BESTEMMINGPSLAN

Hamelspoelweg 6 Herpen - 2023

Bijlagen bij toelichting



GEMEENTE Oss

Gemeente Oss | Raadhuislaan 2 | 5341 GM | Oss |
T: 14 0412 | F: 0412 642605 | www.oss.nl |

Indexpagina bijlagen bij de toelichting

Bestemmingsplan Hamelspoelweg 6 Herpen - 2023

Bijlage 1 - Landschappelijk inrichtingsplan

Bijlage 2 - Bodemonderzoek

Bijlage 3 - Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas

Bijlage 4 - Digitale watertoets resultaat-check

Bijlage 5 - Natuurloket

Bijlage 6 - Stikstof depositieonderzoek

Bijlage 7 - V-stacks berekening

Bijlage 8 - Quickscan flora en fauna

Bijlage 9 - Omgevingsdialoog

Bijlage 1 **- Landschappelijk inrichtingsplan**



Inrichtings- en beheerplan

Hamelspoelweg 6 Herpen

Maurice van Doorn
25-3-2023

INHOUD

INLEIDING 2

1) CULTUURHISTORISCHE EN ECOLOGISCHE WAARDE VAN HET PLANGEBIED 2

1.1) HET INRICHTINGSPLAN 3

1.2) FRUITBOMEN 3

1.3) KNIP- EN SCHEERHAAG 3

1.4) STRUWEEL 3

1.5) BESCHERMING ERFDIJK 3

1.6) GROENE AANKLEDING PARKEERPLAATSEN 3

2) AANLEG EN BEHEER BEPLANTINGEN 4

2.1) AANLEG EN BEHEER GROENE AANKLEDING PARKEERPLAATSEN 4

2.2) AANLEG EN BEHEER BLOEMRIJK GAZON 4

2.3) OPKUILEN BOSPLANTSOEN 5

2.4) AANLEG EN BEHEER KNIP EN SCHEERHAAG 5

2.5) AANLEG EN BEHEER STRUWEEL 5

2.6) AANLEG EN BEHEER FRUITBOMEN 7

4) AANDACHTSPUNTEN MET BETREKKING TOT DE BEPLANTING 7

Inrichtings- en beheerplan

Inleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van de locatie Hamelspoelweg 6 te Herpen. De locatie is in gebruik als melkveehouderij maar initiatiefnemer is voornemens om naast de exploitatie van de melkveehouderij tevens in te zetten op een verbreding van het bedrijf door het oprichten van een verblijfsrecreatieve voorziening (minicamping) in de vorm van circa 15 staplaatsen voor campers in combinatie met een voorzieningengebouw met o.a. 3 B&B-kamers en een goede landschappelijke inpassing. De verdere planbeschrijving is te vinden in het bestemmingsplan van Buro ROS Leeuweriklaan 24 te Hapert.

In dit inrichtings- en beheerplan wordt dieper ingegaan op de landschappelijke inpassing in het initiatiefgebied zoals hieronder afgebeeld.



1) Cultuurhistorische en ecologische waarde van het plangebied

De Erfdijk is een ecologische verbindingszone. Het is een oude dwarsdijk en heeft landschappelijke, cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarde. Op een aantal plaatsen is de Erfdijk in het verleden verdwenen. Het gebied rondom de Erfdijk is landschappelijk en stedenbouwkundig zeer waardevol. Dit gebied biedt ook mogelijkheden voor kleinschalige recreatie zoals wandelen, fietsen en verblijfsrecreatie. De Erfdijk herstelt het groene lint door de polder rond de Hertogswetering. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een bijdrage geleverd aan de recreatieve gebruikswaarde van de Erfdijk. De ontwikkeling zelf is op voldoende afstand van de Erfdijk gesitueerd om mogelijke negatieve effecten te voorkomen.

1.1) Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan, bestaat uit diverse soorten landschapselementen zoals:

- fruitbomen
- Knip- en scheerhagen
- Struweel
- Bloemrijk gazon/grasland

1.2) Fruitbomen

De fruitbomen welke aangeplant gaan worden in het centrum van het terrein in de buurt van de vuurplaats De soorten die aangeplant gaan worden zijn:

- Notaris appel
- Jonatan appel
- Conference peer

1.3) Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant gaat worden bestaat uit een inheemse soort zoals:

- Carpinus betulus - haagbeuk

1.4) De struweel

De struweel welke aangeplant wordt bestaat uit diverse inheemse struikvormers.

