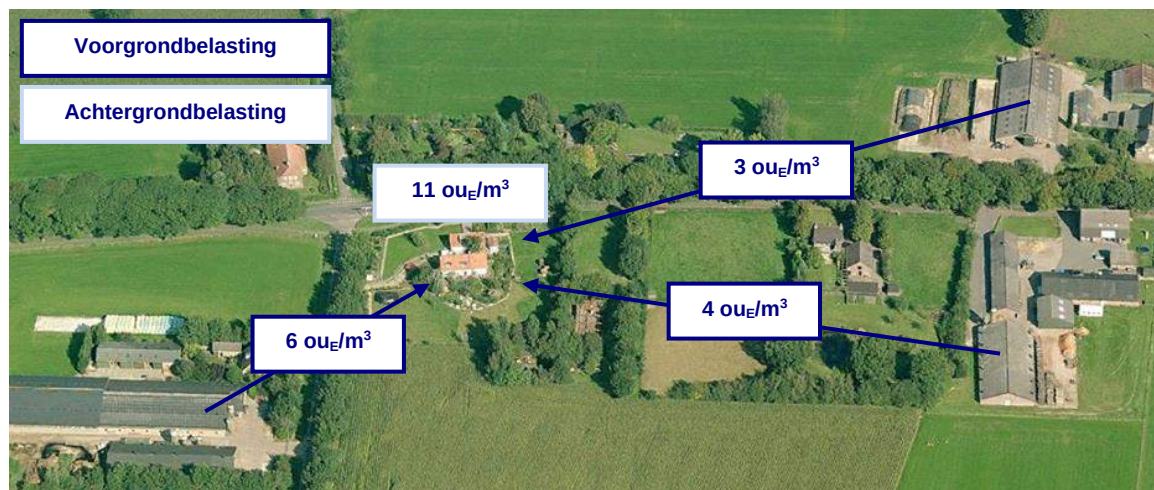
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Wijchen heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande standaard afstandseisen.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

Ten slotte een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van 100 meter als deze is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een veehouderij wordt dus niet getoetst aan de normen voor de voorgrondbelasting, zoals weergegeven in paragraaf 3.3.1.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgroondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou _E /m ³	0 – 1,5 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou _E /m ³	1,5 – 3,5 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou _E /m ³	3,5 – 6,5 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou _E /m ³	6,5 – 10 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou _E /m ³	10 – 14 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou _E /m ³	14 – 19 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou _E /m ³	19 – 25 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou _E /m ³	25 – 32 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Wijchen ligt in een niet-concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van een geurgevoelig object.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

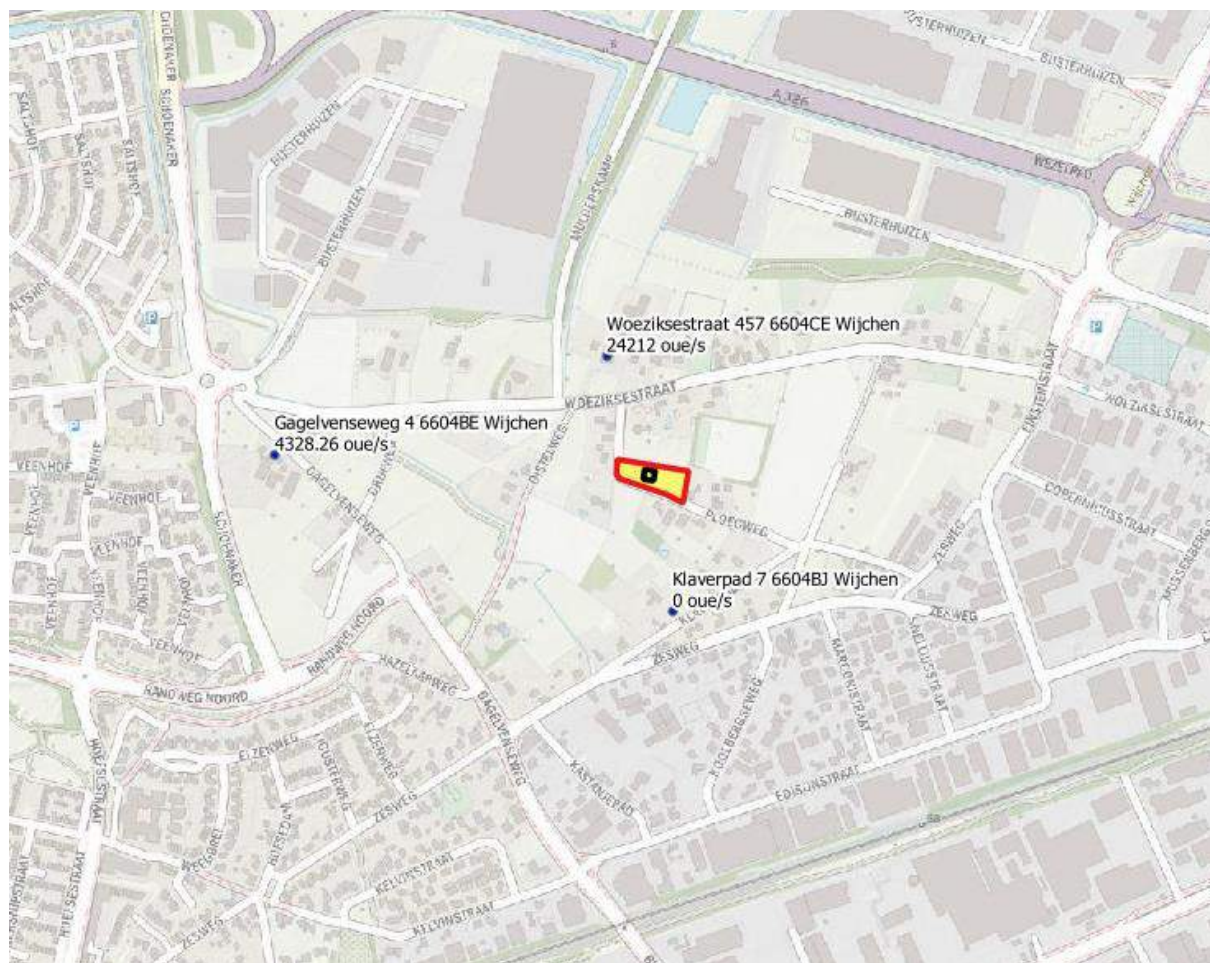
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

Het te realiseren geurgevoelig objecten maakt geen onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

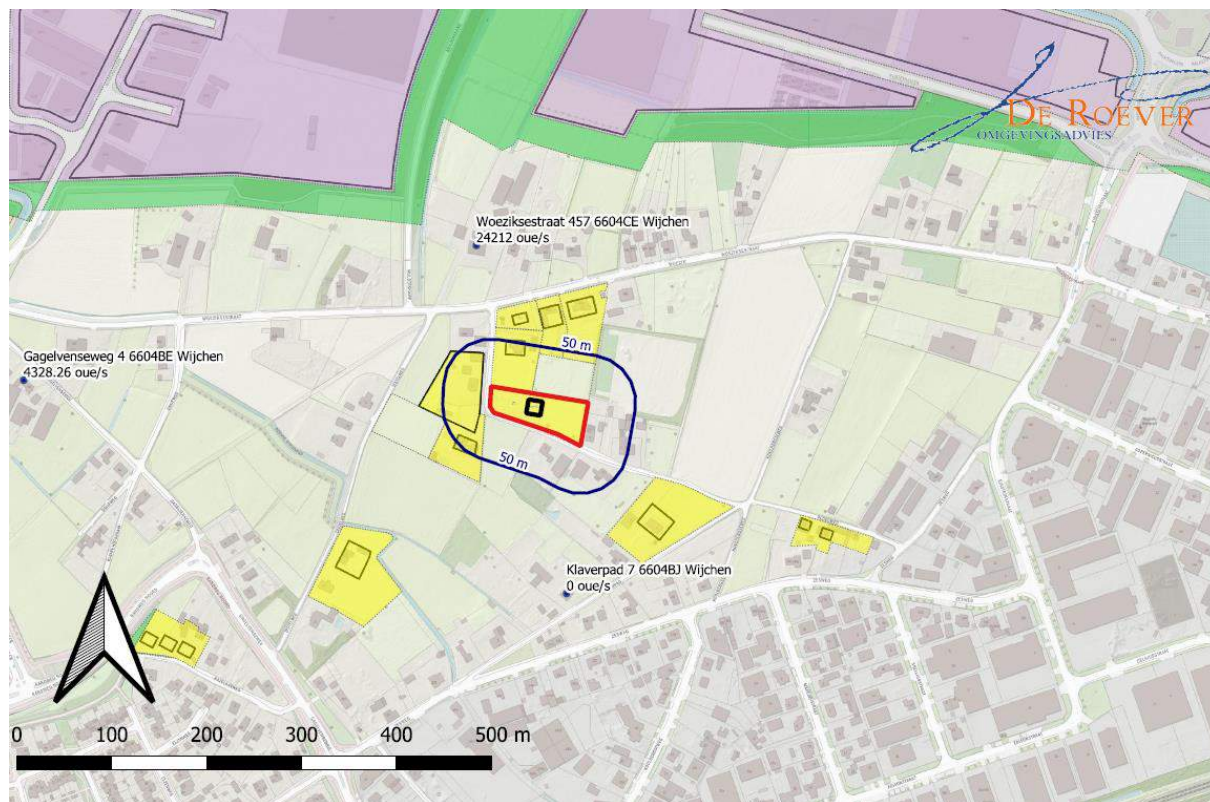
In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. Op afbeelding 4 en op de kaart in bijlage I is de afstandscontouren van 50 rondom het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4. Afstanden

Er liggen geen bouwvlakken van veehouderijen binnen de afstand van 50 meter rondom het plangebied. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en worden veehouderijen niet in hun belangen geschaad.

4.2. Voorgrondbelasting

In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat ter plaatse van een geurgevoelig object binnen het plangebied de geurnorm van $8,0 \text{ ouE/m}^3$ in acht moet worden genomen.

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan Woeziksestraat 457 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Voor die veehouderij is op 17 december 2002 een melding ingediend voor volgende veebezetting:

Aantal dieren	RAV-code vergund	RAV-code actueel	Diercategorie omschrijving
631	D3.1.1	D3.1/BWL 2001.21	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking
5	D1.1.15.2	D1.1.100	bliggenopfok (gespeende bliggen)
420	D3.4.1	D3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking

Op basis van de omgekeerde werking van de Wgv is geurberekening uitgevoerd. Daarbij is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo ver mogelijk in de richting van het plangebied, zie paragraaf 2.3. Verder is uitgegaan van parameters behorende bij een standaard varkenshouderij. De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-

Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II.

De worst-case voorgrondbelasting ter plaatse van het beoogde bouwvlak bedraagt op zijn hoogst $4,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Er wordt voldaan aan de geurnorm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De veehouderij wordt niet in haar belangen geschaad. Bovendien liggen bestaande woningen (met dezelfde geurnorm) tussen de veehouderij en het plangebied. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Gelderland (export 7-11-2022) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:

Naam:

Perc Rekenuren: % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

Rasterpunt Linksonder:

Raster X: m

Raster Y: m

Gebied

Raster Breedte Y: m

Aantal Gridpunten:

Raster Lengte X: m

Aantal Gridpunten:

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: ...

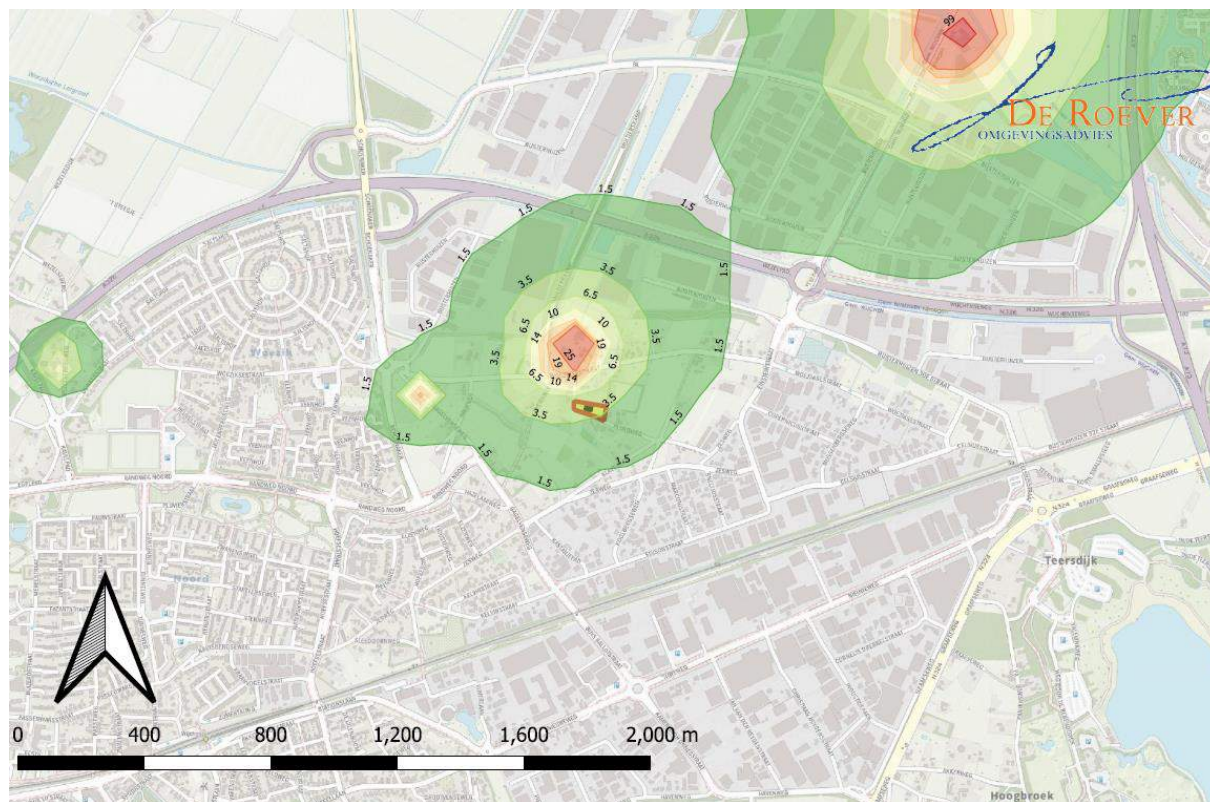
Receptor File Naam: ...

Uitvoer Directory: ...

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid: m Bereken ruwheid Afbreken Bewaren

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 5 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 5. Achtergrondbelasting

De exact berekende achtergrondbelasting bedraagt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	
10001	179794	425870	8.00	5.50	Plangebied NW
10002	179896	425853	8.00	3.91	Plangebied NO
10003	179833	425856	8.00	4.58	Bouwvlak NW
10004	179848	425853	8.00	4.46	Bouwvlak NO

De berekende achtergrondbelasting is lager dan de voorgrondbelasting, vanwege een afwijkend rekengebied en daarmee een afwijkende waarden voor de ruwheidslengte.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat:

- wordt voldaan aan de afstandseis van 50 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst $4,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt;
- de achtergrondbelasting op zijn hoogst $4,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 50 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De hoogst berekende voorgondbelasting binnen het plangebied bedraagt $4,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'tamelijk slecht' woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Aan deze geurnorm (die overeenkomt met een 'slecht' woon- en leefklimaat) wordt voldaan.

De achtergrondbelasting van $4,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat op grond van de achtergrondbelasting is daarom gelijk aan of beter dan het 'slecht' woon- en leefklimaat dat op grond van de individuele geurnorm aanvaardbaar wordt geacht. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor het plan.

Gelet op het bovenstaande is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5. CONCLUSIE

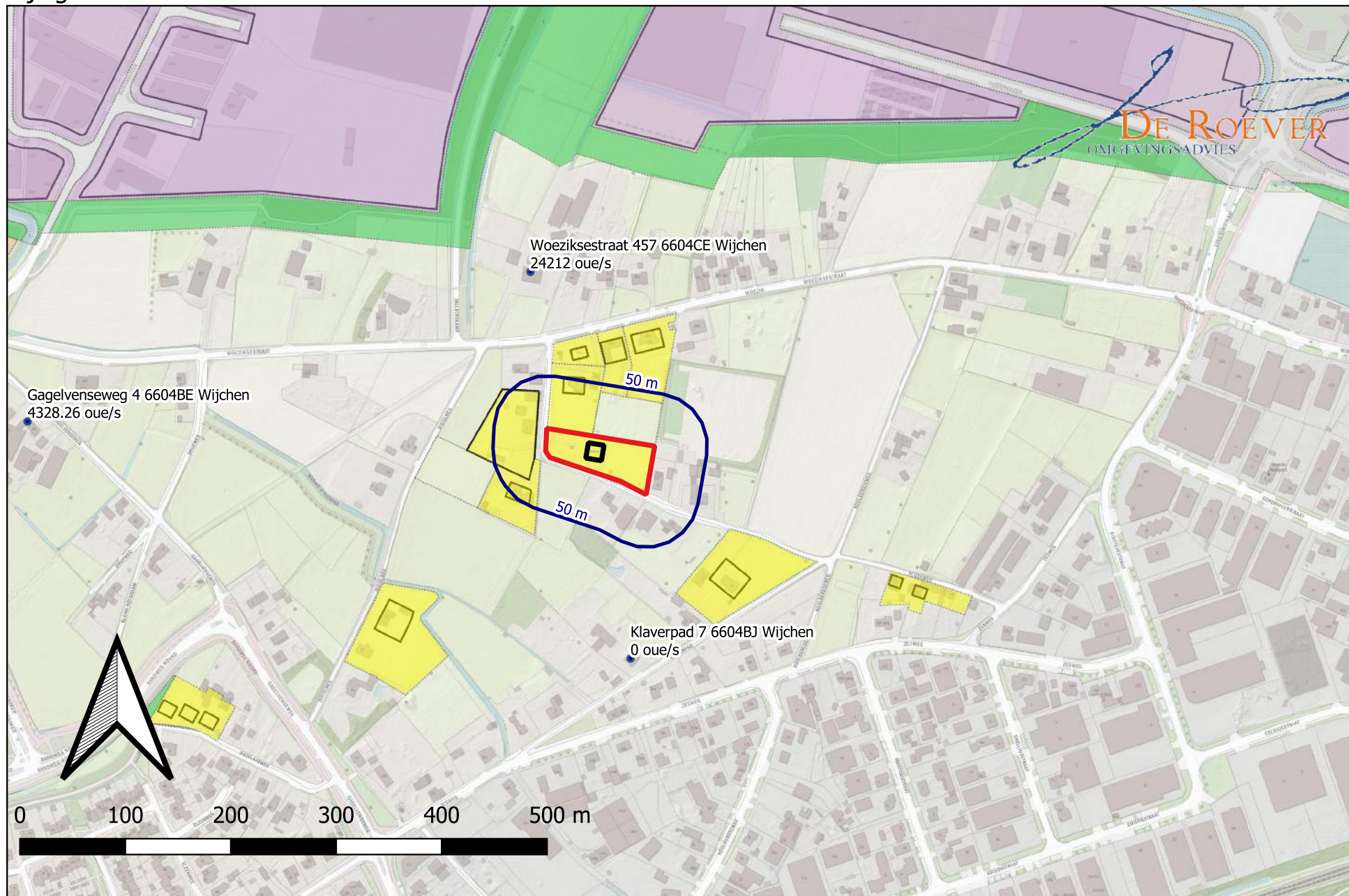
In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Ploegweg 3 in Wijchen onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In hoofdstuk 4 van dit rapport is toegelicht dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat veehouderijen niet in hun belangen worden geschaad.

Geurhinder van veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. KAART AFSTANDEN



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Woeziksestraat 457 rand bouwvlak

Gemaakt op: 2022-11-07 11:21:31

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Woeziksestraat 457 Wijchen

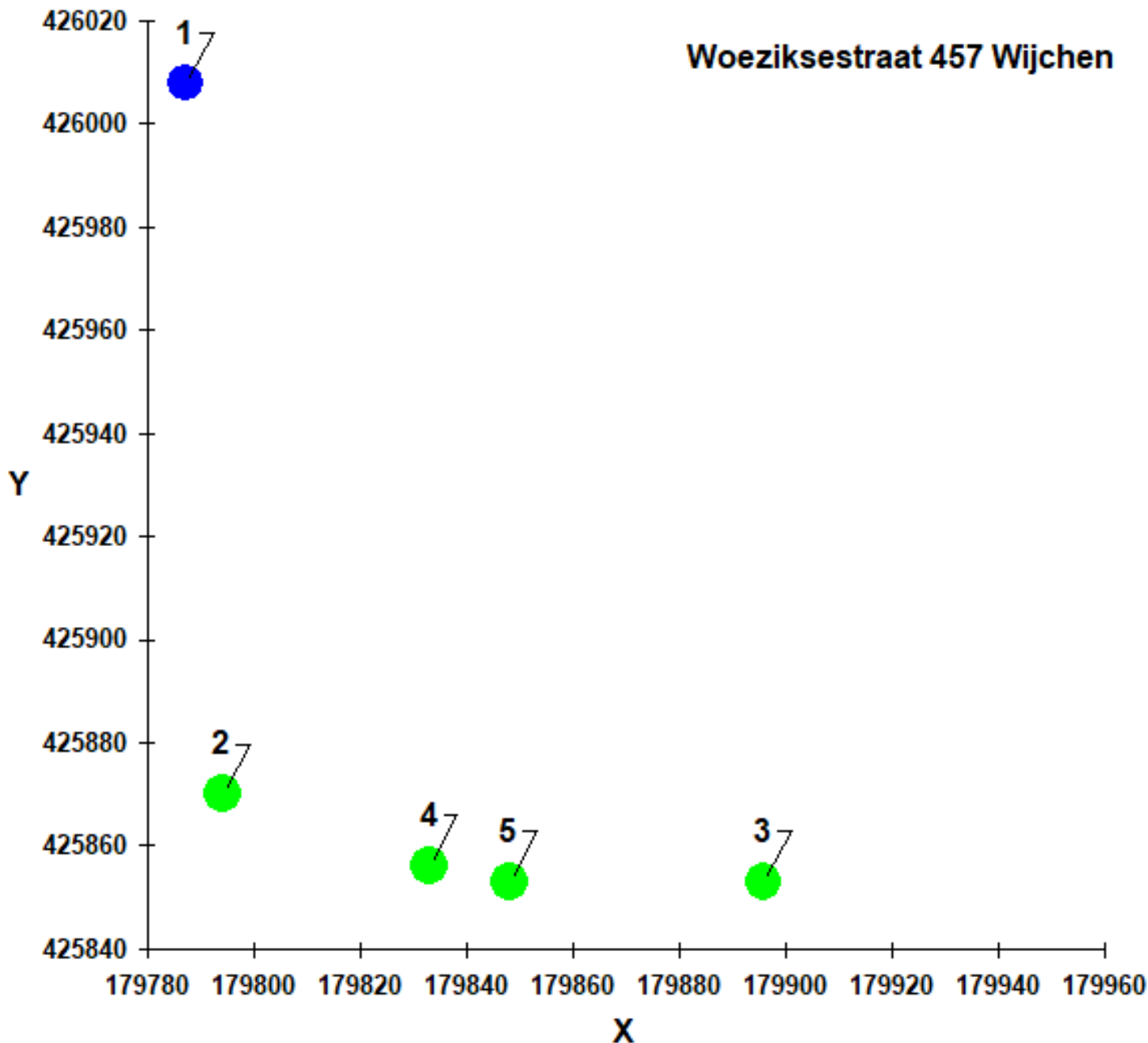
Berekende ruwheid: 0,502 m

Brongegevens:

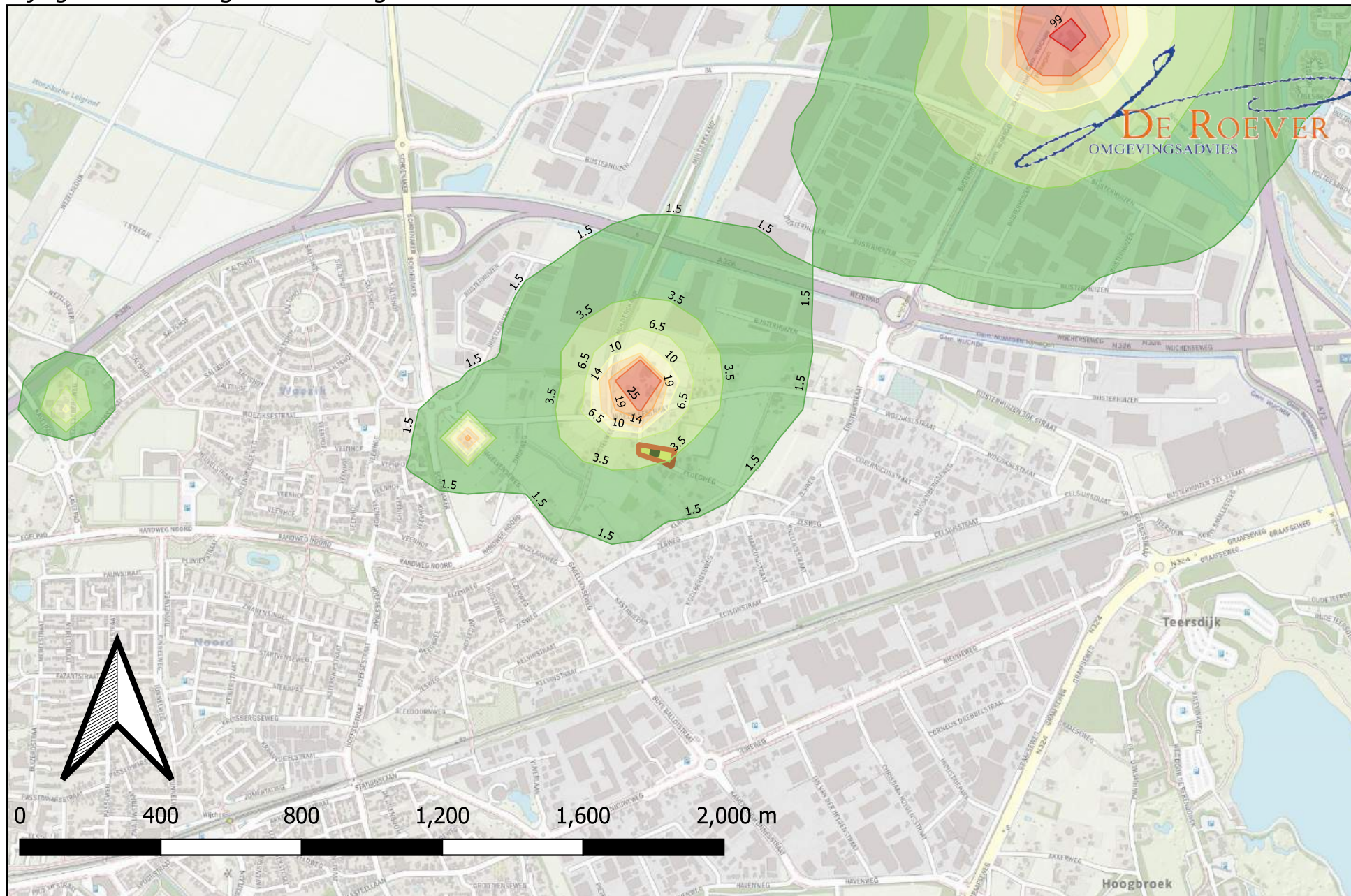
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	179 787	426 008	5,0	0,5	4,00	24 212	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Plangebied NW	179 794	425 870	8,0	6,3
3	Plangebied NO	179 896	425 853	8,0	4,2
4	Bouwvlak NW	179 833	425 856	8,0	4,9
5	Bouwvlak NO	179 848	425 853	8,0	4,7



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING



BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres
1001	180990	427033	5	6	0.5	4	67781	67781	Palkerdijk 100 6546AM Nijmegen
1002	181038	424669	5	6	0.5	4	0	0	Akkerweg 8 6603KD Wijchen
1003	179673	427298	5	6	0.5	4	0	0	Wilhelminalaan 60 6604KK Wijchen
1004	178610	427231	5	6	0.5	4	0	0	Wezelsedijk 36 6604KG Wijchen
1005	179778	426018	5	6	0.5	4	24212	24212	Woeziksestraat 457 6604CE Wijchen
1006	178166	425994	5	6	0.5	4	3942.3	3942.3	Wezelsebergweg 21 6604AD Wijchen
1007	180817	424222	5	6	0.5	4	0	0	Hoogbroekseweg 18 6603KA Wijchen
1008	180912	424597	5	6	0.5	4	0	0	Weideweg 6 6603KC Wijchen
1009	177878	425682	5	6	0.5	4	0	0	de Passerot 7 6604AB Wijchen
1010	179301	425876	5	6	0.5	4	4328.26	4328.26	Gagelvenseweg 4 6604BE Wijchen
1011	179924	427658	5	6	0.5	4	1150	1150	Wilhelminalaan 83 6641KN Beuningen Gld
1012	179873	425651	5	6	0.5	4	0	0	Klaverpad 7 6604BJ Wijchen

datum 30-5-2021
dossiercode 20210530-9-26623

Projectomschrijving

Ploegweg 3 Wijchen: realisatie twee nieuwe vrijstaande woningen.

Algemene projectgegevens

Plannaam: Ploegweg 3 Wijchen
Adres: Ploegweg 3, Wijchen
Gemeente: Wijchen
Het plan is ingediend door: XXXXXXXXXX Pittiger in planologie
Oppervlakte plangebied: 3520

Geachte lezer,

U heeft het waterschap geïnformeerd over het plan *Ploegweg 3 Wijchen* aan de Ploegweg 3 in Wijchen via de website www.dewatertoets.nl. Uit de toets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan [Ploegweg 3 Wijchen: realisatie twee nieuwe vrijstaande woningen.]. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen.

U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. De contactinformatie vindt u aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (<https://nl.urbangreenbluegrids.com/bouwadaptief/>) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Waterveiligheid

Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Er ligt geen waterstaatswerk of beschermingszone in uw plangebied. De regels uit de Keur over activiteiten op en langs waterkeringen zijn voor u niet van toepassing.

Grondwater (algemeen)

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het opheffen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Binnen uw plan neemt de verharding af of blijft gelijk. U hoeft geen watercompensatie te realiseren.

Watergangen

Werkzaamheden in de watergang hebben invloed op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Voor deze werkzaamheden geldt een vergunning- of meldplicht. A- en B-watergangen hebben een beschermingszone. De beschermingszone is in de legger opgenomen. De beschermingszone van een watergang is een obstakelvrije strook. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt en wordt het talud beschermd. Bij A-watergangen is de beschermingszone minimaal 4 meter breed, gemeten uit de insteek. In de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena is de beschermingszone minimaal 5 meter breed, gemeten uit de insteek. Bij B-watergangen is de beschermingszone minimaal 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Binnen het plangebied ligt geen C-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioelstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven. Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de mogelijkheid om het rioelsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat hemelwater gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater. Het stroomt eerst door een berm, wadi of bodempassage om het water te filteren. Bij bedrijventerreinen wordt ernaar gestreefd om het hemelwater gescheiden van vuil water af te voeren. In het algemeen wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Het is van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Wijchen

██████████

telefoon: 0344-649218

e-mailadres: ██████████

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

www.dewatertoets.nl

datum 30-5-2021
dossiercode 20210530-9-26623

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

nee

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Wijchen

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

Verslag omgevingsdialoog Ploegweg 3, Wijchen

Datum: 12 juli 2021

Aanwezigen: [REDACTED] (gemeente Wijchen), [REDACTED] (namens de initiatiefnemer), [REDACTED] (architect), [REDACTED] (planoloog), eigena(a)r(en) van Ploegweg 4, Ploegweg 10, Ploegweg 5, Ploegweg 2, Woeziksestraat 456.

Bijgevoegd bij dit verslag is de tijdens de bijeenkomst getoonde presentatie inclusief agenda (in presentatie). In verslag is in aansluiting op de agenda opgesteld.

1. Beantwoording brief door gemeente Wijchen

De gemeente geeft aan dat zij de brief die de omwonenden hebben gestuurd hebben ontvangen en licht een en ander toe:

- een jaar geleden heeft de gemeente een principebesluit genomen over het perceel aan Ploegweg 3 in Wijchen. Het college van B&W wil op deze plek instemmen met de bouw van 2 vrijstaande woningen;
- het besluit is genomen naar aanleiding van het verzoek dat door de eigenaar tevens initiatiefnemer is gedaan voor het perceel. Die wil graag twee vrijstaande woningen hier bouwen. Het verzoek is getoetst aan de regels voor Kleine Particuliere Initiatieven (KPI-regels), waaraan het in principe aan voldoet.

Vragen van de genodigden:

Als hier zo mee wordt ingestemd, dan kan er dus veel meer in dit gebied? Dit lijkt dan een begin te zijn voor veel meer van dit soort ontwikkelingen. Bij een eerder rondje door de buurt met de gemeente is gezegd dat hier nooit gebouwd zou worden. Hoe werkt dit?
De gemeente geeft aan dat iedereen een principeverzoek kan indienen. Het verzoek tot medewerking aan het plan zoals het is ingediend door de initiatiefnemer is getoetst aan de KPI-regels. Vaker vinden KPI-rondes plaats waar initiatieven van particulieren aan een set hiervoor opgestelde regels worden getoetst. Aan plannen die aan de regels voldoen wordt in principe medewerking verleend. De initiatiefnemer wordt vervolgens verzocht zijn plannen verder uit te werken in een bestemmingsplan inclusief benodigde onderzoeken en het voeren van een omgevingsdialoog.

Kan er dan overal aan de Ploegweg/ in het landschapspark gebouwd worden?
Iedereen kan een principeverzoek indienen. Aan de hand daarvan wordt beoordeeld of een plek geschikt is om bebouwd te worden. Uitgangspunt is dat voldaan wordt aan het gemeentelijke beleid, zoals de KPI-regels.

Wat zijn de regels op basis waarvan een verzoek wordt goed of afgekeurd?
De gemeente zegt toe de buurt te informeren hierover.

Is de voorwaarde niet altijd geweest dat dit perceel leeg zou zijn? Dus dat de opslag die er plaatsvindt al weggehaald zou moeten zijn?
Nee, in 1995 is dit onder het overgangsrecht gevallen, dat betekent dat het gebruik als opslagterrein mag worden voortgezet. Omdat de buurt dit erg vreemd zegt de gemeente toe dit nog nader te zullen duiden.

2. Presentatie plannen

Door [REDACTED] is een presentatie voorbereid, die is bijgevoegd bij dit verslag. De presentatie spreekt voor zich. Voorafgaand, tijdens en na de presentatie zijn vragen gesteld over het plan. Op de vragen en de beantwoording hiervan wordt hieronder ingegaan.

Vragen van de genodigden:

Wat houdt het plan precies in?

De realisatie van 2 vrijstaande woningen. We maken geen standaardplan. Het gaat om maatwerkwoningen, passend in het gebied. De beeldkwaliteit is dan ook landelijk traditioneel en/ of landelijk eigentijds. Verder moet rekening worden gehouden met de eisen conform de landelijke wet- en regelgeving en de eisen van de gemeente (duurzaamheid, water, parkeren, et cetera).

Wat is de grootte van het perceel?

Het perceel is in totaal circa 3500 m² groot.

Waarom wordt de kavel niet precies in tweeën gedeeld?

Gezien de diepte van het perceel en de windrichting.

Hoe doe je de verkoop? Wat kan wel/ niet? Wat leg je vast en wat is flexibel?

Hetgeen in het bestemmingsplan wordt vastgelegd zijn de randvoorwaarden waarbinnen ook de verkoop plaatsvindt. Dat betekent dat de goot- en bouwhoogte vastligt, het maximum aantal m³'s voor het hoofgebouw, het bouwvlak (de plek waarbinnen het hoofdgebouw gebouwd moet worden), de beeldkwaliteitseisen alsook de wijze van landschappelijke inpassing.

Kan het ook één huis worden?

Nee, we hebben twee huizen aan de gemeente gevraagd. De gemeente heeft daarmee via een principeverzoek ingestemd, dat hebben we verder uitgewerkt in een bestemmingsplan en dat willen we dan ook realiseren. Financieel gezien is dit voor ons het meest positief. Uiteindelijk is het echter aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan vast te stellen en dus definitief hierover te beslissen.

Hoe groot zijn de bedachte woningen?

800m³. Dit geldt voor alle woningen in het buitengebied van Wijchen als maximale grootte voor het hoofdgebouw, dus ook hier. Geconstateerd wordt door de buurt: dus dat dit groter is dan eventuele andere woningen in de omgeving is dan niet anders?!

Waarom zitten we nu nog bij elkaar als alles al bedacht is, het bij wijze van spreken al rond is?

[REDACTED] heeft een principeverzoek ingediend, de gemeente (college van B&W) heeft daarop positief besloten. Dat betekent dat de gemeente in principe medewerking wil verlenen aan het plan. Uiteindelijk beslist de gemeenteraad in een later stadium van de procedure over het plan. Het plan is dan nog niet bestemd of vergund. Die stappen komen na het principeakkoord. De initiatiefnemer wordt bij het principeakkoord verzocht een omgevingsdialoog te voeren en de plannen verder uit te werken in een bestemmingsplan. Onderdeel van het bestemmingsplan is ook het uitvoeren van onderzoeken zoals

bodemonderzoek, flora en faunaonderzoek et cetera. De initiatiefnemer heeft eerst het onderzoek uitgevoerd om te bezien of het plan juridisch gezien wel mogelijk was, daarna is hij begonnen de plannen verder uit te werken in een conceptbestemmingsplan en heeft hij een omgevingsdialoog gepland. De dialoog is bedoeld om samen met de buurt te bekijken wat de buurt van de plannen vindt en in hoeverre men elkaar voor wat betreft de planopzet - indien nodig - tegemoet kan komen (informeel overleg). Als de gemeente alle opgestelde stukken (bestemmingsplan inclusief onderzoeken en verslag van de omgevingsdialoog) heeft ontvangen gaan ze dit toetsen en bij akkoord als ontwerpbestemmingsplan in procedure brengen. De buurt is dan in de gelegenheid om formeel op de plannen te reageren (zienswijze bij de gemeenteraad indienen). De zienswijzen worden vervolgens door de gemeenteraad beantwoord, de plannen worden op basis hiervan al dan niet aangepast en het bestemmingsplan wordt door de gemeenteraad al dan niet vastgesteld. Daarna is het mogelijk om een beroepsprocedure bij de raad van state te starten.

De buurt geeft aan geen problemen te hebben met , maar met de beslissing van de gemeente om hier woningen toe te voegen. Dit is toch geen landschapspark zo! Gevraagd wordt wat de bedoeling is van het landschapspark. Wat betekent dit dan? Wat zijn de plannen en vereisten voor de ontwikkeling van deze omgeving? Ook wordt gevraagd in hoeverre je hier o.b.v. de KPI-regels een plan kan beoordelen als het in een landschapspark ligt?

Hoe zit het met rood-voor-rood? Welke huizen zijn gesloopt? In het buitengebied kunnen toch alleen woningen toegevoegd worden als rood-voor-rood onderdeel is van de plannen? Dit wat hier gebeurt kan toch alleen als je alles onder druk zet/ een vinger in de pap hebt bij de gemeente?

Onderdeel van de ontwikkeling is de sloop van één woning elders in de gemeente en het verdwijnen van het opslagterrein.

Hoe werkt het als je je agrarische grond wilt omzetten naar woningen. Moet je daar dan geld voor betalen aan de gemeente?

De gemeente geeft aan dat de gemeente niet het principe van bovenwijkse voorzieningen kent waarvoor een afdracht geldt. In diverse andere gemeenten is dit wel van toepassing, maar niet in deze gemeente. Er worden uiteraard volgens de vastgestelde legesnota wel leges in rekening gebracht voor het wijzigen van het bestemmingsplan.

Een huis kan misschien nog, maar twee? Het wordt zo een woonwijk hier, terwijl het een landschapspark/ buitengebied is. De buurt geeft mee dat als er van twee woningen afgeschaald wordt naar één woning 80% van de bezwaren vallen.

3. Afsluiting

Nu de buurt vooral geïnteresseerd is in de grondslag van de principe-uitspraak wordt besproken of het nu wel het moment is om het over de invulling van de kavels te hebben, waar het overleg eigenlijk voor gepland was. Afsproken wordt dat de grondslag eerst helder wordt gemaakt door de gemeente en daarna door  opnieuw een overleg gepland wordt. Hiermee wordt door de genodigden ingestemd. Verzocht wordt om het vervolgoverleg te plannen na werktijd, dus vanaf 19:00u of op zaterdag. Het volgende overleg zal op zijn vroegst in de tweede week van september zijn.

Aanvulling op verslag n.a.v. opvolgende bijeenkomst op 20 oktober 2021: de omwonenden hebben aangegeven dat in het verslag moet worden opgenomen dat ze het niet eens zijn met de plannen. Dat ze er bezwaar tegen hebben. Hiermee is dit toegevoegd aan het verslag.

Verslag 2e omgevingsdialoog Ploegweg 3, Wijchen

Datum: 20 oktober 2021

Aanwezigen: eigena(a)r(en) van Ploegweg 1, Ploegweg 5, Ploegweg 7, Ploegweg 9, Ploegweg 10, Distelweg 8, Klaverpad 11, Woeziksestraat 462; 2 ambtenaren van de gemeente Wijchen:

3 aanwezigen namens de initiatiefnemer: (architect), (planoloog).

Reactie op verslag vorige bijeenkomst:

In het verslag staat niet dat de omgeving bezwaar heeft op de plannen. Dit wordt toegevoegd.

Nog niet alle beloofde stukken zijn toegestuurd. Het gaat om stukken vanuit de gemeente. De gemeente gaat na of alle stukken aan de omwonenden zijn verstuurd.

De gemeente heeft dit gecontroleerd en alle stukken zijn via aan één van de omwonenden verzonden ter verspreiding in de buurt.

Vragen op voorhand:

De genodigden hebben naar aanleiding van de vorige bijeenkomst en de bij de bewoners bekende plannen op voorhand enkele vragen gesteld. Deze zijn in de bijeenkomst eerst behandeld. Hieronder zijn de vragen opgesomd. Daaronder zijn de gegeven antwoorden (cursief) weergegeven.

- Waarom zitten we bij elkaar als het plan al in kannen en kruiken is? Het college van B&W heeft toch al haar medewerking toegezegd?

Er is sprake van een PRINCIPE-medewerking, omdat het plan voldoet aan het KPI-beleid (zie verderop in het verslag). Dat is geen 100% garantie is voor het laten slagen van een plan.

- Wat zijn de regels in het landschapspark?;
- Er is gezegd dat er niet gebouwd zou worden, tenzij er ook gesloopt zou worden?;
- Door doorgang van dit initiatief wordt de deur voor andere bouwplannen in het landschapspark opengezet: precedentwerking;
- Wij hebben zelf ook nog grond over, kunnen we daar dan ook bouwen?
- Bij mij weten is de reden van de komst van het landschapspark dat het ter compensatie was van de 'uitstoot' van bedrijventerrein Bijsterhuizen. Het landschapspark is gekomen als bufferfunctie van Bijsterhuizen. Er zou een groene singel aangeplant worden in het noorden.

In eerste instantie zou er meer aan het landschapspark vast zitten. Er is van alles gerealiseerd, maar het geld is op en de actieve realisatie van het landschapspark is daarom niet verder tot uitvoering gekomen. Hebben wij de intentie om het landschapspark nu vol te bouwen? Nee. Wordt het een woonwijk? Nee. Incidenteel kan er wel gebouwd worden. We hebben een Kleinschalig Particuliere Initiatieven beleid. Op basis hiervan beoordelen we initiatieven. Initiatieven in het buitengebied worden slechter gewaardeerd dan binnenstedelijk. Dit is een tussengebied. De plannen assen binnen die vastgestelde kaders van het KPI-beleid. Dit beleid gaat worden herzien. Onderdeel hiervan is

dat we nog restrictiever omgaan met bouwen in het buitengebied en de Woeziksestraat en De Dries. Betekent dit dan dat anderen in het landschapspark geen kansen meer hebben? Nee, dat niet. Er kan gebouwd worden, maar er moet wel aan bepaalde eisen worden voldaan. In het KPI-beleid gaan we terug naar het aantal woningen per initiatief. Het gaat nog om maximaal 2 woningen per initiatief.

De gemeente weet niet of het zo is dat het landschapspark groen moest blijven, omdat anders Bijsterhuizen niet gebouwd kon worden. Het is in ieder geval bedoeld als groene long/buffer tussen Bijsterhuizen en het 'wonen'.

- De buurt vraagt of de gemeente kan nagaan hoe het zit met Bijsterhuizen i.r.t. het landschapspark.
- Bij wie moet ik zijn voor degene die het landschapspark behartigt? Want de gemeente die hier aan tafel zit behartigt alleen het bouwbeleid.
- Door de bewoners wordt aangegeven dat de afweging die de gemeente maakt niet wordt begrepen. Er wordt iets van buiten het landschapspark ingebracht en iets van binnen het landschapspark. De gemeente kijkt binnen de gehele gemeente naar de totaalkwaliteit die een plan vertegenwoordigt.
- De bezwaren zijn vooral de kwantiteit. Één woning kan nog, maar twee? In een landschapspark is dit aantal woningen niet passend. We willen geen tweede Kasteellaan worden. Er moet ruimte zijn voor beestjes en dergelijke.
- Wat ook een probleem is dat het beleid steeds lijkt te wijzigen. Ik heb met moeite voor elkaar gekregen dat ik met 2000 m2 sloop 2 woningen kon toevoegen. Is dat vergelijkbaar met wat er nu kan?
- Er is behoefte aan regels voor het landschapspark. We willen niet meer versterking, daarvoor willen we regels gesteld hebben.
- Welke status heeft het landschapspark? Is het een intentie of kunnen we er waarde aan hechten zoals aan een bestemmingsplan?
- De buurt heeft het gevoel dat er met twee maten wordt gemeten. Het is onduidelijk, wat wel en wat niet mag.