- Crataegus momogyna - éénstijlige meidoorn
- Cornus mas - gele kornoelje
- Rosa rubiginosa - egelantier
- Viburnum opulus - Gelderse roos
- Viburnum lantana - wollige sneeuwbal
- Sambucus nigra - gewone vlier
- Malus sylvestris - wilde appel

1.5) Bescherming Erfdijk

Voor het struweel wordt een landschappelijk hekwerk geplaatst om de Erfdijk en de achterliggende beplanting te beschermen. Dit raster in de vorm van een kastanje schapenhek, met een hoogte van 0.90 meter en een lat afstand van 5cm, zal geplaats worden voor het struweel. Om de 2 meter wordt een kastanje paal geplaats, waaraan twee gladdraden bevestigd worden waar het raster aan vast gemonteerd wordt. Dit hekwerk zorgt ervoor dat gasten of honden vanuit de kampeerplaats de oude dijk niet kunnen betreden. De lengte van het schapenhek bedraagt circa 129 meter. Net buiten het terrein bevind zich een klaphek met wandelroute waar gasten een wandeling kunnen starten.

2) Aanleg en beheer beplantingen

2.1) Aanleg en beheer groene aankleding parkeerplaatsen



De parkeerplaatsen aangelegd met grasbetonstenen worden delen met schraal leemarm zand en teelaarde ingeveegd en met een passend kruidenmengsel ingezaaid. Veel insecten zoals graafwespen en zandbijen kunnen profiteren van deze zandige plekjes tussen de stenen als voortplanting/nestplek

Zaai instructie:

Mengsel M6 Bloeiende voegen van Cruydt-Hoeck. Met soorten als: Zandblauwtje, steenanjer, gewone reigersbek, madeliefje muizenoortje, grasklokje, kleine leeuwentand, grote tijm en kleine klaver. Zaaidichtheid: 0,5 gram/m²

Jaarrond, maar bij voorkeur in de nazomer of in het vroege voorjaar. Gebruik in de voegen zowel puur zand, als grond die rijk is aan organische stof (zoals teelaarde), zodat het in droge perioden niet te zeer uitdroogt. Vul de voegen niet tot bovenaan, maar laat één cm over, zodat het hart van de plant niet door eventuele autobanden wordt geraakt.

Beheer:
Als de gewenste hoogte wordt overschreden: maaien en het maaisel verwijderen. Bij extensief gebruik van de open bestrating zal dit in veel gevallen alleen om het jaar of max 1 x per jaar nodig zijn.

2.2) Aanleg en beheer Bloemrijk gazon

Toekomstig gazon wordt ingezaaid met een inheems mengsel van kruiden die goed tegen maaien kunnen en juist door het maaien iedere keer weer aangezet worden om tot bloei te komen. Dit kan bereikt worden door delen van het gazon waar dit mogelijk is minder te maaien bijv. eens in de drie weken. Naast dat dit een voedselbron voor hommels, bijen en vlinders geeft het ook een aantrekkelijk beeld voor de gasten van het terrein.

Zaai instructie:
Bloemenmengsel M5 van Cruydt-hoeck wordt meegezaaid met een kleine hoeveelheid sportveldgrasmengsel.
Zaaidichtheid: 1 gram/m²
Zaaien: Jaarrond, maar bij voorkeur in de nazomer of het vroege voorjaar.

Beheer:
Dit mengsel kun je op verschillende manieren beheren. Als intensief gazon (weinig bloei) iedere 1 - 2 weken maaien. Als extensief gazon (weinig - matige bloei) iedere 3 - 6 weken maaien. Met het maaien mag binnen het gebied ‘gespeeld’ worden bijv. op plekken waar mensen veel komen maai je vaker dan waar ze niet veel komen. Bij minder maaien is het opruimen van het maaisel wel aan te raden i.v.m. het beeld en het verrijken van het gazon waardoor het aandeel kruiden af kan nemen.