Voor het landschapspark gelden geen extra regels ten opzichte van andere gebieden in Wijchen. Er zijn veel verzoeken geweest in het landschapspark. De meeste zijn afgewezen.

- Wat is het algemeen belang voor het toevoegen van woningen hier? Zulke villa's is daar behoefte aan?
- Aan [REDACTED] wordt gevraagd wat zijn beweegredenen zijn. Gaat hij hier zelf wonen?

[REDACTED] *geeft aan dat het nu een opslagterrein is en dat het in de toekomstige situatie beter wordt. Er komen woningen en groen voor in de plaats.*

- [REDACTED] *gebruikt de gronden niet zoals het moet. Hij zocht steeds de randjes op. Dit is ook iets wat steekt. Hij maakt er een rommeltje van en dan mogen er ineens woningen gebouwd worden. De initiatiefnemer wordt beloond door twee woningen.*

[REDACTED] *geeft aan (bijna) altijd de helft van het terrein te hebben gebruikt. Dit is in overeenstemming met de afspraken met de gemeente.*

- Wat ga je doen met de aanwezige vervuiling?

De aanwezige vervuiling moet worden gesaneerd.

- Wat doet de aanvrager met de bezwaren van de buurt?

De aanvrager wil graag twee woningen op deze plek bouwen in verband met o.a. de financiële haalbaarheid.

Planbespreking

Tijdens het overleg is overgeschakeld naar de inhoudelijke planbespreking van de plannen  Hieronder is e.e.a. dat is gevraagd/ geconstateerd weergegeven. Gegeven antwoorden zijn eronder (cursief) opgenomen.

- Kijken jullie ook naar de grootte van de woningen? Er staan nu woningen van 400 tot 600 m³. Wat er gebouwd gaat worden is 800 m³ zonder aan- en bijgebouwen. Dat is behoorlijk groot in relatie tot wat er staat. De rest van de woningen vallen hierbij in het niet.
- Hoe zit het met bijgebouwen?

800 m³ zonder aan- en bijgebouwen is de reguliere maat voor nieuwe hoofdgebouwen in het buitengebied op dit moment. Voor bijgebouwen geldt dat 150 m² bij 2000m² met een goothoogte van 3 meter en een bouwhoogte van 5 meter vergunningsvrij is. Dat kan buiten het bouwvlak. Binnen het bouwvlak gelden de bijgebouwen conform het bestemmingsplan.

- Nr. 5 maakt zich zorgen over het feit dat dicht bij zijn erfgrans wordt gebouwd.

Dit kan hij kenbaar maken, als hij dit anders wil zien.

- Waarom is er een kleinere en een grotere kavel bedacht?

Dit geeft een wisselend beeld. Verder kan nu (bouwvlakken liggen nog niet vast) nog in de kavelgrenzen geschoven worden op verzoek van de kopers/ gemeente of omwonenden.

- Worden het langskappen of kopgevels?

We zitten te denken aan langskappen.

- Is het mogelijk om het bouwplan uit te werken om het wat concreter te maken?
- Plaatje bij landschapsplan aanpassen op daadwerkelijke m²'s vloeroppervlak woning.
- Hoeveel ruimte heeft een koper nog?

Er wordt pas ontworpen als er een koper is. Het ontwerp moet een bepaalde uitstraling hebben die passend is in het gebied. Het ontwerp moet binnen het bouwvlak en de bijbehorende regels zoals die zijn opgenomen in het bestemmingsplan passen.

- Enkele omwonenden geven aan dat het vast heel mooi wordt, maar ze zijn tegen en blijven tegen. Ze gaan het met die reden niet over de goot- en bouwhoogte hebben.
- Het bouwvlak aan de rechterkant moet verder naar achter. Het staat te dicht op de weg.
- In verhouding tot de rest van de straat zijn 2 woningen veel en de kavels klein.
- Als het dan twee woningen worden (waar dus bezwaar tegen is) dan geen twee dezelfde woningen, maar twee verschillende.
- Nr. 5 vindt dat het bouwvlak erg dicht op zijn kavel ligt. Kan dit verder weggelegen worden.
- Met deze situering is het de vraag of er geen bezwaar komt van de nieuwe mensen in de buurt t.o.v. het rietdekkersbedrijf aan de overzijde, omdat het hierdoor lastig uitrijden is. Voorgesteld wordt om een deel van het perceel aan de voorzijde in te richten om uit te kunnen wijken/ bocht te kunnen maken, omdat de weg zo smal is.
- Voor de erfgrens met de bocht van de Ploegweg wordt aangegeven dat beukenhagen gebruikelijk zijn, maar daardoor kan je er niet meer overheen kijken en kan je dus niet de bocht in kijken bij de Ploegweg.
- De angst wordt geuit dat als er akkoord wordt gegeven voor één woning, dat het hek dan van de dam is.
- De omwonenden zijn bang dat iedereen rood voor rood gaat doen van buiten het landschapspark naar in het landschapspark. Hier willen ze regels over als dit plan rond is. Bijv. rood voor rood binnen het landschapspark als regel?

De gemeente heeft dit genoteerd en kijkt hiernaar.

- Waarom wordt de woning aan de Christiaan Huygensstraat weggehaald?

Omdat we geen woningen op bedrijventerreinen willen. Dit in verband met de leefkwaliteit. Dat hier een woning wordt toegevoegd is niet een op een rood voor rood, maar ruimtelijk op deze plek voorstelbaar.

Gepresenteerde planning, beelden e.d.

Tijdens de bijeenkomst is een presentatie getoond. Hierin zijn een planning en beelden getoond. De presentatie spreekt voor zich en is bijgevoegd bij dit verslag. Met die reden wordt er in dit verslag verder niet op ingegaan.

Slot

Het overleg wordt afgesloten met de constatering van de omwonenden dat met één woning op deze plek nog wel ingestemd kan worden, m.a.w. dan volgt er geen bezwaar. Als de initiatiefnemer en gemeente verder gaan met twee woningen dan wordt dat door de omwonenden niet geaccepteerd.

Het standpunt van de omwonenden is helder. De initiatiefnemer en gemeente gaan zich beraden op de te nemen vervolgstappen.

**Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende en karterende fase
Ploegweg ong. (perceel Wijchen K208)
ten westen van Ploegweg 5 te Wijchen
Gemeente Wijchen**

KSP Archeologie

Colofon

Versie	:	1.1
Status	:	Beoordeeld door de bevoegde overheid
KSP Rapport	:	21072
Auteur	:	[REDACTED] (senior KNA Prospector)
ISSN	:	2542-7490
Foto's en afbeeldingen	:	KSP Archeologie
Beheer en plaats documentatie	:	KSP Archeologie te Duiven
Autorisatie	:	[REDACTED] (senior KNA Prospector)
Datum autorisatie	:	29 juni 2021



KSP Archeologie

www.ksparcheologie.nl | info@ksparcheologie.nl

Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.

KSP Archeologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

KSP Archeologie beschikt over het Procescertificaat Archeologie dat is verleend op basis van de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 voor protocol 4002 'bureauonderzoek'. Wanneer de certificatie-eisen strijdig zijn met de eisen van de bevoegde overheid, dan gaat KSP Archeologie uit van de eisen van de bevoegde overheid omdat die sanctioneerbaar zijn.

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	6
1.3 Overheidsbeleid	6
1.4 Toekomstige situatie	7
1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Huidige situatie	10
2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens	10
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen	13
2.4 Beschrijving van archeologische gegevens	16
2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden	20
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
2.7 Conclusie en advies	23
3 Inventariserend Veldonderzoek verkennende & karterende fase	24
3.1 Werkwijze	24
3.2 Veldsituatie	24
3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	24
3.4 Archeologische indicatoren	25
3.5 Toetsing van de archeologische verwachting	25
4 Conclusie en advies	26
4.1 Conclusie	26
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	26
4.3 Selectieadvies	27
Literatuur	28
Bijlage 1 Geomorfologische kaart	
Bijlage 2 Bodemkaart	
Bijlage 3 Archeologische gegevens	
Bijlage 4 Boorpuntenkaart	
Bijlage 5 Boorbeschrijving	
Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	

Lijst van afbeeldingen

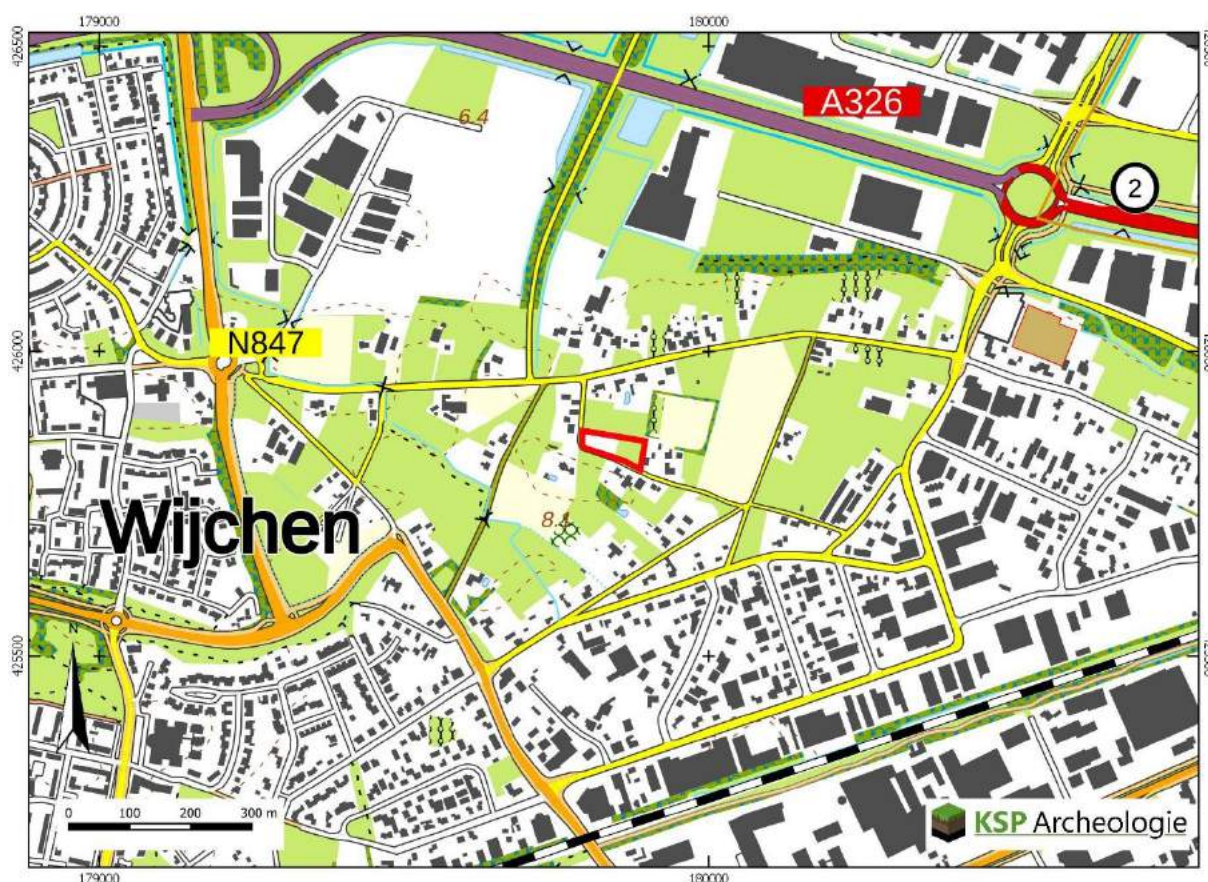
Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).	4
Figuur 2: Schets van de toekomstige situatie binnen het plangebied (De Jong+Lafeber Architecten 28-11-2020).	8
Figuur 3: Situatie in het plangebied op Google Streetview in maart 2019.	10
Figuur 4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).	12
Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut rond 1820 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	14
Figuur 6: Het plangebied op de kaart uit 1868, Bonneblad (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Figuur 7: Het plangebied op kaarten uit de 20 ^e en 21 ^e eeuw (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Figuur 8: Boorpuntenkaart van het gebied ten noorden van het westen van het huidige plangebied (Woolschot & van der Kuijl 2018).	18
Figuur 9: De ligging van het onderzoeksgebied aan de Woeziksestraat 454 (rood omkader), het bijbehorende onderzoeksgebied (blauw omkader) en de nieuwbouw (groen omkaderd) uit Melis (2020)	19
Figuur 10: Boorpuntenkaart van het gebied ten noorden van het oostelijke helft van het huidige plangebied (Koster)	19
Figuur 11: Het plangebied op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Wijchen (RAAP-rapport 1828, 2009).	20

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen binnen een straal van 250 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).	17
Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied.	21

Administratieve gegevens

KSP Projectnummer	: 21072
Opdrachtgever	: Pittiger in de Planologie
Uitvoerder/projectleider	: KSP Archeologie, [REDACTED] (senior KNA Prospector)
Bevoegde overheid	: Gemeente Wijchen
Deskundige namens bevoegde overheid	: [REDACTED] (beleidsadviseur archeologie)
Onderzoeksmelding	: 5079935100
Provincie	: Gelderland
Gemeente	: Wijchen
Toponiem	: Ploegweg
Centrum-coördinaat	: x: 179.840 y: 425.845
Kadastrale gegevens	: Wijchen K 208
Periode uitvoering onderzoek	: Juni 2021



Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).

Samenvatting

In opdracht van Pittiger in de Planologie, namens  heeft KSP Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor het perceel K209 aan de Ploegweg. Dit perceel ligt ten westen van Ploegweg 5 te Wijchen in de gelijknamige gemeente. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en/of omgevingsvergunning voor de nieuwbouwplannen.

Het doel van het archeologische bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is een lage verwachting toegekend voor bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot in de Nieuwe tijd door het ontbreken van bebouwing in en nabij het plangebied op historische kaartmateriaal.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem in de top van het rivierduinzand veelal minimaal ondiep geroerd is. Lokaal is de verwachte B-horizont waargenomen tussen de bouwvoor en het rivierduinzand. Op basis van de bodemopbouw worden geen intacte vuursteenvindplaatsen verwacht, jongere nederzettingen zijn niet uitgesloten.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die een aanwijzing geven voor een archeologische vindplaats in het plangebied. De archeologische verwachting voor alle perioden kan daarom bijgesteld worden naar een lage archeologische verwachting.

Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen en/of het ontbreken van archeologische indicatoren in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting adviseert KSP Archeologie geen archeologisch vervolgonderzoek. Indien toch bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologische informatiesysteem. Daarnaast wordt het advies gegeven om de vondst ook bij de gemeente te melden.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De gemeente Wijchen heeft op 28 juni 2021 het selectiebesluit genomen:

” Het selectieadvies van het onderzoeksbureau wordt overgenomen. Gezien de resultaten is er geen vervolgonderzoek nodig. Het plangebied kan wat betreft het aspect archeologie worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Als er onverwachts toch archeologische sporen of resten worden gevonden tijdens de werkzaamheden voor de bouw, dan is het een wettelijke verplichting om deze te melden. Dat staat in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Dit kan worden gemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en bij de gemeente Wijchen.”

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Pittiger in de Planologie, namens  heeft KSP Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor het perceel K209 aan de Ploegweg. Dit perceel ligt ten westen van Ploegweg 5 te Wijchen in de gelijknamige gemeente. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en/of omgevingsvergunning voor de nieuwbouwplannen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 (versie 4.1) met bijbehorende protocollen (KNA 4.1) 4002 (bureauonderzoek bij landbodems) en 4003 (inventariserend veldonderzoek, overig) (www.sikb.nl) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 6. Geologische formaties, laagpakketten en lagen worden beschreven conform <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator>.

1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is gelijk aan het onderzoeksgebied waarvoor het archeologische onderzoek is uitgevoerd. Het plangebied is ca. 3535 m² (0,35 ha) groot en ligt aan de Ploegweg in Wijchen (Figuur 1). Het terrein wordt in het zuiden en westen begrensd door de Ploegweg, in het oosten door het erf aan de Ploegweg 5. Ten noorden van de westelijke helft van het plangebied ligt het (toekomstig) erf/tuin van Ploegweg 1. Ten noorden van de oostelijke helft van het plangebied ligt grasland.

1.3 Overheidsbeleid

In 1992 heeft Nederland het Europese 'Verdrag van Malta' ondertekend. In het verdrag is de omgang met het Europees archeologische erfgoed geregeld. Belangrijk daarin is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden.

Het wettelijk kader voor de archeologische monumentenzorg is vastgelegd in de Erfgoedwet. Daarnaast hebben de verschillende overheden (het rijk, de provincie en de gemeentes) archeologiebeleid vastgelegd.

Gemeenten houden bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een vergunning altijd rekening met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden (Wet ruimtelijke ordening).

Volgens het bestemmingsplan 'Woeziksestraat e.o' (vastgesteld 25-03-2004) heeft het plangebied de dubbelbestemming 'Archeologische Attentiegelgebied' (www.ruimtelijkeplannen.nl). Dit betekent dat voor alle graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en ophogingen meer dan 50 cm archeologisch onderzoek nodig is. Deze archeologische dubbelbestemming is volgens de toelichting op het bestemmingsplan gebaseerd op de Archeologische monumentenkaart van de voorganger van de huidige Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed en de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Wijchen.

In 2009 is de archeologische beleidskaart geactualiseerd. Het plangebied heeft op de bijbehorende archeologische waarden- en verwachtingenkaart een hoge verwachting door de ligging binnen een zone met rivierduinruggen en -welvingen. Op de archeologische beleidskaart hebben dergelijke terreinen

binnen de bebouwde kom een onderzoeksplicht bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 60 m². Aangezien deze ondergrenzen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen hoogstwaarschijnlijk worden overschreden (zie paragraaf 1.4), is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Op basis van de kaart uit 2009 hebben de percelen ten noorden van het plangebied dezelfde archeologische verwachting. Voor deze terreinen zijn in 2019 (bestemmingsplan Woeziksestraat 450 + 452 Wijchen) en 2011 (Woeziksestraat 454) bestemmingsplannen opgesteld en op basis hiervan lijkt het beleid mogelijk versoepeld te zijn.

- De gronden ten noorden van de westelijke helft van het plangebied hebben in het bestemmingsplan 'Woeziksestraat 450+452 Wijchen' een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' vanwege de ligging in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier zijn graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm toegestaan tot een oppervlak van 120 m² (verdubbeling van de beleidskaart). Volgens de toelichting op dit bestemmingsplan had dit gebied na het verkennend en karterend booronderzoek van Hamaland een hoge verwachting en is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.
- De gronden ten noorden van de oostelijke helft van het plangebied hebben in het bestemmingsplan 'Woeziksestraat 454' een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' vanwege de ligging in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Hier zijn graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm toegestaan tot een oppervlak van 1000 m² (grote verruiming t.o.v. de 60 m² op de beleidskaart 2009). Volgens de toelichting op dit bestemmingsplan had dit gebied na het verkennend booronderzoek van BAAC echter een hoge verwachting en is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.

Ook bij een eventueel verruimde ondergrens van 120 m² is de omvang van de bouwblokken onderzoeksplchtig aangezien deze per stuk al ca. 170 m² groot zijn.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en/of vergunningaanvraag heeft de gemeente aangegeven dat hier een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd moet worden. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is in overleg met de gemeentelijk archeoloog afgestemd om het onderzoek uit te voeren als een bureauonderzoek aangevuld met een verkennend én karterend booronderzoek. Dit is ook de onderzoeksmethode die ten noorden van het plangebied is toegepast.

1.4 Toekomstige situatie

Het plangebied zal opgesplitst worden in twee percelen en op elk perceel komt een woning met bijgebouwen (Figuur 2). De woningen met bijgebouw (elk ca. 170 m²) worden in het schetsplan niet onderkelderd en krijgen een (sleuven)fundering op staal.

Voor zover bekend zijn binnen het plangebied geen graafwerkzaamheden voor bodem- en/of grondwatersanering nodig in het kader van de milieuhygiëne.

Het waterpeil c.q. bodempeil binnen het plangebied zal niet veranderen door de geplande bodemingrepen. De nieuwe woningen zullen in de toekomst worden verkocht waardoor de bouwblokken nieuwe eigenaren zullen krijgen.



Figuur 2: Schets van de toekomstige situatie binnen het plangebied (De Jong+Lafeber Architecten 28-11-2020).

1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven onderzoeksgebied.

Het resultaat is een standaardrapport bureauonderzoek met een gespecificeerde archeologische verwachting en een advies. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vervolgonderzoek nodig is en zo ja, welke strategie hierbij het beste gevolgd kan worden.

Inventariserend Veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) (landbodems) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebiedsgericht onderzoek door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en of verwachte archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

Het resultaat van het IVO is een standaardrapport IVO-O met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld). Aan de hand hiervan kan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) worden genomen. Indien er onvoldoende gegevens voor waardering en selectieadvies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden. Er kan dan worden geadviseerd tot vervolgonderzoek of om af te zien van verder onderzoek.

Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek kent drie fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Voor goed uitgevoerd archeologisch onderzoek is het niet altijd nodig om al deze fasen te doorlopen dat hangt af van de situatie. Dit onderzoek betreft een verkennend/karterend onderzoek. De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het

landschap (bodempopbouw) die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor mogelijk vervolgonderzoek. Tijdens de karterende fase wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die wijzen op een vindplaats.

Om de bovenstaande doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Verkennende fase: Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Karterende fase: Zijn in het plangebied aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats?
 - Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
 - Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

2 Bureauonderzoek

2.1 Huidige situatie

Om de huidige situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Huidige topografische kaart (Figuur 1);
- Luchtfoto uit 2019 (via PDOK);
- Grondwatertrappen op de Bodemkaart schaal 1:50.000 versie 2006 (via geoplaza.vu.nl);
- Rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl): geen monumenten aanwezig;
- Informatie van de opdrachtgever over het plangebied;
- Informatie over ondergrondse tanks (www.bodemloket.nl);
- Informatie over kabels en leidingen (KLIC-melding);

Het plangebied grotendeels omheind en aan de westzijde in gebruik als met gras begroeid opslagterrein van bouwmaterialen van de huidige eigenaar (Figuur 3). De oostzijde is enkel met gras begroeid en omheind.

Aangezien het plangebied onbebouwd is komen er ook geen bebouwde monumenten voor.

Er zijn geen ondergrondse tanks aanwezig (www.bodemloket.nl). Op de KLIC melding ligt er in de berm ten noorden en oosten van de Ploegweg een rioolleiding.



Figuur 3: Situatie in het plangebied op Google Streetview in maart 2019.