Bloemrijk gazon

2.3) Opkuilen bosplantsoen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden wanneer deze niet meteen geplant kunnen worden! Na opkuilen dient de beplanting wel zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in een vorstperiode).
Opkuilen van het plantsoen gebeurt in een 30-40 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.
Bomen: In 60 cm diepe plantplaats. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

2.4) Aanleg en beheer knip en scheerhaag

wet. naam	Ned. naam	Plantmaat	Plantafstand	Aantal	Eenheid
Carpinus betulus	haagbeuk	80-100	4 st/m¹	66	st.

Aanleg:
Knip- en scheerhaag: totaal 66 m1
De te beplanten oppervlakte dient 40-60 cm diep losgemaakt te worden doormiddel van spitten. Het verdiend de voorkeur de bestaande zode eerst te frezen. In schrale omstandig heden kan compost bijgemengd worden.
Planten worden aangeplant langs een pootlijn waarbij 4 st./m¹ ingeplant worden
(zelfde diepte als op de kwekerij). grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken zonder de bast van de jonge planten te beschadigen.

Beheer:
In het algemeen worden de meeste heggen ongeveer 2 keer per jaar geknipt op gewenst hoogte en breedte.

2.5) Aanleg en beheer Struweel

wet. naam	Ned. naam	Plantmaat	Plantafstand	Aantal	Eenheid
Crataegus momogyna	eenstijlige meidoorn	80-100	1,50 x 1,50	12	st.
Cornus mas	gele kornoelje	80-100	1,50 x 1,50	24	st.
Rosa rubiginosa	egelantier	80-100	1,50 x 1,50	48	st.
Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	1,50 x 1,50	24	st.
Viburnum lantana	wollige sneeuwbal	80-100	1,50 x 1,50	36	st.
Sambucus nigra	gewone vlier	80-100	1,50 x 1,50	12	st.
Malus sylvestris	wilde appel	80-100	1,50 x 1,50	24	st.

Functie struweel:

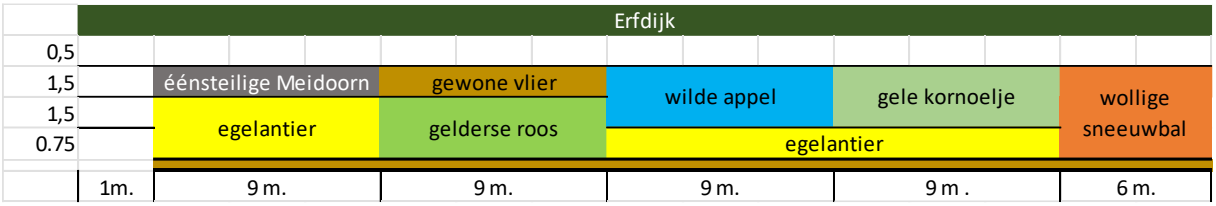
De hoofdfunctie van de beplanting is het beschermen en afschermen tegen betreding op andere manieren dan de aangegeven routes. Het zicht op de camperplekken wordt door de beplanting vanaf de dijk beperkt en zo voor een beetje privacy zorgt. De dijk valt binnen het (NNB Natuur Netwerk Brabant) en maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone, door de soortenkeuze van het struweel is een belangrijke nevenfunctie van het struweel een ecologische.

Aanleg:

struweel: totaal 411m² - lengte 129m¹ planten in een driehoeksverband

Wanneer de bodem niet verdicht is het in te planten deel eerst maaien en ruimen. Na het uitzetten van de vakken, de verschillende soorten worden in groepen aangeplant, en de plantafstand bepaald is heeft het de voorkeur het plantsoen in de bestaande zode te planten. Omdat de grond niet geroerd is voorkomt deze manier van planten hoge druk van ongewenste kruiden zoals melde en bijvoet.

Mocht de bodem verdicht zijn door bijv. veelvuldig berijden het te planten deel maaien en ruimen frezen en omspitten waarna het ingeplant kan worden. Door inzaaien van klaver en/of granen na het planten verminderd dat ook de druk van ongewenste kruiden, een mooie bijkomstigheid is dat zaad etende vogels hier ook van profiteren. De beplanting wordt in groepen aangebracht om ontmenging in de toekomst door snoeien of afzetten van het struweel te voorkomen.



Deze indeling herhalen tot het einde van het plantvak

Beheer 1e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. Indien nodig kan de inboet in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden. Mochten er maar enkele planten per vak het niet gehaald hebben, kunnen de nog in leven zijnde buren de groeiplek t.z.t. innemen, in dat geval is inboet niet nodig.