Aan de kaartenheden op de bodemkaart waren tot 2006 gemiddelde grondwaterstanden gekoppeld door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Het plangebied wordt naar verwachting gekenmerkt door een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 80 en 140 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens

Om het landschap ter plaatse en rondom het plangebied in kaart te brengen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Geologische overzichtskaart van Nederland schaal 1:600.000 (<https://www.grondwatertools.nl/geologische-overzichtskaart>): rivierduinzand, Laagpakket van Delwijnen.
- Archeologische landschappenkaart (via Archis3): Rivierduin
- Paleogeografische kaart (RCE 2018): Rivierduinen

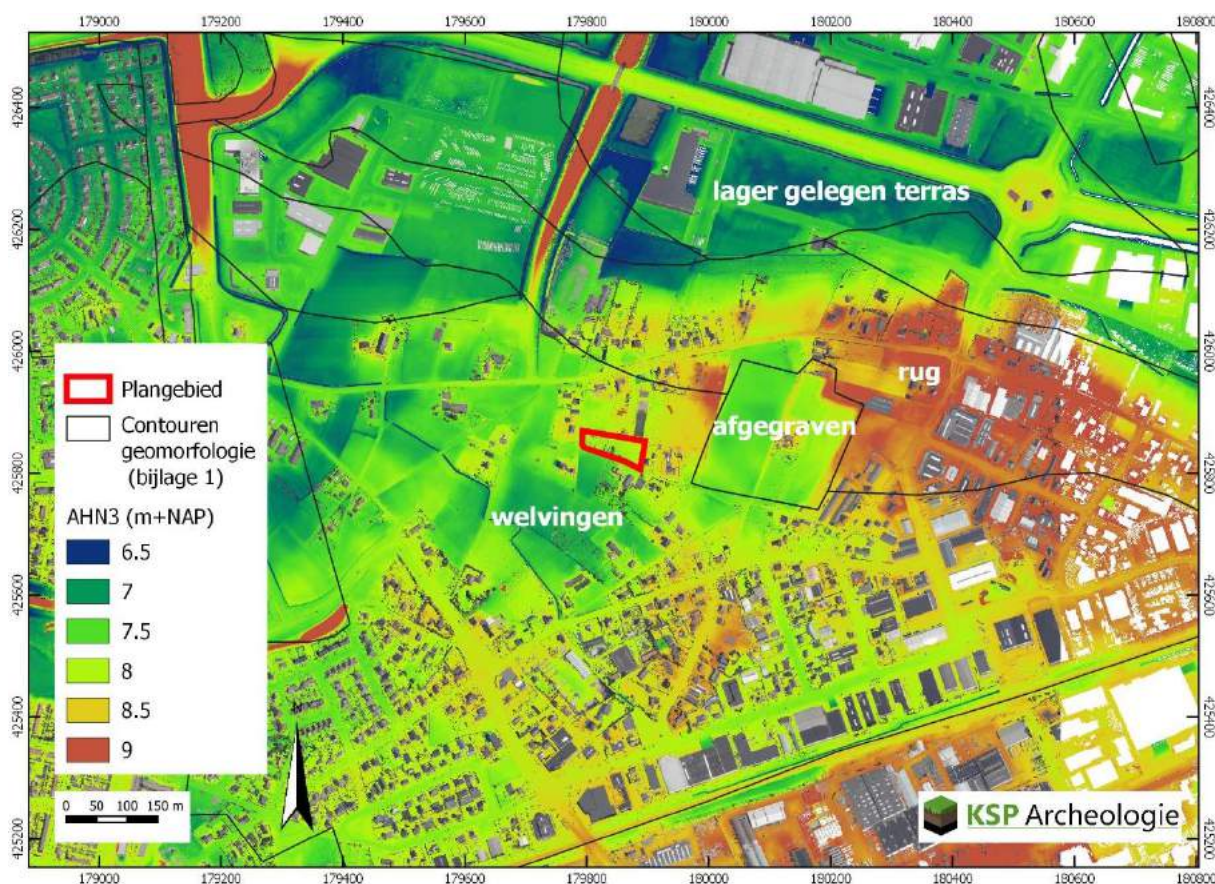
- Zanddieptekaart van het rivierengebied van Gelderland en Overijssel (Cohen e.a. 2009): Pleistoceen zand binnen 1 m, eolisch zand binnen 1 m en dikker dan 1 m (niet dikker dan 2 m?);
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (BRO 2020, Maas e.a. 2017);
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (BRO 2019);
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl, AHN3 grid 0,5 x 0,5 m);

Het plangebied ligt in het rivierengebied van het Land van Maas en Waal in het huidige stroomgebied van de Maas. De afzettingen die aan het oppervlak en in de ondiepe ondergrond liggen zijn afgezet in het Weichselien (ca. 115.000 tot 11.755 jaar geleden) en het Holocene (vanaf ca. 11.755 jaar tot heden). In het Pleniglaciaal (75.000 tot 14.700 jaar geleden) is zowel door de Maas als de Rijn zand en grind afgezet binnen het plangebied. Hierdoor wordt het onderscheidt tussen Maas- en Rijn afzettingen bemoeilijkt, waardoor de rivierafzettingen afzettingen uit het Weichselien tot de Formatie van Kreftenheye en die uit het Holocene tot de Formatie van Echteld worden gerekend (De Mulder e.a. 2003).

Het landschap is sterk beïnvloed door de tektoniek en het klimaat. In het Kwartair (circa 1,81 miljoen jaar geleden – heden) zijn rivierterrassen van de Maas ontstaan, die bestaan uit enkele meters tot een tiental meters dikke pakketten grof zand en grind (Formatie van Beegden). Door tektonische opheffing van het gebied heeft de Maas zich steeds dieper ingesneden. Op relatief korte tijdschalen (10^3 – 10^5 jaren) is vooral de invloed van klimaatveranderingen belangrijk geweest. Door deze klimaatveranderingen trad een voortdurende afwisseling op tussen perioden met insnijding (voornamelijk tijdens interglacialen) en accumulatie (voornamelijk tijdens glacialen). Deze afwisseling leidde tot het ontstaan van terrasniveaus in het Maasdal (Berendsen 2005).

Volgens de stroomgordelkaart van de Rijn-Maasdelta ligt het plangebied ter plaatse van het Laat Midden Pleniglaciaal Laagterras van de zogenaamde Rond-Montferland Rijn. De Rijn heeft hier tussen ca. 40 duizend en 20 duizend jaar geleden rivierzand en grind afgezet (Cohen e.a. 2012). Daarna hebben de Rijn en de Maas tot aan het eind van het pleistoceen rivierzand en grind afgezet in de gebieden ca. 1 km ten noordoosten en zuidwesten van het plangebied tot in het Allerød (tot ca. 10.950 jaar geleden) en verder naar het zuidwesten heeft de Maas tot aan het eind van het Preboreaal (tot ca. 10.150 jaar geleden) tijdens koudere perioden een vlechtend rivierpatroon gehad. Vanuit de vaak geheel of gedeeltelijk droogliggende, brede en ondiepe rivierbedding kon verstuing optreden, waardoor langs de rivieren zogenaamde rivierduinen werden gevormd (Berendsen 2005). De rivierduinen bestaan uit matig goed gesorteerd, matig grof zand, dat scherp aanvoelt. De rivierduinen worden gerekend tot het Laagpakket van Delwijnen van de Formatie van Bortel. Waar het zand als een dek werd afgezet is sprake van dekzand, waarbij het dekzand ook uit matig goed gesorteerd, matig grof zand bestaat dat scherp aanvoelt. Dit in tegenstelling tot het dekzand dat over grotere afstanden is getransporteerd en vaak een ander bron heeft, waar het zand bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand dat goed is gesorteerd en goed is afgerond. Het dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel. Op de geomorfologische kaart (Bijlage 1) is het plangebied dan ook gekarteerd als dekzandwelling (code L51), terwijl andere bronnen (zie opsomming aan de begin van de paragraaf) over rivierduinen spreken. Ook op de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart zijn de afzettingen in het plangebied als rivierduinruggen- met -wellingen gekarteerd (code Esh, Figuur 11).

Op basis van de maaiveldhoogtes op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, Figuur 4) kunnen de geomorfologische eenheden scherper begrenst worden dan reeds op de geomorfologische kaart (Bijlage 1) gedaan is. De hoger gelegen rug lijkt mogelijk tot aan de Ploegweg doorgelopen te hebben. Het is niet uitgesloten dat het plangebied dan afgegraven is. Het terrein ten noorden van de westelijke helft van het plangebied heeft een vergelijkbare hoogteligging als het plangebied. De resultaten van dat onderzoek zullen in paragraaf 2.4 besproken worden en dan zal aangegeven worden in hoeverre er afgraving in het plangebied naar verwachting heeft plaatsgevonden.



Figuur 4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

In het Holoceen (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Door de toenemende vegetatie zijn de rivierduinen en het dek/rivierduinzand vastgelegd en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Gezien de hoge ligging van het plangebied ten opzichte van de lager gelegen rivierterrasvlakte ten noorden en ten zuiden van het plangebied is het plangebied altijd buiten de invloedssfeer van de Maas en Waal gebleven.

Op basis van de bodemkaart worden in het plangebied looppodzolgronden verwacht, die zijn gevormd in grof zand (Bijlage 2, code cY30).

Looppodzolgronden zijn moderpodzolgronden (holtpodzolgronden) met een matig dik humeus dek van 30 tot 50 cm dikte. Dit matig dikke humeuze dek is een gedeeltelijk door de mens opgebracht donkere bovengrond (meestal bemest met plaggen). Plaggendecken zijn ontstaan, doordat in het oostelijke deel van het Land van Maas en Waal vanaf ca. de 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendeck op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Het onderliggende oorspronkelijke bodemprofiel is meestal een holtpodzolgrond (Bakker & De Schelling 1989).

Op de hoger gelegen gronden heeft zich oorspronkelijk een podzolgrond gevormd. De humuspodzolgronden bestaan uit een humeuze, donkere bovengrond (Apb-horizont), die ca. 25 cm dik is, waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is (De Bakker en Schelling 1989). Hieronder ligt de bruinkeurde B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Door het mineralogisch rijkere moedermateriaal is in het plangebied geen humuspodzol gevormd, maar een moderpodzol/holtpodzolgrond. Door de rijkere mineralogische samenstelling is er een rijker bodemleven aanwezig. Er is sprake van uit- en inspoeling van humus en ijzer- en aluminiumoxiden, maar door homogenisatie door bodemleven ontstaat er geen gelaagdheid met een grijze op bruinkeurde ondergrond, maar een egaal bruine laag.

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Om de historische situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

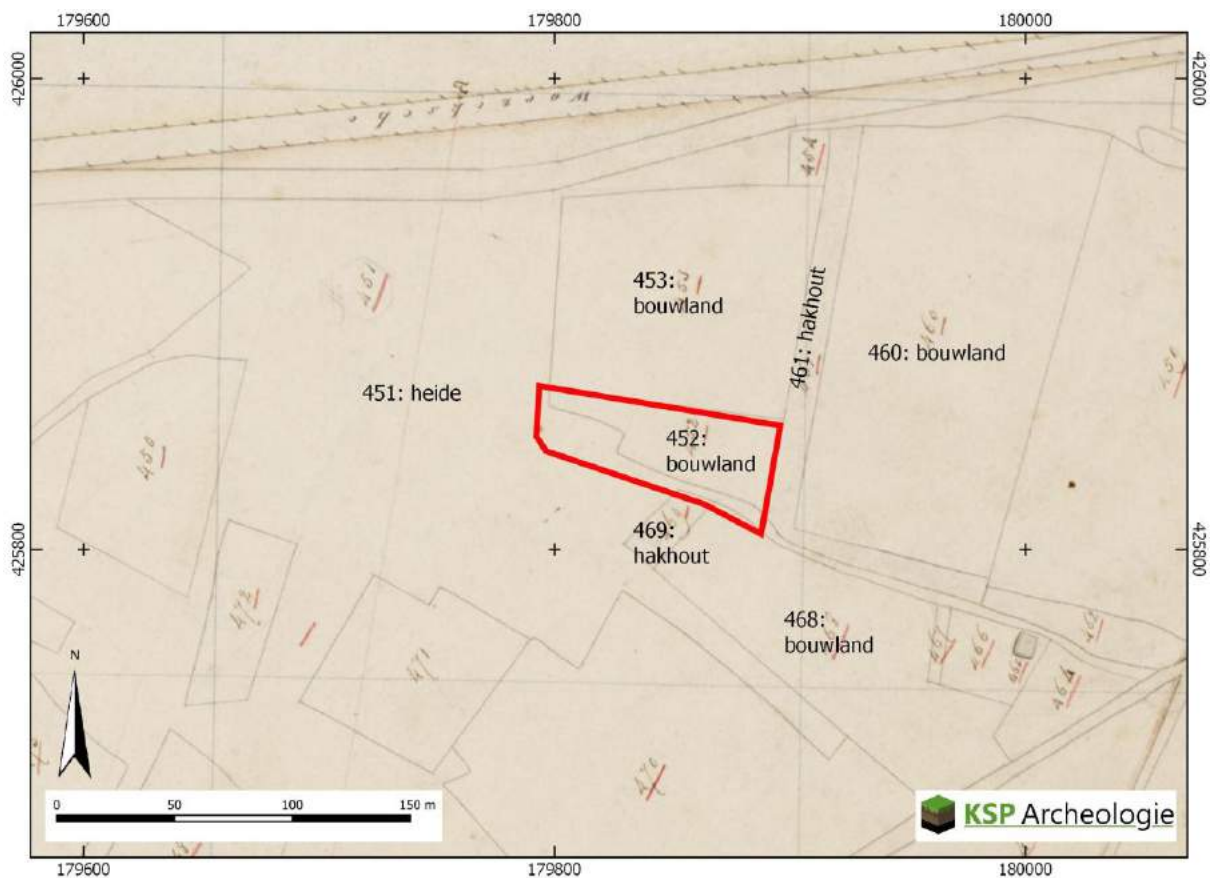
- Oude kadasterkaarten: kadastrale minuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 voor toenmalige eigenaar/gebruiker (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl);
- Historisch-landschappelijk informatiesysteem, Histland (Dirkx & Nieuwenhuizen 2013), geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl;
- Cultuurhistorische regiobeschrijving provincie Gelderland (CultGIS/Haartsen 2009);
- Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek binnen het onderzoeksgebied: is niet van toepassing;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl): Er worden geen specifieke resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.
- V.1 & V.2 inslagen in Nederland (vergeltungswaffen.nl): geen inslagen bekend die voor een bodemverstoring gezorgd kunnen hebben;
- Topografische kaart van Nederland (Figuur 1);
- Bouw-/constructietekeningen van te slopen of te wijzingen historische bouwwerk: is niet van toepassing;
- Gegevens van milieukundig bodemonderzoek (www.bodemloket.nl): Geen onderzoeken binnen het plangebied bekend.
- Luchtfoto uit 2019 (PDOK);
- Geomorfologische kaart van Nederland: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Vergraven gronden project Alterra (Brouwer & Van der Werff 2012): hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl): zie paragraaf 2.2
- In het kader van dit onderzoek zijn geen archieven geraadpleegd omdat een gerichte vraagstelling ontbreekt.

Hieronder volgt een beschrijving van het historische gebruik (bebouwing, grondgebruik, historische wegen etc.) van het plangebied en de directe omgeving.

Het Land van Maas en Waal wordt aan de noordzijde begrensd door de rivier de Waal, in het oosten door het Maas- en Waalkanaal, in het zuiden door de rivier de Maas en in het westen door het Kanaal van Sint Andries (Haartsen 2009). Voor de inrichting en het gebruik van het landschap van het Land van Maas en Waal is de fysisch-geografische gesteldheid van het gebied (de donken/rivierduinen, de stroomruggen van huidige en fossiele rivieren en de kommen) van groot belang geweest. De bodem bestaat voor het grootste deel uit zavel en klei die door de rivieren is afgezet. Hier en daar komen oudere afzettingen aan de oppervlakte, namelijk rivierduinen of donken en dekzand die aan het eind van het Pleistoceen zijn gevormd. Het plangebied ligt binnen deze oudere afzettingen. De oudste sporen van menselijke aanwezigheid vinden we op de rivierduinen en dekzandwellingen die boven de omgeving uitsteken. In het begin van het Holoceen werden de lager gelegen delen van het gebied steeds natter, er vonden vaker overstromingen plaats, zodat de hoger gelegen pleistocene zandgronden geschikte vestigingsplaatsen waren. Op enkele plaatsen zijn op deze zandgronden vondsten uit het Mesolithicum. Het rivierengebied behoort tot de oudste cultuurlandschappen van Nederland. Men mag aannemen dat het gebied in ieder geval vanaf de Bronstijd, en misschien al vanaf het Neolithicum, permanent bewoond is geweest. Veel zichtbare sporen hebben deze oudste bewoningsfasen echter niet in het landschap achtergelaten. De inrichting van het cultuurland, waarvan we in het huidige landschap nog de belangrijkste kenmerken terugvinden, dateert in grote lijnen uit de Vroege Middeleeuwen (stroomruggronden) en de Late Middeleeuwen (kommen). De stroomruggronden waren vanouds in

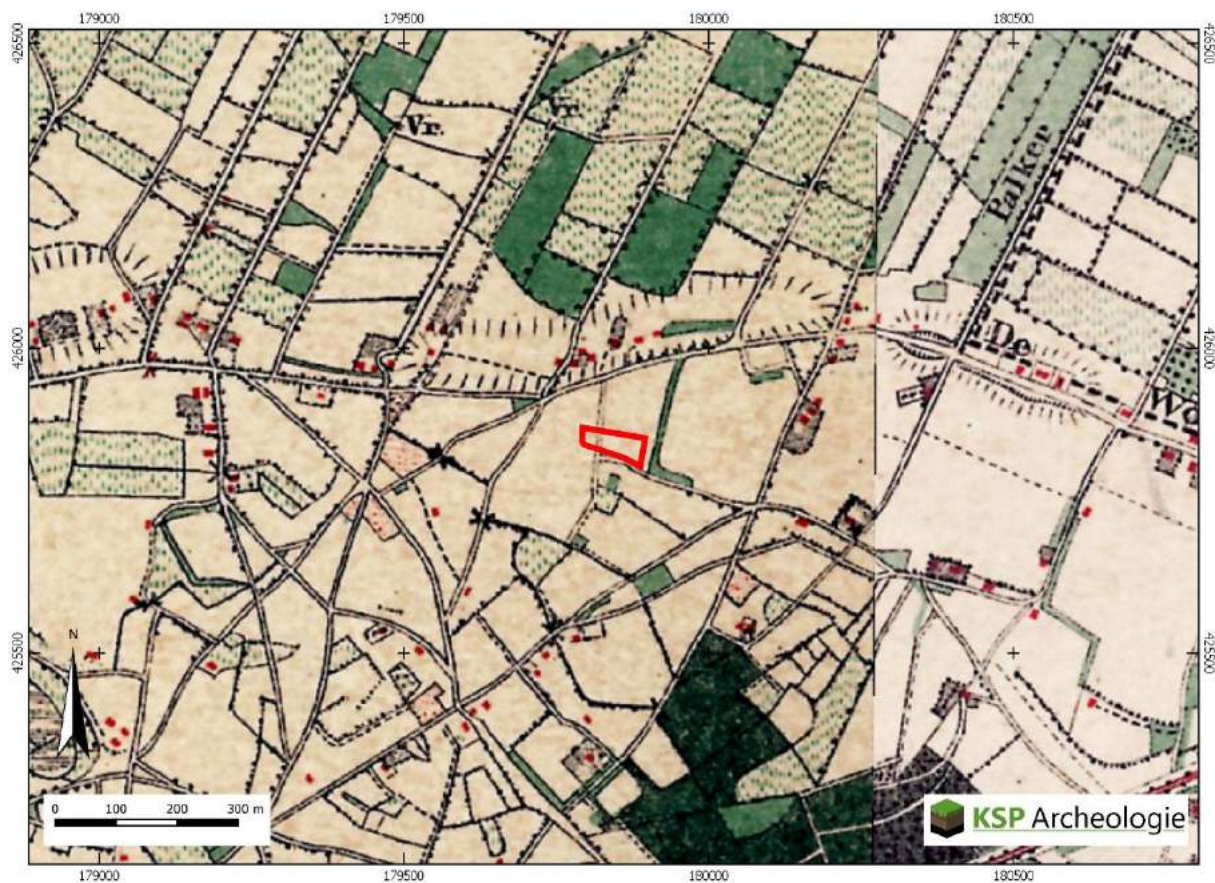
gebruik als woonplaats, als bouwland en als boomgaard, terwijl in de komgebieden wei- en hooilanden, eendenkooien en grienden werden aangetroffen. De uiterwaarden zijn vooral als weiland gebruikt. Het plangebied ligt in het buitengebied ver ten noordoosten van de oorspronkelijke historische kern van Wijchen. In het historisch-landschappelijk informatiesysteem Histland is het plangebied gekenmerkt door kampontginningen, waarvan de hoofdstructuurlijnen nog aanwezig zijn.

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (Figuur 5), met verzamelplan uit 1820, is het plangebied hoofdzakelijk in gebruik als bouwland (akker). De (aanzet tot de) huidige Ploegweg en de rest van het plangebied zijn dan een perceel met heide. De heide en de akkers in en rondom het plangebied waren veelal in bezit van 'het dorp Wijchen'. Het hakhout ten oosten van het plangebied en de akker ten oosten daarvan waren in particulier bezit. Het lijkt daarom erop dat het plangebied pas vrij laat ontgonnen is.



Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut rond 1820 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Op de eerstvolgende topografische zwart-wit kaart uit 1850 (geraadpleegd via topotijdreis.nl) is de gehele Ploegweg aanwezig en lijkt de heide omgezet naar akkerland. Op de eerste Bonneblad in kleur uit 1866 is dit zeker het geval, al is de huidige vorm van de Ploegweg op die kaart slechter te herkennen (Figuur 6). In de loop van de 19^e en 20^e eeuw wisselt het landgebruik tussen akker en weiland (Figuur 7).



Figuur 6: Het plangebied op de kaart uit 1868, Bonneblad (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 7: Het plangebied op kaarten uit de 20^e en 21^e eeuw (bron: www.topotijdreis.nl).

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompiinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (www.bodemloket.nl).

De bodem kan zijn aangetast door werkzaamheden in het kader van de ontginning van de heide (grondverbetering) en door het gebruik als akkerland. Gemiddeld reikt de bodembewerking ten behoeve van de landbouw tot 30 – 50 cm beneden maaiveld. Op basis van de historische ontwikkeling worden geen diepe bodemverstoringen verwacht. Onder de bebouwing kan de bodem verstoord zijn tot in de C-horizont.

2.4 Beschrijving van archeologische gegevens

Om een beeld te krijgen van de archeologische gegevens, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK) (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Beschermde archeologische Rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Archeologische onderzoeken en vondstlocaties uit het Archeologische Informatiesysteem (Archis) (archis.cultureelerfgoed.nl);
- Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (<https://easy.dans.knaw.nl/>);
- Historische kaarten (zie paragraaf 2.3);
- Gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingskaart (RAAP-rapport 1828, 2009).

Het plangebied is onderdeel van de aanmeldingscontour van twee eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (Tabel 1, Bijlage 3). Aangezien aangrenzend aan het plangebied al veel archeologisch onderzoek is uitgevoerd zijn de archeologische gegevens in een straal van 250 m rondom het plangebied geraadpleegd. Binnen deze straal komen twee AMK-terreinen, één vondstmelding en negen overige onderzoeksmeldingen voor (Tabel 1, Bijlage 3). Al deze onderzoeken en meldingen liggen binnen de huidige plaats Wijchen.

In de directe omgeving zijn vondsten aangetroffen vanaf het Mesolithicum. Het merendeel van de vindplaatsen met sporen dateert uit de periode Neolithicum-Bronstijd of IJzertijd-Romeinse tijd.

In 1992 is het gebied rondom de Woeziksestraat onderzocht met boringen en oppervlaktekarteringen (zaak nr 2080503100). Het plangebied was toen in gebruik als grasland, waardoor er enkel een oppervlaktekartering heeft plaatsgevonden door het schonen van molshopen en het nalopen van slootkanten. Er heeft enkel een booronderzoek plaatsgevonden op terreinen waar tijdens de oppervlaktekartering vondsten werden aangetroffen en op overige terreinen met een hoge verwachting. Na aanleiding van het rapport is het terrein niet aangewezen als een te beschermen gebied, meldingsgebied, attentiegebied of terrein met hoge archeologische verwachting. Uit de vindplaatsen/verstoringenkaart blijkt dat het terrein niet onderzocht is met boringen. De bodemopbouw was intact ten oosten van het plangebied en in het perceel ten noorden van de westelijke helft van het plangebied. Ten noorden van de oostelijke helft heeft geen onderzoek plaatsgevonden. De bodem staat als verstoord aangegeven ten westen en zuiden van het plangebied. (Scholte Lubberink & Oude Rengerink 2012). Deze percelen hebben veelal ook een lagere maaiveldhoogte dan het plangebied (Figuur 4). De meeste vindplaatsen uit Scholte Lubberink & Oude Rengerink (2012) zijn nu aangeduid als AMK-terreinen. Op ca. 155 m ten noordoosten van het plangebied liggen vindplaatsen uit het Neolithicum en de IJzertijd in een verstoorde/vergraven context (zie ook Figuur 11 en vondstlocatie Bijlage 3)

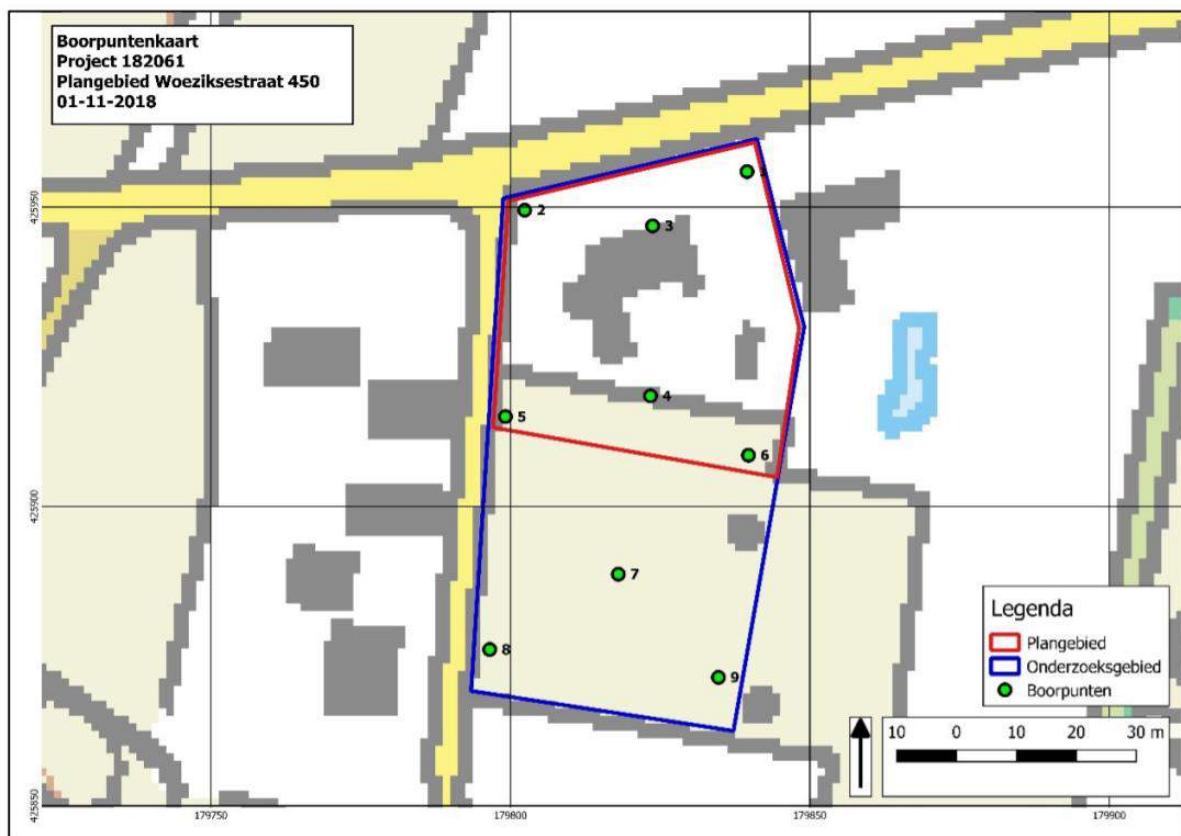
AMK-terrein	Locatie	Aard terrein/waarde	
12032	167 m NW; Mulderskamp	Terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd (hoge archeologische waarde. Intacte bodemopbouw, 24 stuk aardewerk (IJZ) en 5 stuks vuursteen in boringen.	
12034	144 m N; Woeziksestraat	Terrein van archeologische waarde: door een amateur archeoloog is hier o.a. aardewerk (IJZ) aangetroffen. Ook veel vondsten uit verschillende perioden (NEO, BRONSV, ROM). Geen toestemming voor onderzoek.	
Zaaknr	Locatie	Type onderzoek	Aard vondstlocatie/resultaten
2839329100	203 m NW Woeziksestraat	Vondstmelding 1974	Mesolithisch Vuursteen (onbekend type)
2080503100	Rondom plangebied Groot Bijsterhuizen-Zuid	Booronderzoek en oppervlaktekartering 1992	Scholte Lubberink & Oude Rengerink (2012): zie tekst. Neolithicum en IJzertijd vindplaatsen ca. 150 m ten oosten van het plangebied.
2292684100	104 m Z Klaverpad 9	Archeologische begeleiding in 2009	Bouwput was tot ontgravingsdiepte veelal verstoord. In kijkgaten ook geen lagen van antropogene oorsprong. Vondsten uit de 20 ^e eeuw en een borglood uit de 19 ^e eeuw.
2304509100	Direct N(O) Woeziksestraat 454	Booronderzoek in 2010	Intacte bodemopbouw en fragmenten aardewerk uit de IJzertijd → Proefsleuven (Het plangebied was geen onderdeel van dit onderzoeksgebied)
4020250100	183 m W – 202 m ZW Zesweg/Woeziksestraat (Distelweg/Drijfweg)	Verkennd booronderzoek in 2016	Bodem veelal verstoord, maar in het zuidwesten en westelijke deel een (restant van) podzol-B met handgevoemd aardewerk en Romeins gladwandig aardewerk
4026497100		Proefsleuvenonderzoek in 2016	Zuidzijde: depressie met ten noorden en zuiden paalkuilen en greppels. In het zuidoosten mogelijk een huisplattegrond. Vondstmateriaal uit de periode Laat-Neolithicum – Romeinse tijd, met name Laat-Neolithicum-Bronstijd.
4032790100		Opgraving in 2017	De depressie met kuilen was een waterwinlocatie er zijn tevens enkele sporen uit de IJzertijd gevonden die een vierkante gebouwstructuur vormden.
4566313100	82 m ZO Klaverpad 11	Bureau- en verkennend booronderzoek 2017	Deels verstoorde bodem, geen archeologische indicatoren aangetroffen.
4632563100	92 m N Woeziksestraat 457	Bureau- en karterend booronderzoek 2018	Deelgebied Woeziksestraat: verstoord → geen vervolg Deelgebied Weiland: Cultuurlaag onder de bouwvoor/subrecente ophogingen met verbrande leem, houtskool en aardewerk (IJZM-ROMV) → vervolg
4643311100	Direct N(W) Woeziksestraat 450	Bureau- en karterend booronderzoek 2018	In de cultuurlaag zijn fragmenten aardewerk uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen, houtskool, verbrand natuursteen, bot en veel metaalslak aangetroffen. De oude cultuurlaag gaat geleidelijk over in de C-horizont.
4752913100		(Proefsleuven en) Opgraving in 2019	27 paalkuilen 7 kuilen en 1 laag. 6 paalkuilen en 5 kuilen (NTC), 7 paalkuilen en 3 kuilen (IJZL-ROM). Overige sporen vormen een cluster dat mogelijk op een vindplaats duidt, waarvan de kern ten oosten van het plangebied verwacht wordt.
4952076100	64 m N Woeziksestraat 450-noord	Proefsleuvenonderzoek in 2021	Eerste bevindingen: Twee paalsporen en enkele aardewerk- en natuursteenfragmenten (NEO-BRON) en een dierbegrafing (NT)

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen binnen een straal van 250 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

Direct ten noorden van het plangebied zijn twee terreinen onderzocht. Het onderzoek op de oostelijke helft staat zeer ruim aangegeven in Archis o.a. in het plangebied en de westelijke helft van het terrein direct ten noorden van het plangebied. Hier is tot nu toe enkel een verkennend booronderzoek uitgevoerd in 2010 (Zaak nr 2304509100) In de westelijke helft heeft een karterend booronderzoek in 2017 (Zaak nr 4643311100) en aansluitend in 2018 een opgraving plaatsgevonden (Zaak nr 4752913100). Afgelopen voorjaar is aan de noordzijde van dit terrein nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Zaak nr 4952076100).

Tijdens het karterend booronderzoek ten noorden van de westelijke helft van het plangebied bleek er sprake te zijn van een subrecente bouwvoor (0-30 cm-mv), een oorspronkelijke bouwvoor (30-70 cm-mv) en een oude bruine cultuurlaag (70-100 cm-mv) in de top van het dekzand (Woolschot & van der Kuijl 2018). De beschrijving uit het proefsleuvenonderzoek ligt echter meer voor de hand. Daaruit blijkt dat er sprake is van een bouwvoor, een begraven akkerlaag (oorspronkelijke bouwvoor) en daaronder een verbruiningshorizont (oude cultuurlaag) (Melis 2020).¹

Tijdens het karterend booronderzoek zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de oorspronkelijke bouwvoor en/of oude akkerlaag in de boringen m.u.v. boring 1 en 5 (Figuur 8).



Figuur 8: Boorpuntenkaart van het gebied ten noorden van het westen van het huidige plangebied (Woolschot & van der Kuijl 2018).

Nabij het plangebied ging het om sintels en handgevormd aardewerk uit de Midden- tot Late-IJzertijd en gedraaid aardewerk uit de Midden-Romeinse tijd. Deze zijn aangetroffen op een diepte tussen 20-35 en 35-55 cm in de oorspronkelijke bouwvoor. (Woolschot & van der Kuijl 2019).

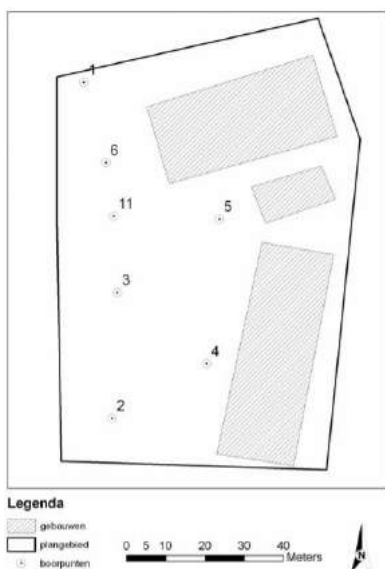
¹ De verbruiningshorizont uit Melis (2020) kan ook een podzol-B zijn van een horstpodzolgrond. Dat onderscheid is nagenoeg niet te maken, omdat in beide gevallen sprake is van een homogenisatie door bodemleven. Vorstvaaggronden (zandgronden met een verbruiningshorizont) zijn lastig te onderscheiden van (moder)podzolgronden met enkel een restant van een podzol-B. Ook de StiBoKa heeft dergelijke gronden op bepaalde kaartbladen gekarteerd als hoge bruine eerdgronden en de bruine humushoudende podzol-inspoelingshorizont (Bhs-horizont) of verbruininghorizont (Bw-horizont) net als Woolschot & van der Kuijl (2018) tot het humeuze dek gerekend. Dit onderscheid is soms met boringen ook lastig te maken.

Mogelijk gaat dit om een andere vindplaats dan de rest van het plangebied, aangezien ter hoogte van boringen 3, 4, 6 en 7 indicatoren uit de periode Romeinse tijd tot Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen. Boring 2 had echter ook een component met aardewerk uit de Midden- tot Late IJzertijd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving ten noorden van de westzijde van het plangebied (Melis 2020) is gegraven ter hoogte van de nieuwbouw (Figuur 9). Bij die geplande nieuwbouw zijn naast recente sporen ook (paal)kuilen aangetroffen met vondsten uit de Late IJzertijd-Romeinse tijd. Deze kern van deze vindplaats wordt verder naar het oosten verwacht. Melis (2020). Nabij het huidige plangebied is geen gravend onderzoek uitgevoerd, waardoor niet ingeschat kan worden of sporen doorlopen.



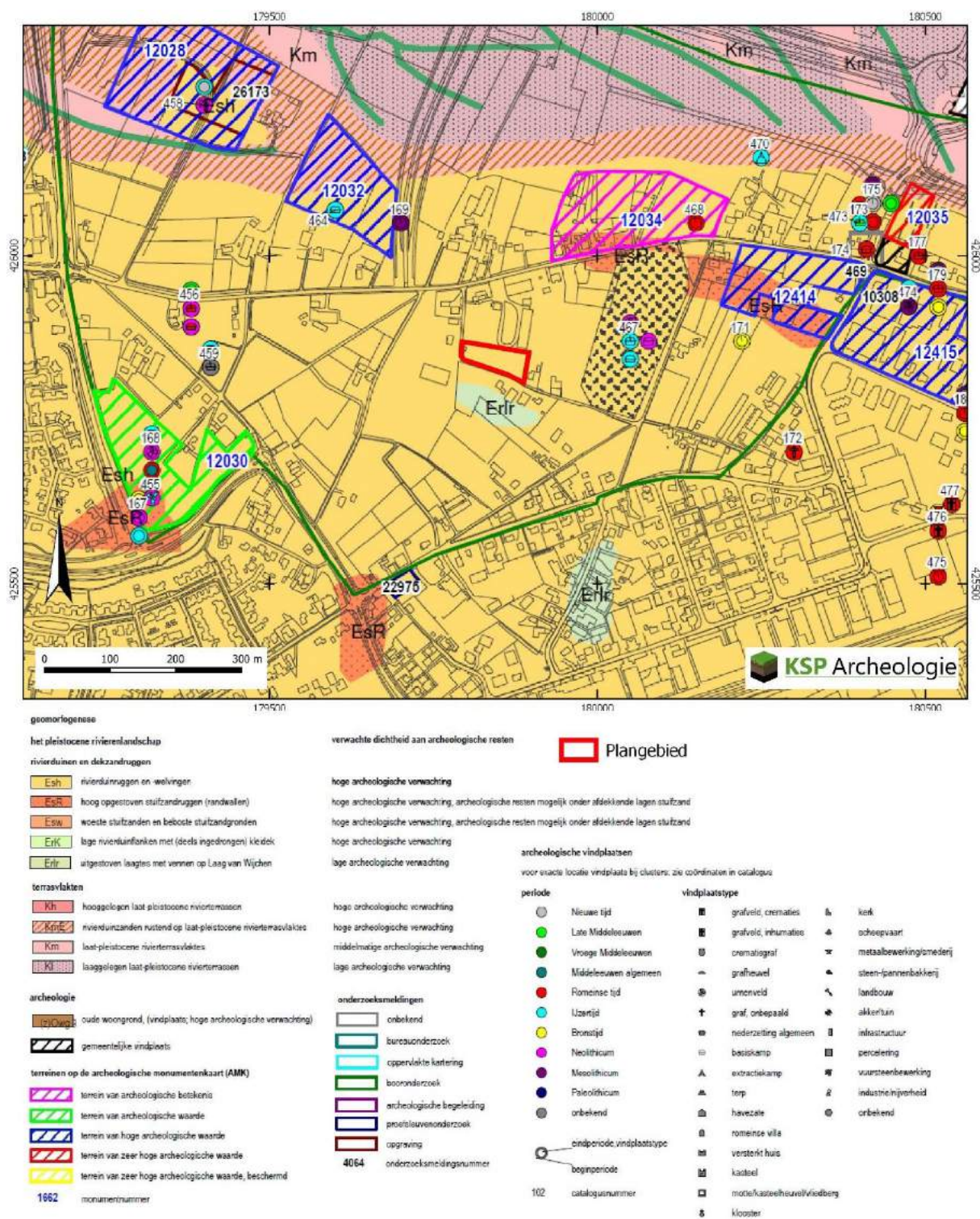
Figuur 9: De ligging van het onderzoeksgebied aan de Woeziksestraat 454 (rood omkader), het bijbehorende onderzoeksgebied (blauw omkaderd) en de nieuwbouw (groen omkaderd) uit Melis (2020)



Tijdens het eerder in 2010 uitgevoerde verkennende booronderzoek ten noorden van de oostelijke helft van het plangebied (Figuur 10). Daarbij is een intacte holtpodzolgrond (humushoudende bovengrond dunner dan 30 cm) aangetroffen met fragmenten aardewerk uit de IJzertijd in boringen 3 en 11. Aangezien gekozen is voor een verkennend onderzoek zijn deze boringen met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm gezet zijn en is het sediment niet gezeefd. Mogelijk is de vondstspreading daardoor omvangrijker.

Op de gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting door de ligging binnen een zone met rivierduinruggen- en welvingen (Figuur 11).

Figuur 10: Boorpuntenkaart van het gebied ten noorden van het oostelijke helft van het huidige plangebied (Koster)



2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op de gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaart is aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend (Figuur 11). Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek (paragraaf 2.1 t/m 2.5) is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (samengevat in Tabel 2). Deze verwachting zal in de onderstaande tekst worden toegelicht.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Neolithicum	middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek vanaf de top van de podzolbodem (vanaf ca. 50 cm -mv)
Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13 ^e eeuw)	(zeer) hoog	Nederzetting: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten: kringgreppel, fragmenten aardewerk (urn), verbrande botresten	Onder het plaggendek vanaf de top van de podzolbodem (vanaf ca. 50 cm -mv) tot in de C-horizont
Late Middeleeuwen (vanaf de 13 ^e eeuw)– Nieuwe tijd	laag	Huisplaats: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, bakstenen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Onder de bovengrond (vanaf ca. 30 cm -mv) tot diep in de C-horizont

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water zoals een beekdal of vennetje. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). Aangezien het plangebied binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen ligt en er geen sprake is van een duidelijke gradiëntzone, is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Direct ten noorden van het plangebied zijn nog geen aanwijzingen gevonden voor een vuursteenvindplaats. Resten uit het Mesolithicum zijn echter wel binnen 250 m aangetroffen.

1. Datering: Laat-Paleolithicum - Neolithicum.
2. Complextype: kampement/vuursteenvindplaats.
3. Omvang: een paar vierkantenmeter (klein) tot enkele honderden vierkantenmeters (groot).
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau ligt onder het plaggendek in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem (vanaf ca. 50 cm -mv). Eventuele diepere grondsporen zoals haardkuilen kunnen tot in het dekzand (C-horizont) reiken.
5. Gaafheid en conservering: Als de bodemopbouw in het plangebied vergelijkbaar is met de zone ten noorden van het plangebied kunnen vuursteenvindplaatsen nog intact aanwezig zijn. Aangezien de sporen van vuursteenvindplaatsen veelal ondiep reiken is de kans aanwezig dat deze door homogenisatie niet meer zichtbaar zijn en volledig zijn opgenomen in de verbruiningshorizont.
6. Locatie: hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding (artefacten, afslagen e.d.) en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen.

8. Mogelijke verstoringen: vuursteenvindplaatsen zijn kwetsbaar voor bodemingrepen omdat ze zich in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem bevinden. Door landbewerking kan het archeologische vondstenniveau geheel zijn opgenomen in het (dunne) plaggendek.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. Aangezien het plangebied binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen ligt waarop vindplaatsen zijn aangetroffen uit de Late-IJzertijd-Romeinse tijd en nabij het plangebied indicatoren uit de Midden- tot IJzertijd heeft het plangebied een zeer hoge verwachting voor resten van landbouwers uit de IJzertijd en Romeinse tijd. De verwachting voor eerdere vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd is tevens hoog te noemen, net als activiteiten in de Vroege Middeleeuwen.

1. Datering: Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) met verhoogde kans op resten uit de periode IJzertijd – Romeinse tijd.
2. Complextypen: vindplaatsen vanaf het Neolithicum bestaan uit nederzettingssporen en/of sporen van begravingen.
3. Omvang: nederzettingsterreinen of grafvelden/begravingen variëren in grootte van enkele honderden tot duizenden vierkante meters en kunnen zich soms over meerdere hectaren uitstrekken.
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau ligt onder het plaggendek in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem/verbruiningshorizont (vanaf ca. 50 cm -mv). De (diepere) grondsporen reiken tot in het dekzand (C-horizont).
5. Gaafheid en conservering: het archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont zal naar verwachting goed zijn beschermd door het plaggendek dat mogelijk al vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. Wel zal (een deel van) het vondstniveau in de onderzijde van het plaggendek zijn opgenomen. De kans is groot dat een sporenniveau pas goed leesbaar is in de top van de C-horizont (op ca. 70 – 100 cm-mv).
6. Locatie: hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Naast nederzettingenresten kunnen ook begravingen voorkomen. Restanten hiervan kunnen bestaan uit kringgreppels, fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten, inhumaties e.d. De sporen kunnen diep in de bodem reiken. Vondstmateriaal van de nederzetting kan door landbewerking in het bovenliggende plaggendek terecht zijn gekomen.
8. Mogelijke verstoringen: Landbouw kan voor een verstoring van het archeologische niveau gezorgd hebben. Gezien de vergelijkbare hoogteligging als het terrein ten noord(west)en van het plangebied is er geen aanleiding om een diepe bodemverstoring te verwachten.

Vanaf de Late Middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de landschappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied ver buiten de historische dorpskern van Wijchen ligt en op historische kaartmateriaal tussen 1820 en heden is het plangebied onbebouwd. Op basis hiervan is de kans klein dat in het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden ouder dan de 20^e eeuw. Voor de periode Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot in de Nieuwe tijd geldt daarom een lage verwachting.

2.7 Conclusie en advies

Op basis van de landschappelijke ligging binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is een lage verwachting toegekend voor bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot in de Nieuwe tijd door het ontbreken van bebouwing in en nabij het plangebied op historische kaartmateriaal.

Op basis van de opgestelde specifieke verwachting en de beperkte omvang van het plangebied wordt geadviseerd om deze verwachting te toetsen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase. Met dit onderzoek wordt de bodem systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daarnaast wordt ook de bodemopbouw en de intactheid daarvan vastgesteld. Aan de hand van de Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel karterend booronderzoek (Tol e.a. 2012) wordt een booronderzoek aanbevolen in een grid van 20 x 25 m (methode E1, brede zoekoptie). Gezien de middelhoge archeologische verwachting voor meerdere perioden en meerdere type vindplaatsen wordt gekozen voor de brede zoekoptie.

Karterend booronderzoek lijkt in de omgeving een zeer geschikte methode, omdat bij vrijwel alle booronderzoeken in de omgeving, vaak zelf als in de verkennende fase, archeologische indicatoren worden aangetroffen.

Dit advies is voorgelegd aan de archeologisch adviseur van de gemeente en die stemde daarmee in.

3 Inventariserend Veldonderzoek verkennende & karterende fase

3.1 Werkwijze

Op basis van de hoge archeologische verwachting is een karterend booronderzoek uitgevoerd conform de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek (versie 2.0, Tol et al. 2012). In dit geval is conform 'het stroomdiagram keuze onderzoeksmethode karterend IVO deel 1' (protocol 4003, VS08) een karterend booronderzoek uitgevoerd voor kleine plangebieden met een brede verwachting. Dit is een booronderzoek met een boordichtheid van minimaal 20 boringen per hectare (methode E1).

Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, is een boorgrid van 20 x 25 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 20 m en de afstand tussen de boringen 25 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 12,5 m ten opzichte van de naastgelegen raai. Dit resulteerde in 9 boringen en een boordichtheid van 25 boringen per ha.

De exacte boorlocaties is uitgezet met een handheld GPS toestel/ingemeten met een meetlint. De hoogteligging van de boringen ten opzichte van NAP is geschat op basis van het AHN3.

De boringen zijn geplaatst met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 20 cm in de C-horizont of doorgezet tot maximaal 2,0 m beneden maaiveld.

Het opgeboorde sediment is met de hand gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker & Schelling (1989) (Bijlage 5).

3.2 Veldsituatie

De terrein werd in de westzijde bedekt door een wildgroei aan struiken, bramen etc. en was bedekt met divers bouw materiaal. Ter hoogte van boring 8 was een braakliggende stuk grond aanwezig. In het oosten was het terrein begroeid met ca. 1 m hoog gras en omringd door struiken, bramen etc.

3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

3.3.1 Lithologie en geologie

De natuurlijke ondergrond (C-horizont) bestond uit matig grof zand dat te typeren is al een rivier(duin)afzetting. In boring 8 is de top van de leemlaag (Laag van Wijchen) aangeboord.

3.3.2 Bodem

De bodemopbouw in het plangebied was grotendeels verstoord. De bovenste 20 à 30 cm bestond uit lichtbruin zand met grind, puin en baksteenfragmenten. Bij boring 1 was dit pakket dermate puin, grind en baksteenhoudend dat deze boringen na meerdere pogingen gestuit is.

Onder de puinlaag was in de meest intacte situatie sprake van een donkergrijsbruine bouwvoor tot 40 à 50 cm-mv die vaak ook nog grind bevatte. In boringen 2 (40-45 cm-mv) en 5 (60-70 cm-mv) is een donkerbruine horizont aangetroffen die een podzol-B betreft of een verbruiningshorizont (Bw-horizont). Dit zijn de enige boringen waar het verwachte bodemtype is aangetroffen. Daaronder kwam geel tot lichtgrijsgeel zand voor.

Bij boringen 6 en 9 was er sprake van een scherpe overgang rond 40 cm-mv tussen de bouwvoor en de C-horizont.

Bij de overige boringen was sprake van een menglaag van donkergrijsbruine, bruine en gele kleuren (A/C ; B/C -horizonten). Bij boring 3 (50-70 cm), boring 4 (40-50 cm-mv), Boring 7 (30 -40 cm-mv) en boring 8 (30-75 cm-mv). Veelal is de top van de C-horizont bij deze boringen op vergelijkbare diepte waargenomen als de boringen waar wel sprake was van een B-horizont. De variatie in de diepteligging maakt het lastig om een uitspraak te doen of er sprake is van diepe verstoringen of ondiepe verstoringen, maar veelal lijkt wel een deel van de C-horizont opgenomen te zijn in de menglaag (A/C-horizont). Bij boringen 8 lijkt gezien de aard van de menglaag sprake van een diepere verstoring.

3.4 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.5 Toetsing van de archeologische verwachting

In het plangebied werd een holtpodzolgrond verwacht, maar deze bodemopbouw bleek veelal geroerd te zijn. Het is niet uit te sluiten dat eventuele vindplaatsen nog intact aanwezig zijn, maar deze kunnen ook verloren zijn gegaan.

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de bodem is geroerd is zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats. De middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum wordt daarom naar laag bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken. Hoewel het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont intact nog grotendeels intact kan zijn (als is een verstoring niet uitgesloten), zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom wordt de hoge verwachting uit het bureauonderzoek om archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) aan te treffen voor het plangebied naar laag bijgesteld.

De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de lage verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Het doel van het archeologische bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging binnen een zone met rivierduin/dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Aan het plangebied is een lage verwachting toegekend voor bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot in de Nieuwe tijd door het ontbreken van bebouwing in en nabij het plangebied op historische kaartmateriaal.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem in de top van het rivierduinzand veelal minimaal ondiep geroerd is. Lokaal is de verwachte B-horizont waargenomen tussen de bouwvoor en het rivierduinzand. Op basis van de bodemopbouw worden geen intacte vuursteenvindplaatsen verwacht, jongere nederzettingsresten zijn niet uitgesloten.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die een aanwijzing geven voor een archeologische vindplaats in het plangebied. De archeologische verwachting voor alle perioden kan daarom bijgesteld worden naar een lage archeologische verwachting.

Tijdens een booronderzoek kan geen archeologische vindplaats worden aangetroffen, ten hoogste archeologische indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Een waardestelling conform protocol 4003, VS06 is dan ook niet van toepassing.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem in de top van het rivierduinzand veelal minimaal ondiep geroerd is. Lokaal is de verwachte B-horizont waargenomen tussen de bouwvoor en het rivierduinzand. Op basis van de bodemopbouw worden geen intacte vuursteenvindplaatsen verwacht, jongere nederzettingsresten zijn niet uitgesloten.
- *Zijn in het plangebied aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats?*
In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom laag ingeschat.
- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?*
Op basis van het bureauonderzoek was een middelhoge archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) en een lage verwachting voor huisplaatsen uit de

periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat eventuele archeologische resten verstoord zijn geraakt of dat de kans klein is dat dergelijke resten aanwezig zijn op basis van het ontbreken van archeologische indicatoren.

- *In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Aangezien de kans dat een vindplaats binnen het plangebied aanwezig is laag wordt ingeschat, vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden geen bedreiging voor het archeologische bodemarchief.

4.3 Selectieadvies

Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen en/of het ontbreken van archeologische indicatoren in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting adviseert KSP Archeologie geen archeologisch vervolgonderzoek.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologische informatiesysteem. Daarnaast wordt het advies gegeven om de vondst ook bij de gemeente te melden.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De gemeente Wijchen heeft op 28 juni 2021 het selectiebesluit genomen:

“ Het selectieadvies van het onderzoeksbureau wordt overgenomen. Gezien de resultaten is er geen vervolgonderzoek nodig. Het plangebied kan wat betreft het aspect archeologie worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Als er onverwachts toch archeologische sporen of resten worden gevonden tijdens de werkzaamheden voor de bouw, dan is het een wettelijke verplichting om deze te melden. Dat staat in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Dit kan worden gemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en bij de gemeente Wijchen.”

Literatuur

Boeken, rapporten en artikelen

- Bakker, H. de & Schelling, J. (1989). *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. (Tweede druk bewerkt door Brus, D.J. & Wallenburg C. van) Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. (2005). *Landschappelijk Nederland*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie (2018). *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Haartsen, A. (2009). *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Gelderland*. Bureau Lantschap.
- Koster, L.F.M. (2011). *Wijchen, Plangebied Woeziksestraat 454, Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. BAC-rapport V.-10.0341
- Melis, J. (2020). *Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven en Archeologische Opgraving Plangebied Woeziksestraat 450, Wijchen, Gemeente Wijchen*, SOB Research-rapport 2714-1911
- Nederlands Normalisatie Instituut (1990). *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
- Scholte Lubberink, H.B.G., Oude Rengerink, J.A.M. (1992). *Wijchen — Groot Bijsterhuizen; een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP, rapport 63, Amsterdam.
- Spek, T. (2004). *Het Drentse esdorpen landschap: een historisch geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Stouthamer, E., Cohen, K.M. & Hoek, W.Z. (2015). *De vorming van het land: geologie en geomorfologie*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Tol, A.J., Verhagen J.W.H.P., Verbruggen M. (2012). *Leidraad inventariserend veldonderzoek versie 2.0. Deel: karterend booronderzoek*. Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Woolschot, D. & Kuijl, E.E.A. van der (2018). *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Woeziksestraat 450 te Wijchen Gemeente Wijchen*, Hamaland rapport 182005

Kaartmateriaal

- Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008 – heden). AHN3, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/ahn3/extract/>
- Archeologische Monumenten Kaart (2014). Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>.
- Basisregistratie Grootchalige Topografie via WMTS-server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (BRT-A) via WMTS-server: <https://geodata.nationaal-georegister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

Bestemmingsplan: www.ruimtelijkeplannen.nl

Bodemkwaliteit: www.bodemloket.nl

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (gepubliceerd in de Basis Registratie Ondergrond december 2019). Wageningen Environmental Research. Geraadpleegd via https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/bro-bodemkaart/atom/v1_0/bro-bodemkaart.xml.

Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland schaal 1:25.000: www.topotijdreis.nl (Kadaster).

Brouwer, F. & M.M. van der Werff, (2012). *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2336.

Cohen, K.M., Stouthamer, E., Hoek W.Z./Berendsen, H.J.A./Kempen, H.F.J. (2009): *Zand in banen. Zanddieptekaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*, Arnhem (Provincie Gelderland, 3rd fully revised edition).

Cohen, K.M., Stouthamer, E., Pierik, H.J. & Geurts, A.H. (2012). *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset. <http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-ngjn-zl>

Digitale Kadastrale kaart van Nederland v4 via WMS server: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/kadastralekaart/wms/v4_0?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities

Dirks, G.H.P. & Nieuwenhuizen, W. (2013). *HISTLAND: historisch-landschappelijk informatiesysteem*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 331.

Geologische overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000. Geraadpleegd via <https://www.grond-watertools.nl/geologische-overzichtskaart>. Referentie: Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsma, I.L., Westerhof, W.E. & Wong, T.E. (2003). *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (gepubliceerd in de BasisRegistratie Ondergrond maart 2020). Alterra, Wageningen UR. Geraadpleegd via https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/brogmm/atom/v1_0/index.xml Legenda: Maas, G. J., S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2017). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)." <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Grondwatertrappenkaart van de bodemkaart 1:50.000 versie tot 2006: <http://geoplaza.vu.nl/data/dataset/bodemkaart-van-nederland/resource/2398cef7-957e-4ba5-b218-08ac275d72fb>.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed: www.ikme.nl

KLIC-meldingen via www.kadaster.nl

Luchtfoto Beeldmateriaal / PDOK 25 cm RGB via WMTS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/luchtfoto/rgb/wmts?request=GetCapabilities&service=wmts>

Kadastrale kaarten 1811-1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Paleogeografische kaarten – Atlas van Nederland in het Holoceen (2^e generatie, versie 2.1). Vos, P., van der Meulen, M.; Weerts, H. en Bazelmans, J. (2018): *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

RAAP-rapport 1828 (2009). *Archeologie beleid gemeente Wijchen, archeologische waarden- en verwachtingskaart*. Kaartbijlage 1, blad 2.

RAAP-rapport 1828 (2009). *Archeologie beleid gemeente Wijchen, archeologische beleidskaart*. Kaartbijlage 2, blad 2.

Rijksmonumenten (2019): Geraadpleegd via WFS server: <https://data.geo.cultureelerfgoed.nl/openbaar/wfs>

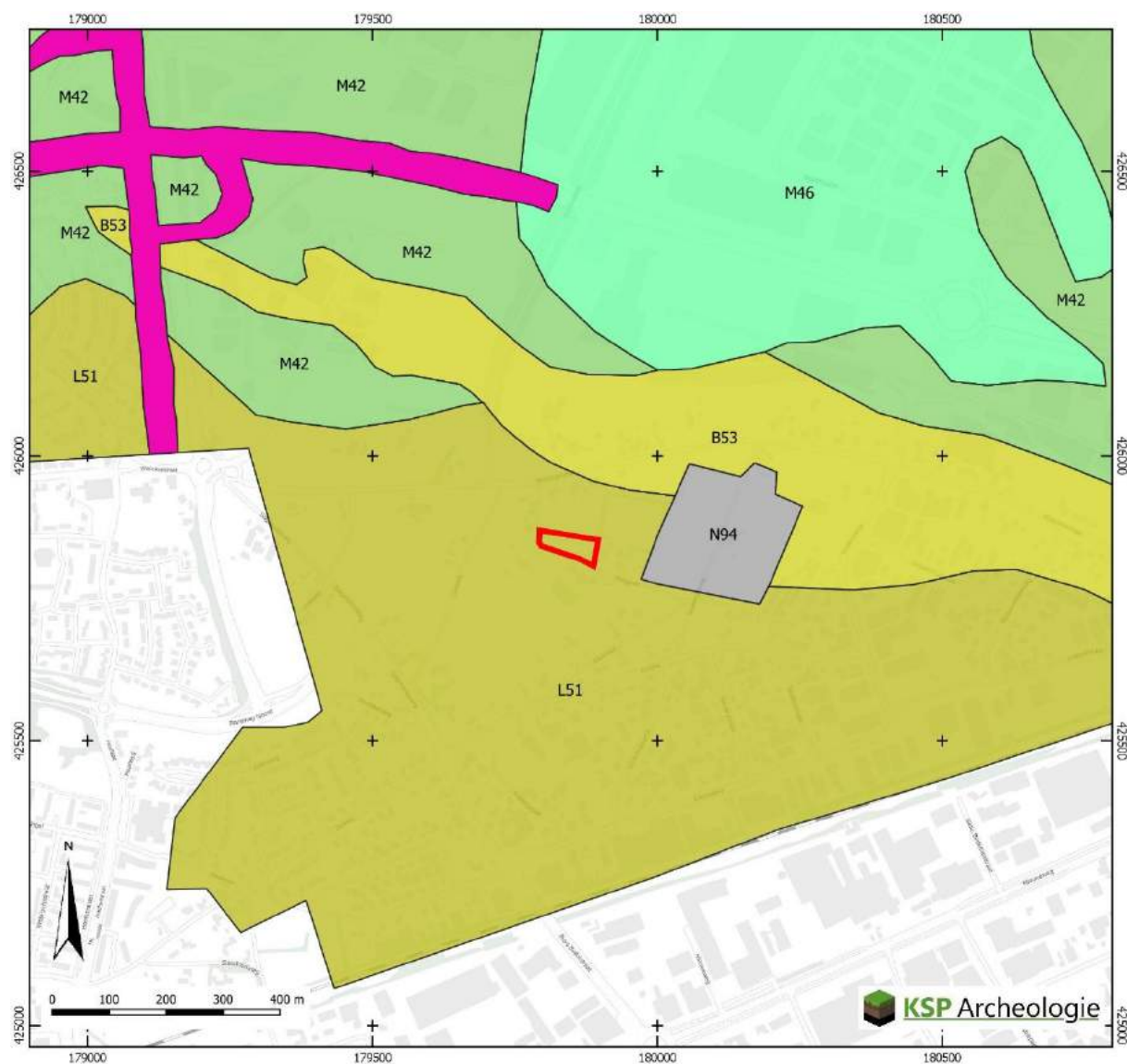
Topografische kaart van Nederland schaal 1:10.000 (rasterbestand) via WMS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top10nlv2/wms?request=GetCapabilities&service=wms>

V.1 & V.2 inslagen in Nederland: vergeltungswaffen.nl

Websites

Geologische eenheden (formaties): <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator>

Bijlage 1 Geomorfologische kaart



 Plangebied

Geomorfologische Kaart (BRO 2019)

 B53 Dekzandrug

 L51 Dekzandwelingen

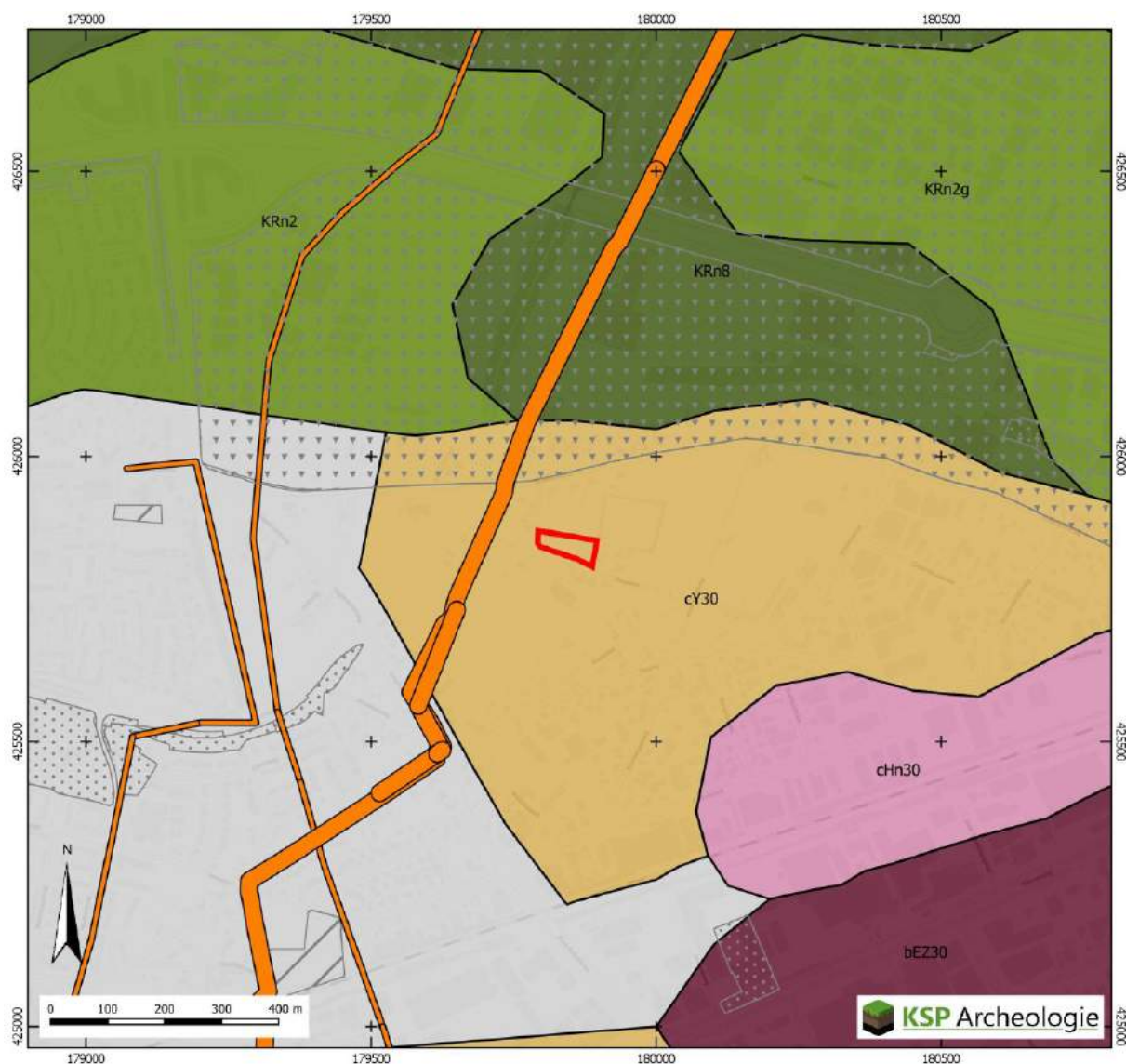
 M42 Terrasvlaktes

 M46 Rivierkomvlaktes

 N94 Laagte ontstaan door afgraving

 Dijk

Bijlage 2 Bodemkaart



 Plangebied

Vergraven Gronden
(Brouwer & van der Werff 2012)

 Delfstoffen

 Gemodificeerde natuur

 Transportleidingen

 Verwerkingen

Toevoegingen ondergrond (BRO 2018)

g: grof zand en/of grind <40&120 cm

Overig gebieden (BRO 2018)

 Bebouwd gebied

Bodemkaart (BRO 2018)

 cHn30 Laarpodzolgronden; grof zand

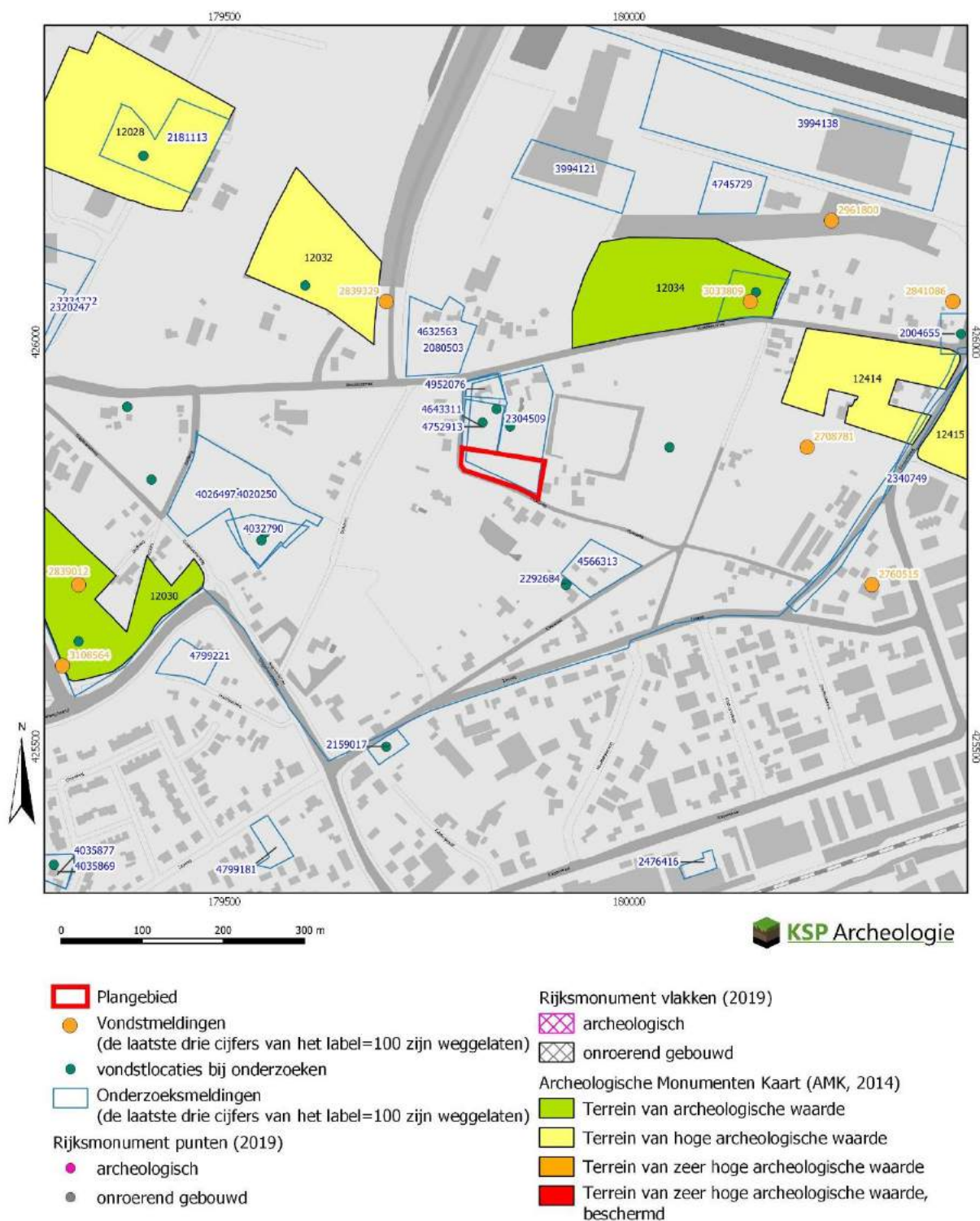
 KRn8 Poldervaaggronden; klei

 KRn2 Poldervaaggronden; zware zavel

 bEZ30 Hoge bruine enkeerdgronden; grof zand

 cY30 Loopodzolgronden; grof zand

Bijlage 3 Archeologische gegevens



Gegevens zijn afkomstig uit het Archeologisch Informatiesysteem Archis, bijgewerkt tot en met 27-05-2021.

Bijlage 4 Boorpuntenkaart



Legenda

 Plangebied

Boringen

- Met B-horizont
- Gemengde laag tussen A en C horizont
- Scherpe overgang A naar C horizont
- Diepere verstoring
- gestuit

Achtergrond: luchtfoto 2019 (PDOK)

Bijlage 5 Boorbeschrijvingen

Projectnummer	: 21072	Boring	X (m RD)	Y (m RD)	Z (m+NAP) via AHN3
Project	: Wijchen - Ploegweg K208 BO+IVO-K	1	179800	425866	7,91
Datum	: 15-06-2021	2	179820	425861	8,06
Beschrijver	: 	3	179844	425855	8,09
Type grond	: Rivierduin/dekzandwelingen	4	179869	425850	8,04
Boordiameter	: 15 cm	5	179891	425845	8,19
Bijzonderheden	:	6	179877	425827	7,95
		7	179852	425833	7,82
		8	179828	425838	7,84
		9	179804	425845	7,80

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	30	Z4s1	h1	gr	pu3, g3, bst2	X	gestuit, meerdere pogingen ook met 7 cm puinkop	

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	40	Z3s1	h2	brgr	bst1, pu1, g1	Ap		
	45	Z3s1	h2	dbr	g2	Bw	overgang wat rommellig	
	60	Z4s1		ge		C		
	100	Z4s1		lgrge		C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	50	Z3s1	h2	dgrbr	g2	Abp		
	70	Z4s1	h1	dbr/ge		B/C		
	90	Z4s1		lgrge		C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	40	Z3s1	h2	dgrbr	g2	Abp		
	50	Z4s1	h1	dbr/ge	g2	B/C	15 cm boorkop gestuit op puin of grof grind, overgegaan op de 7 cm boorkop	
	100	Z4s1		lgrge		C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
5	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	40	Z3s1	h1	dgrbr	g2, bst1	X		
	60	Z4s1	h2	dgrbr/dbr	g3, bst1	Ap/B		
	70	Z4s1	h1	dbr		Bw		
	100	Z4s1		lgrge		C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
6	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	40	Z3s1	h2	dgrbr	g2	Ap		
	70	Z4s1		lgrge		C		
	90	Z4s1		lgrge	fe2	Cg		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
7	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	40	Z4s1		dbr/ge	g1	A/C		
	70	Z4s1		lgrge		C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
8	30	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu2, g3	X	voormalig gebouwlocatie?	
	75	Z4s1		dbr/ge/zw	g1, koolhoudend materiaal	X		
	90	Z4s1		lgrge		C		
	100	Lz3		gr	fe3	2C		

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
9	20	Z3s1	h1	lbr	bst1, pu1, g3	X		
	40	Z3s1	h2	dgrbr	g2	Ap		
	60	Z4s1		ge		C		
	80	Z4s1		lgrge	fe2	Cg		

Codering voor de boorbeschrijving (gebaseerd op de NEN5104 en ASB)

Grondsoort <i>Onverharde sedimenten < 63 mm</i> grind G klei K leem L veen V zand Z	Zandmediaanklasse <i>Toevoeging bij zand</i> Uiterst fijn 1 Zeer fijn 2 Matig fijn 3 Matig grof 4 Zeer grof 5 Uiterst grof 6	Bijmenging met klei kleiig zand kZ zwak kleiig veen Vk1 sterk kleiig veen Vk3 mineraal arm veen Vm
Grondsoort <i>Onverharde sedimenten organische stof</i> detritus det gyttja gy bagger bg hout ho geen monster gm	Bijmenging met zand <i>bij grind, klei, leem of veen</i> zwak zandig z1 matig zandig z2 (alleen bij grind en klei) sterk zandig z3	Bijmenging met silt <i>bij klei of zand</i> zwak siltig s1 matig siltig s2 sterk siltig s3 Uiterst siltig s4
Humusgehalte zwak humeus h1 matig humeus h2 sterk humeus h3	Veen amorfiteit <i>Toevoeging bij veen</i> niet tot zwak vergane plantenresten 1 matig vergane plantenresten 2 sterk vergane plantenresten 3	Bijmenging met grind zwak grindig g1 matig grindig g2 sterk grindig g3
Kleur <i>Eventuele tweede kleur komt voor de hoofdkleur</i> blauw bl bruin br geel ge groen gn grijs gr oranje or Paars pa rood ro roze rz wit wi zwart zw	Bijzondere bestanddelen met de toevoeging weinig 1 matig 2 veel 3 aardewerk aw baksteen bs bot oxb glas gls fosfaatvlekken ff hout ho houtschool hk verbrande klei vkl ijzerconcreties fec kalkgehalte ca mangaanconcreties mnc mangaanvlekken mn metaal mxx natuursteen sxx plantenresten plr riet ri roestvlekken fe schelpen sch slakken/sintels sla veenmos vm vuursteen svu zegge ze	Grindmediaanklasse <i>Toevoeging bij grind</i> fijn 1 matig grof 2 zeer grof 3
Intensiteit kleur donker d licht l		Consistentie klei, veen, leem zeer slap slap matig slap matig stevig stevig
Laaggrens <i>betreft de ondergrens van de laag</i> scherp se geleidelijk ge diffuus di		Bodemhorizont strooisellaag O minerale bovengrond A uitspoelingshorizont E inspoelingshorizont B uitgangsmateriaal C AE-overgangshorizont AE BC-overgangshorizont BC Recente laag XX
Zandsortering goed gesorteerd gs matig gesorteerd ms slecht gesorteerd sg		Toevoeging bodemhorizont antropogene laag a begraven horizont b geheel gereduceerd r ingespoelde humus h ingespoelde lutum t ingespoelde sesqui-oxiden s interne verwerking verploegd p

Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Samengesteld door E.A. Schorn (BAAC) naar aanleiding van de publicatie: De steentijd van Nederland (2005). Onder redactie van: Jos Deeben, Erik Drenth, Marie-France van Oorsouw en Leo Verhart.

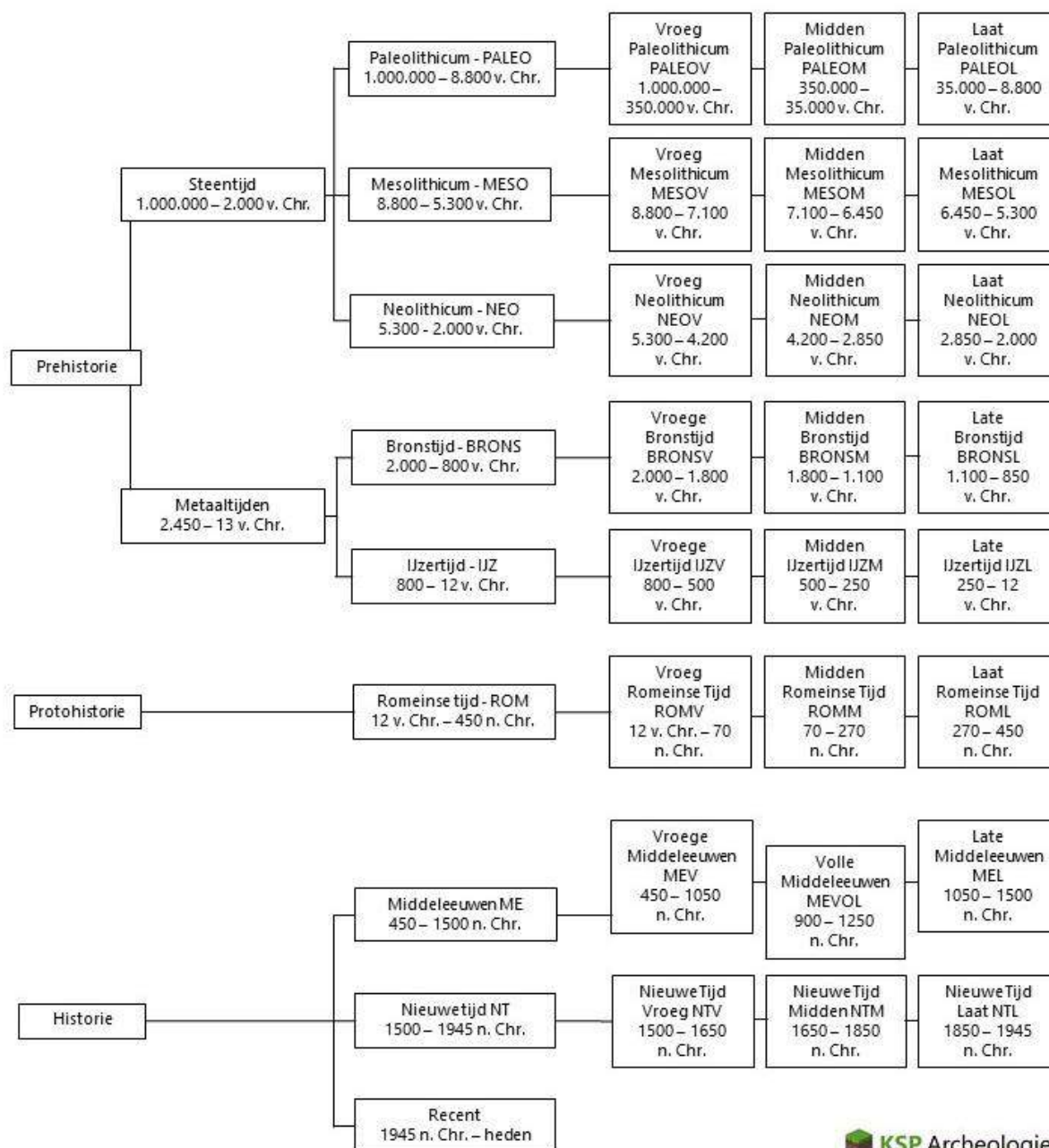
Ouderdom in cal. C14- jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
	Kwartair	Laat	Pleistocene	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
11.755				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
12.745					Allerød (warm)					
13.675					Vroege Dryas (koud)					
14.025					Bølling (warm)					
14.700					Laat-Pleniglaciaal					
29.000				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000					Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
						5b				
				5c						
				5d						
115.000		Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie					
130.000					Formatie van Drente					
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk				
410.000				Holsteinien (warme periode)						
475.000				Elsterien (ijstijd)		Formatie van Peelo				
850.000				Cromerien (warme periode)						
2.600.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel			

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500				Vb1		Middeleeuwen	
450 0 12				Va		Romeinse tijd	
800	815	Holoceen	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
2000	2650			IVa		Neolithicum	
3755	5000		III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol			
4900							
5300							
7020	8000	Vroeg	Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
8240	9000		Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
14.700	13.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			
35.000							
75.000			Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum
115.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				
130.000							
300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Archeologische periodes volgens het Archeologisch Basis Register

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



RAPPORT

NADER ASBESTONDERZOEK NEN5707

PLOEGWEG (ONG) WIJCHEN

Gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208

PROJECT: N216184.001

VERANTWOORDING

Titel NADER ASBESTONDERZOEK PLOEGWEG (ONG.) WIJCHEN

Opdrachtgever Van Oort Bodemonderzoek
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Rapportnummer N216184.001

Datum 24 juni 2021

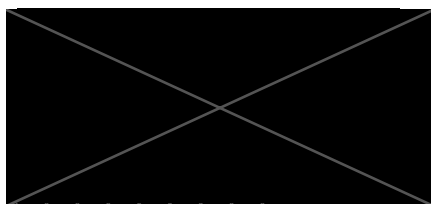
Projectleider



Autorisatie



handtekening



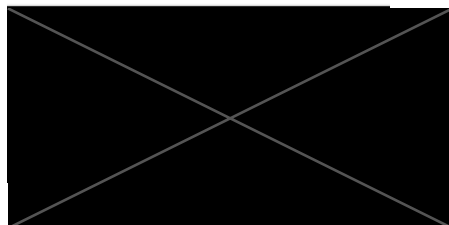
ndteke



Boormeester



handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.1.1 Bodemgebruik	5
2.2 DOELSTELLING	5
2.3 HYPOTHESE	6
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
4 RESULTATEN	8
4.1 MAAIVELDINSPECTIE	8
4.2 ACTUELE CONTACTZONE	8
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten
6	Calculatieblad
7	Fotobijlage
8	Wijze van beoordeling en interpretatie

1 INLEIDING

Van Oort Bodemonderzoek uit Heesch heeft namens één van zijn klanten, naar aanleiding van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 op een ongenummerd perceel aan de Ploegweg te Wijchen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is [REDACTED]. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door [REDACTED].

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Ploegweg Wijchen en staat kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². Op de locatie is eerder in 2021 door NIPA milieutechniek b.v. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk N216184, rapportagedatum 6 mei 2021). Uit de resultaten van het onderzoek was gebleken dat de bodem plaatselijk een sterk verhoogd gehalte aan asbest bevatte (G09). In de drupzone van het schuurtje waarvan recentelijk het asbest was verwijderd, was geen asbest aangetoond. In de vaste bodem zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB of minerale olie aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink. Het sterk verhoogde gehalte aan asbest heeft aanleiding gevormd voor onderhavig onderzoek.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.1.1 Bodemgebruik

Het perceel heeft van oorsprong een agrarische functie en is in het verleden niet bebouwd geweest. Het oostelijk deel van de locatie is in gebruik als weide. Aan de straatzijde bevindt zich een stal welke voorzien was van een asbesthoudend dak dat in zuidelijke richting afwaterde. Het dak was op het moment van het locatiebezoek echter reeds verwijderd. Het westelijk deel van het perceel is onbebouwd. Het betreffende terreindeel is in het verleden (op basis van de luchtfoto's van topotijdreis.nl, in ieder geval vanaf 2006) als opslagterrein in gebruik geweest. Ter plaatse hebben enkele opslagcontainers gestaan en zijn diverse bouwmaterialen opgeslagen geweest. Op het opslagterrein zou sprake zijn (gewest) van een puinverharding. Deze is echter bij het locatiebezoek niet aangetroffen. Het voornemen bestaat om op de planlocatie twee woonkavels te realiseren.

Het asbest was aangetroffen op het westelijk deel van het perceel, nabij de inrit. Hierbij dient te worden opgemerkt dat bij het voorgaande onderzoek G09 foutief op de tekening was aangegeven. Hierbij waren G07 en G09 verwisseld.

2.2 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.



2.3 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met asbest.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

In eerste instantie is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij het maaiveld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen is gecontroleerd. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Voor de afperking van de asbestverontreiniging ter plaatse van G09 zijn in totaal zes inspectiesleuven gegraven, waarvan SL101 nabij G07 is verricht en SL104 nabij G09. De sleuven hadden een lengte van 2,0 meter en een breedte van 0,3 meter. De sleuven zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond. De vrijgekomen grond is (mechanisch) gezeefd en geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn per inspectiegat verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Van de fijne fractie zijn 2 mengmonsters samengesteld die zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het graven van de proefsleuven, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 2. Het veldwerk is onder certificaat VB-002 uitgevoerd op 7 juni 2021 door .

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de puin-, grond- en materiaalmonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

RESULTATEN

4.1 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd bij de uitvoering van het verkennend asbestonderzoek. Bij het verkennend asbestonderzoek is de oprit echter niet opgenomen geweest. Deze was dermate begroeid dat die destijds niet als dusdanig werd herkend.

4.2 Actuele contactzone

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Ter plaatse van de sleuven SL102 t/m SL104 is sprake van een puinverharding. De bodem ter plaatse van de sleuven SL101, SL105 en SL106 is vanaf maaiveld tot 0,5 meter –mv opgebouwd uit siltig, humeus zand. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiesleuf zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1: gegevens per inspectiesleuf

inspectiesleuf	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaal soort
SL101	2,0x0,3x0,2	zand	matig puin, zwak baksteen	0,0-0,2	-	-
SL102	2,0x0,3x0,33	menggranulaat	dakpannen	0,0-0,33	-	-
SL103	2,0x0,3x0,3	menggranulaat	dakpannen	0,0-0,3	-	-
SL104	2,0x0,3x0,4	menggranulaat	-	0,0-0,4	-	-
SL105	2,0x0,3x0,5	zand	zwak puin, sporen baksteen, keramiek, glas	0,0-0,5	10	vlakke plaat
SL106	2,0x0,3x0,5	zand	sporen puin, baksteen, keramiek, glas	0,0-0,5	1	golfplaat

De verzamelmonsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. Op basis van de asbestgehaltenes en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit bijlage beoordeling en interpretatie de asbestconcentratie per inspectiegat berekend. De calculatiebladen zijn opgenomen in bijlage 6, in onderstaande tabel is de calculatie per inspectiegat samengevat.

Tabel 2: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Sleuf	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
SL105	128.100	12,5 % chrysotiel	300	1,85	1	96,6 %	30 mg/kg d.s.
SL106	7.800	12,5 % chrysotiel 1,05 % amfibool	300	1,85	1	96,6 %	3 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (C_f : fractie < 16mm) zijn van de uitgezeefde grond 2 mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest zijn geanalyseerd (MMA101 van het menggranulaat en MMA102 van de fijne fractie van SL105). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Asbestconcentratie fijne fractie

mengmonster	deelmonster(s)	concentratie	fractie	hechtgebonden
MMA101	sleuf 102, 103 en 104	< 0,3 mg/kg d.s.	nvt	nvt
MMA102	sleuf 105	1,2 mg/kg d.s.	4-8 mm	ja en nee

In de fijne fractie van het menggranulaat is geen asbest aangetoond. De fijne fractie van SL105 bevat 1,2 mg/kg d.s. Voor het totale asbestgehalte (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 20 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met het gehalte dat door het laboratorium in de grondmonsters aangetoond is (C_f). Omdat het monster van de fijne fractie in het veld is voor behandeld, maakt de geanalyseerde fijne fractie slechts een deel uit van het totale geïnspecteerde volume. Hiervoor dient C_f gecorrigeerd te worden volgens formule 9 vanuit de NEN 5707. De asbestgehalten per inspectiegat zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4: Totale asbestconcentratie

inspectiesleuf	C_{gr}	C_f	C_{tot}
SL105	30 mg/kg d.s.	1,19 mg/kg d.s.	31,19 mg/kg d.s.
SL106	3 mg/kg d.s.	1,2 mg/kg d.s.	4,2 mg/kg d.s.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het nader asbestonderzoek uitgevoerd op het ongenummerde perceel aan de Ploegweg te Wijchen, kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie K, nummer 208, blijkt dat de bodem niet geheel asbest vrij is, maar dat er geen sprake is van een verontreiniging van meer dan 100 mg/kg d.s. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee is er geen saneringsplicht. In het kader van de herontwikkeling van het perceel kan het mogelijk wenselijk zijn om de asbesthoudende grond te verwijderen, er is echter geen sprake van een verplichting.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal inspectiepunten en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Asbest kan zeer heterogeen verdeeld of zeer plaatselijk voorkomen.

Bijlage 1

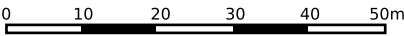
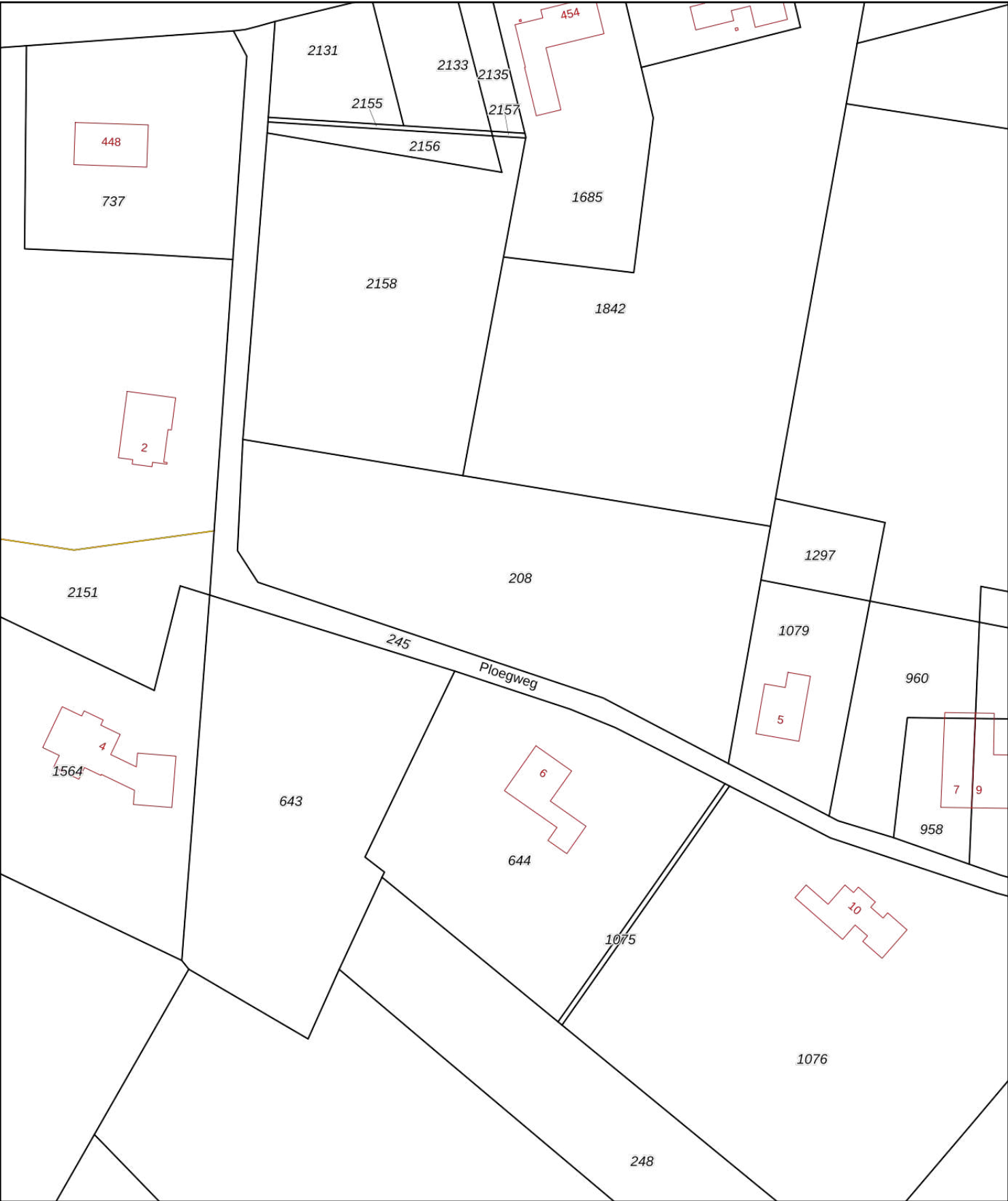


bijlage 1: project N216184

 onderzoekslocatie

BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Wijchen

K

208

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 6 mei 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

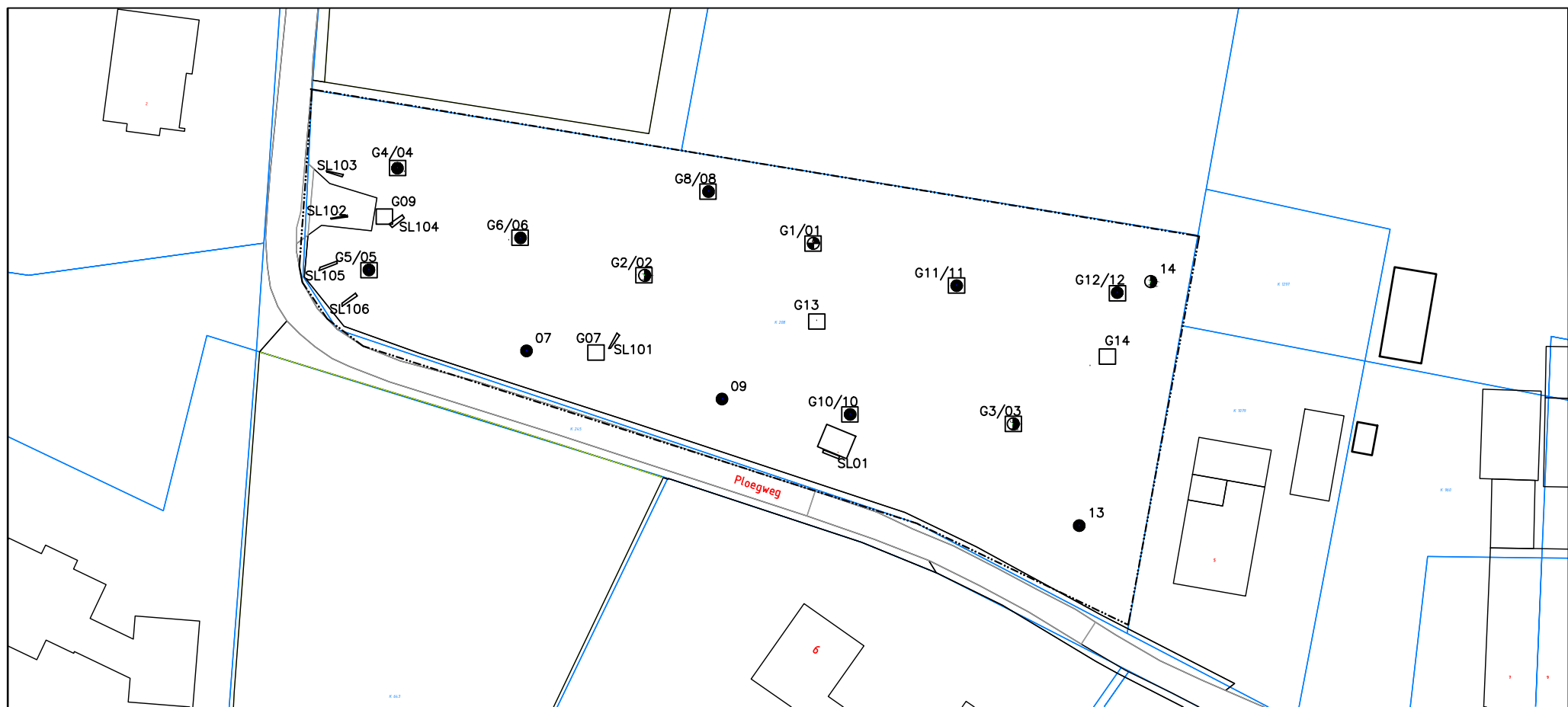
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⊙ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis
- asbest inspectiegat tot 0,5 meter – mv
- ▬ asbest proefsleuf tot max. 0,5 meter – mv

- 19 Huisnummer
- ▬ Bebouwing
- Onderzoekslocatie

- ▬ Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer

0 7,5 15 22,5 30 meter

Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Tekening : 21.N216184.01	Schaal : 1:750	Gemeente: Wijchen
Datum : 24-06-2021	Getekend: KV	Sectie: K
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 208
Projectcode : N216184 Adres : Ploegweg te Wijchen		

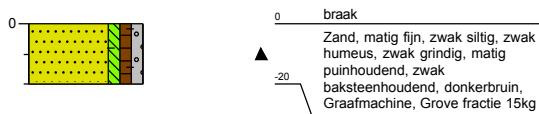
Bijlage 4

Boring: SL101

Boormeester:

Datum:

7-6-2021

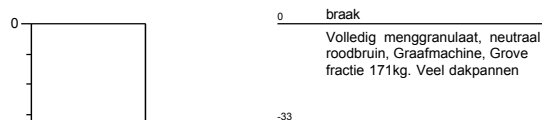


Boring: SL102

Boormeester:

Datum:

7-6-2021

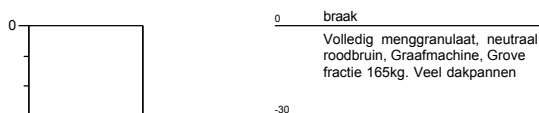


Boring: SL103

Boormeester:

Datum:

7-6-2021

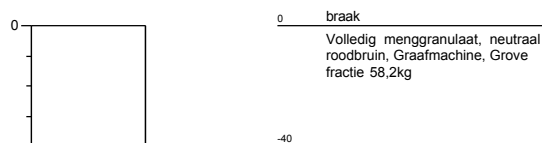


Boring: SL104

Boormeester:

Datum:

7-6-2021

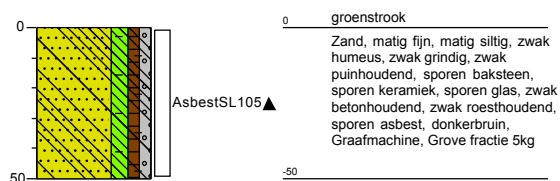


Boring: SL105

Boormeester:

Datum:

7-6-2021

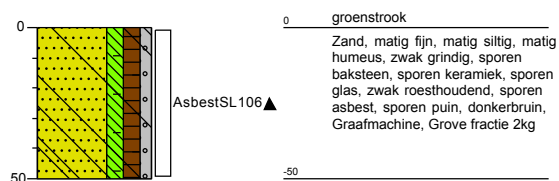


Boring: SL106

Boormeester:

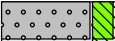
Datum:

7-6-2021

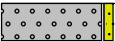


Legenda (conform NEN 5104)

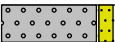
grind



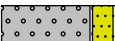
Grind, siltig



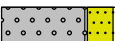
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

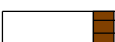
overige toevoegingen



zwak humeus



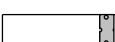
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)



<=WO, <=IND, <=I



<=T



>I

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroid monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS**Analysecertificaat**

Datum: 10-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021094467/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021094467/1
 Startdatum analyse 08-Jun-2021
 Datum einde analyse 10-Jun-2021
 Rapportagedatum 10-Jun-2021/18:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.7 ¹⁾	94.0 ¹⁾
Aantal stuks		10 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g	128.1 ²⁾	7.8 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾	82.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	16000 ²⁾	980 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 SL105-AsbestSL105 SL105 (0-50)
 2 SL106-AsbestSL106 SL106 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 12098774
 Asbestverdachte grond 12098775

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021094467/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
12098774	SL105-AsbestSL105 SL105 (0-50)					
0293528AK	SL105	0	50	07-Jun-2021		AsbestSL105
12098775	SL106-AsbestSL106 SL106 (0-50)					
0293096AK	SL106	0	50	07-Jun-2021		AsbestSL106

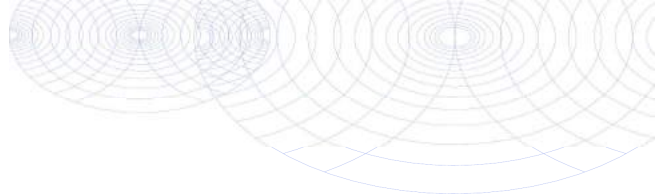
Eurofins Analytico B.V.

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 2021094467/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

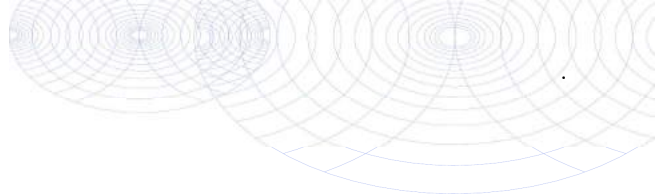
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021094467/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	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 : 1201681
Uw project omschrijving : 2021094467-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6762830
Uw referentie : SL105-AsbestSL105 SL105 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : 
Datum geanalyseerd : 08-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 138,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 128,1 g
Percentage droogrest : 92,69 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	128,1	hecht	chrysotiel 10-15		10	16012,5	0,0
Totaal	128,1				10	16012,5	0,0
					Ondergrens	12810	0
					Bovengrens	19215	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16000	0,0	16000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	0,0	

Totaal massa asbest: 16000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201681
Uw project omschrijving : 2021094467-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6762831
Uw referentie : SL106-AsbestSL106 SL106 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : 
Datum geanalyseerd : 08-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 7,8 g
Percentage droogrest : 93,98 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	7,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 0,1-2	1	975,0	81,9
Totaal	7,8				1	975,0	81,9
					Ondergrens	780	7.8
					Bovengrens	1170	156

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	980	82	1100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	980	82	

Totaal massa asbest: 1100 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201681
Uw project omschrijving : 2021094467-N216184
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201681
 Uw project omschrijving : 2021094467-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6762830	SL105-AsbestSL105 SL105 (0-50)	SL105	0-.5	0293528AK
6762831	SL106-AsbestSL106 SL106 (0-50)	SL106	0-.5	0293096AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201681
Uw project omschrijving : 2021094467-N216184
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.

Asbest verzamelmonster :

.....

NIPA milieutechniek BV

Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS**Analysecertificaat**

Datum: 15-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021094468/1
Uw project/verslagnummer	N216184
Uw projectnaam	Ploegweg Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP 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 N216184
 Uw projectnaam Ploegweg Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021094468/1
 Startdatum analyse 08-Jun-2021
 Datum einde analyse 15-Jun-2021
 Rapportagedatum 15-Jun-2021/16:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	98.0 ¹⁾	96.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		12.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		43 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		43 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		1.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		1.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		1.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.2 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		1.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.4 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.3 ³⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ³⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ³⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA101 MMA101 SL102, 103 en 104 (0-33) MMA101 SL102, 103 en 104 (0-33)	Asbestverdachte grond	12098776
2	MMA102 SL105-1 MMA102 SL105 (0-50)	Asbestverdachte grond	12098777

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 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).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021094468/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12098776	MMA101 MMA101 SL102,103 en 104 (0-33) MMA101 SL102 ,103 en 104 (0-33)				
1684088MG	MMA101 SL102, 0		33	07-Jun-2021	MMA1
1684085MG	MMA101 SL102, 0		33	07-Jun-2021	MMA1 duplo
12098777	MMA102 SL105-1 MMA102 SL105 (0-50)				
1684087MG	MMA102 SL105 0		50	07-Jun-2021	1

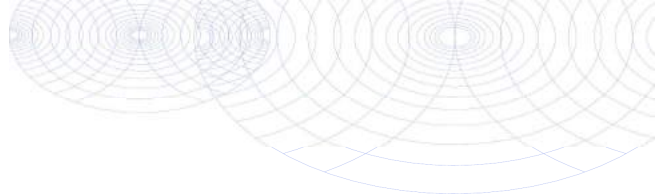
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPNL2A
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 2021094468/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2021094468/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	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 : 1201682
Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6762833
Uw referentie : MMA102 SL105-1 MMA102 SL105 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
Datum geanalyseerd : 14-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12700 g
Droge massa aangeleverde monster : 12268 g
Percentage droogrest : 96,6 m/m %
Type zieving : 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	11576,4	96,1	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	130,7	1,1	8,7	6,66	0	0,0
1-2 mm	273,1	2,3	68,6	25,12	0	0,0
2-4 mm	29,3	0,2	29,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,7	0,1	15,7	100,00	2	43,0
8-20 mm	20,8	0,2	20,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12046,0	100,0	155,8		2	43,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,2	0,8	1,6	1,2	0,8	1,6	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	1,2	0,8	1,6	1,2	0,8	1,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,2	0,0	0,2
niet hecht	1,0	0,0	1,0
totaal afgerond	1,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201682
Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6762833
Uw referentie : MMA102 SL105-1 MMA102 SL105 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201682
 Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6762832
 Uw referentie : MMA101 MMA101 SL102,103 en 104 (0-33) MMA101 SL102
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
 Datum geanalyseerd : 15-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29763 g
 Percentage droogrest : 98,0 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	24014,7	81,3	12,0	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1267,0	4,3	188,0	14,84	0	0,0
1-2 mm	853,5	2,9	317,0	37,14	0	0,0
2-4 mm	555,0	1,9	405,5	73,06	0	0,0
4-8 mm	930,5	3,2	930,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1916,5	6,5	1916,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	29537,2	100,0	3769,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201682
Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201682
 Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6762833	MMA102 SL105-1 MMA102 SL105 (0-50)	MMA102 SL1	0-.5	1684087MG
6762832	MMA101 MMA101 SL102,103 en 104 (0-33) MMA101 SL102	MMA101 SL102,103 0-.33 en MMA101 SL102,103 0-.33 en		1684088MG 1684085MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1201682
Uw project omschrijving : 2021094468-N216184
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Bijlage 6

SL105

constanten			lengte	diepte	breedte
volume gat	300 dm³		20	5	3 dm
percentage droge stof	96,6				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	128.100 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	16012,5 mg				
asbestconcentratie	29,87 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	29,87 mg/kg d.s.	asbestconcentratie fijne fractie	1,20 mg/kg d.s.		
		totale massa vanuit gat	555 kg		
		massa > 20 mm	5 kg		
		gecorrigeerde asbestconcentratie fijne fractie	1,19 mg/kg d.s.		
Totale asbestconcentratie	31,06 mg/kg d.s.				

SL106

constanten			lengte	diepte	breedte
volume gat	300 dm³		20	5	3 dm
percentage droge stof	96,6				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	7.800 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	1,05				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	23				
asbest gehalte in verzamelmonster	1794 mg				
asbestconcentratie	3,35 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	3,35 mg/kg d.s.	asbestconcentratie fijne fractie	1,20 mg/kg d.s.		
		totale massa vanuit gat	555 kg		
		massa > 20 mm	2 kg		
		gecorrigeerde asbestconcentratie fijne fractie	1,20 mg/kg d.s.		
Totale asbestconcentratie	4,54 mg/kg d.s.				

Bijlage 7



SL101_20210607_094153.jpg



SL101_20210607_094158.jpg



SL101_20210607_094234.jpg



SL102_20210607_101043.jpg



SL102_20210607_101049.jpg



SL102_20210607_101055.jpg



SL103_20210607_105545.jpg



SL103_20210607_105555.jpg



SL103_20210607_105603.jpg



SL105_20210607_100030.jpg



SL105_20210607_100036.jpg



SL105_20210607_100128.jpg



SL106_20210607_103455.jpg



SL106_20210607_103506.jpg



SL106_20210607_103513.jpg



SL106_20210607_111052.jpg



SL106_20210607_111100.jpg



SL106_20210607_111108.jpg



SL106_20210607_111128.jpg



SL106-0-50_20210607_103703.jpg

Bijlage 8

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Bodem

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinten en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in de BoToVa-toetsingstabellen.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de BoToVa-tabellen.

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Asfaltonderzoek

Bij een PAK-gehalte van meer dan 250 mg/kg d.s. geeft de PAK-marker een positieve uitslag, wat aangeeft dat het asfalt teerhoudend is. Asfalt is herbruikbaar als het PAK-gehalte minder is dan 75 mg/kg d.s. Om vast te stellen of het asfalt herbruikbaar is, dient als de PAK-marker geen uitsluitsel geeft, aanvullend een DLC- of HPLC-analyse uitgevoerd te worden.

Het aantal te analyseren monsters is afhankelijk van het af te voeren tonnage. Het tonnage wordt geschat op basis van oppervlakte en te frezen diepte / op te breken dikte. Het aantal te analyseren monsters per partij wordt volgens onderstaande tabel bepaald.

Tabel 2: onderzoeksopzet DLC-analyses

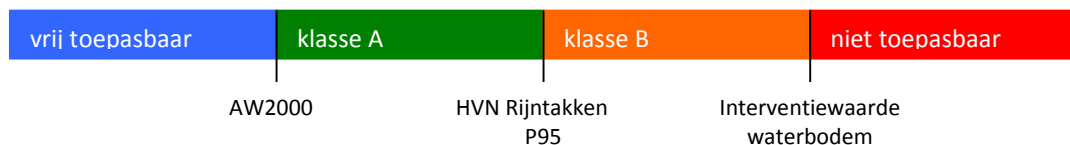
Tonnage van de te onderzoeken partij	Minimum aantal uit te voeren analyses	* Partij kleiner dan 25 ton (ca. 12 – 15 m ³ , ca. 1 volle vrachtwagen), afkomstig van één werk en aantoonbaar teevrij (PAK (10 VROM) < 250 mg/kg d.s.).
0 – 25	PAK-marker onderzoek voldoet*	** DLC- en/of HPLC-analyse
25 – 100	1 analyse**	
100 – 500	2 analyses**	
500 – 1000	3 analyses**	
tot elke 1000 ton meer	1 analyse** extra	

Hierbij worden mengmonsters van boorkernen samengesteld van gelijksoortige teevrije lagen. Hoe uniformer de constructie is, hoe meer boringen tot één mengmonster kunnen worden samengevoegd

Waterbodemonderzoek

Waterbodems zijn overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet, omdat het type verontreiniging van een waterbodem verschilt van die van de landbodem. Waterbodems zijn veelal diffuus verontreinigd en onderhevig aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

De kwaliteit van de waterbodem wordt bepaald aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit (Artikel 4.10.3). In het generieke kader is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in de klassen "AW2000", "klasse A", "klasse B" en "niet toepasbaar". Deze klassenindeling vervangt de klassenindeling uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In onderstaand figuur is de klassenindeling voor waterbodems gegeven.



De Maximale waarden voor de klasse A en de Maximale waarden voor de klasse B geven de bovengrens aan van de kwaliteit. Wanneer de maximale waarde voor B wordt overschreden, mag deze partij baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. De bovengrens voor klasse B is tevens de interventiewaarden voor waterbodems.

Bij het toepassen van grond en baggerspecie wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem. Hier is het uitgangspunt dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechtert. Een partij grond of baggerspecie kan als waterbodem worden hergebruikt wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Bij de toetsing van de analyseresultaten worden de gemeten gehalten van de geanalyseerde parameters gecorrigeerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor de kwaliteit van de toe te passen materialen wordt verwezen naar de verruimde toetsing uit artikel 4.2.2 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de kwaliteit van de ontvangende bodem wordt verwezen naar artikel 4.10.3 RBK.

Regeling bodemkwaliteit

Artikel 4.10.3. Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

- o 1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G.*
- o 2. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A. Om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is artikel 4.2.2, vierde, vijfde en achtste lid, van overeenkomstige toepassing.*
- o 3. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.*

SELECTIEBESLUIT ARCHEOLOGIE

Locatie: Ploegweg nabij 5, Wijchen

Uitgevoerd onderzoek: bureauonderzoek en verkennend/karterend booronderzoek

Datum selectiebesluit: 8-7-2021

Deskundige namens bevoegd gezag: [REDACTED] (beleidsadviseur archeologie)

Resultaten uitgevoerd onderzoek:

In verband met de gewenste ontwikkeling aan de Ploegweg nabij nr. 5 in Wijchen heeft de opdrachtgever een archeologisch bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek laten uitvoeren door een hiervoor gecertificeerd archeologisch bureau, KSP Archeologie. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het volgende rapport:

[REDACTED], 2021: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase Ploegweg ong. (perceel Wijchen K208) ten westen van Ploegweg 5 te Wijchen, gemeente Wijchen* (KSP Rapport 21072)

Tijdens het booronderzoek zijn in verschillende boringen ondiepe en diepere verstoringen aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies onderzoeksbureau:

Op basis van de onderzoeksresultaten is de archeologische verwachting naar laag bijgesteld en luidt het selectieadvies van het onderzoeksbureau dat er geen vervolgonderzoek nodig is.

Selectiebesluit gemeente Wijchen (bevoegd gezag):

Het selectieadvies van het onderzoeksbureau wordt overgenomen. Vanwege de aanwezigheid van bodemverstoringen en het ontbreken van archeologische indicatoren is er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig. Het plangebied kan wat betreft het aspect archeologie worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Als er onverwachts toch archeologische sporen of resten worden gevonden tijdens de werkzaamheden voor de bouw, dan is het een wettelijke verplichting om deze te melden. Dat staat in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Dit kan worden gemeld bij de gemeente Wijchen of bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).