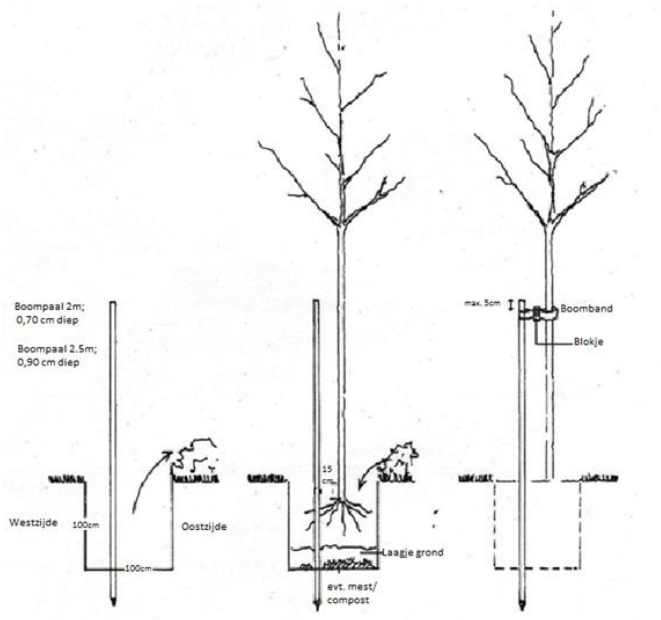
Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien en omdat het vak smal is, zal na 3-5 jaar (afhankelijk van de groeisnelheid), 1/5 deel van de beplanting moeten worden afgezet (vlak boven de grond afzagen) of uitsnoeien (grote stammen verwijderen en kleine scheuten laten staan), de methode hangt af van de soort en groeiplaats. Dit dient jaarlijks herhaalt te worden zodat uiteindelijk alle planten om de 5 jaar verjongt worden en de beplanting op deze manier gesloten blijft.

2.6) Aanleg en beheer fruitbomen

Aanleg:
Plantgat graven van 100*100*100 cm. De bodem in het plantgat dient minimaal 20 cm diep te worden losgemaakt. Dit ter bevordering van de aangroei.

Grondverbetering:
Op een schrale bodem kan extra bemesting nodig zijn. Door een kruiwagen compost per plant gat te mengen met de vrijgekomen grond zal de beplanting beter aanslaan en kan deze meer droogte verdragen.



Afbeelding plantinstructie

Planten fruitbomen:
Plaats eerst de boompalen in het plant gat (met grondboor en/of houten hamer). De boompaal moet aan de windzijde van de boom geplaatst worden, dit is aan de zuidwestzijde van de boom. Na het plaatsen van de boompaal kan de boom geplant worden. Plaats deze op 15 cm afstand van de boompaal en niet dieper dan dat de boom op de kwekerij gestaan heeft. Na het plaatsen van de boom kan de grond aangevuld worden. Schud een aantal keer met de boom zodat de grond goed tussen de wortels zakt. Na het aanvullen van de grond de grond aandrukken zodat hij stevig in de grond staat. Als laatste breng je de boomband aan op 5 tot 10 cm van de bovenkant van de boompaal.

Beheer:
Jaarlijks boombanden losser zetten wanneer nodig. Het snoeien van fruitbomen is specialistisch werk en vraagt de nodige kennis om dit goed te kunnen doen.

3) Aandachtspunten met betrekking tot beplantingen

Bomen dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden.
Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden.

Bijlage 2 – Bodemonderzoek

VAN OORT Bodemonderzoek

December 2022

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Hamelspoelweg 6 te Herpen

Opdrachtgever	: Dhr. W.J.B. Konings
Contactpersoon	: Zie opdrachtgever
Projectnummer	: HPW.334622
Rapportagedatum	: 22-12-2022

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de ‘Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV’ die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te ’s-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB

Inhoudsopgave

		Blz
1.	Inleiding	3
2.	Vooronderzoek	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Onderzoeksvragen	4
	2.3 Afbakening en locatiegegevens	5
	2.4 Terreingebruik onderzoekslocatie	6
	2.5 Voorgaande onderzoeken en saneringen	8
	2.6 Omgeving locatie	8
	2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	9
3.	Hypothese en onderzoeksopzet	10
4.	Veld- en laboratoriumonderzoek	11
	4.1 Veldwerk	11
	4.2 Resultaten veldonderzoek	12
	4.3 Laboratoriumonderzoek	12
5.	Resultaten verkennend bodemonderzoek	14
	5.1 Algemeen bodembeleid en toetsingskader	14
	5.2 Toetsing analyseresultaten	15
	5.3 Conclusies	16
6.	Resultaten verkennend asbestonderzoek	17
	6.1 Visuele inspectie maaiveld	17
	6.2 Asbestonderzoek verdachte bovengrond	17
	6.3 Asbestonderzoek drupzone opslagschuur	18
	6.4 Conclusies	18
7.	Samenvatting en advies	19

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten grond- en grondwateronderzoek (SGS)
7. Analysecertificaten asbestonderzoek (Eurofins Analytico)

1. Inleiding

In opdracht van de heer W.J.B. Konings is er een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Hamelspoelweg 6 te Herpen (gemeente Oss).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een herbestemming en latere nieuwbouw.
Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen een recreatieve bestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 en NEN 5707.

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in het kader van het Besluit en de regeling bodemkwaliteit. Er is in dat verband ook geen onderzoek gedaan naar PFAS. Bij eventueel vrijkomende grond zijn de resultaten van het onderzoek wel geschikt om een inschatting te maken van de toepassingsmogelijkheden.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Van Oort Bodemonderzoek BV is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

2.2. Onderzoeksvragen

De aanleiding voor het vooronderzoek is in dit geval het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Is er sprake van een bodemkwaliteitskaart? Zo ja, welke kwaliteitsklasse is voor de locatie toegekend en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.6)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? (2.7)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Motiveer het antwoord (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied zuidoostelijk van Herpen. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Ravenstein, sectie G, nummer 245. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 2.980 m2.

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie

2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik
Voor zover bekend heeft de locatie altijd een agrarische bestemming en gebruik gehad. Het te onderzoeken perceel maakt deel uit van de melkveehouderij aan de overzijde van de weg. De huidige woonboerderij is al in het begin van de 20e eeuw gebouwd. Tot 1950 was het perceel in gebruik als grasland en onbebouwd. Hieronder is een historische kaart van 1962 bijgevoegd. Op de kaart zijn twee kleine objecten zichtbaar.



Figuur 2.2: Historische kaart 1962

In 1950 is de meest oostelijk schuur opgericht. De schuur was gedekt met pannen en werd gebruikt voor het houden van pony's en later voor opslag. De meest westelijke schuur die gedekt was met asbestgolfplaten is later gebouwd in 1960 en werd gebruikt als varkensstal. Voor de toegang van de locatie werd vanaf de openbare weg een gedeelte verhard met beton en puin(granulaat). De vermoedelijke plaats is aangewezen door de opdrachtgever. Het overig terreindeel is altijd in gebruik geweest als grasland.

Op het adres van de Hamelspoelweg 6 zijn een tweetal verleende Hinderwetvergunningen aangetroffen. Per besluit van d.d. 31-10-1979 werd er een oprichtingsvergunning verleend voor het houden van melkvee en jongvee. Aanvrager was de heer B. Konings. Het bewuste te onderzoeken perceel maakte daar geen deel van uit.

In verband met een uitbreiding en wijziging is later per besluit van d.d. 11-07-1989 aan het melkveebedrijf een nieuwe Hinderwetvergunning verleend.
Op de bijbehorende tekening van de inrichting staan wel de stallen aan de overzijde van de weg opgenomen. Behoudens een voersilo bij de varkensstal staan er op de tekening geen bijzonderheden vermeld. De tekening is bijgevoegd in bijlage 2.

In het milieudossier is een brief aangetroffen van de toenmalige gemeente Ravenstein d.d. 18-01-1999 waarin een deel van de vergunning werd ingetrokken. Het ging onder andere om een aantal vleesvarkens. Vermoedelijk werden die (voor een deel) gehouden ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De stallen/schuren zijn al geruime tijd niet meer in gebruik. Het dak van asbestplaten van de meest westelijk schuur is in het verleden gesaneerd. Hiervan zijn geen gegevens bekend. Vanwege de ouderdom van de platen (<1960) mag aangenomen worden dat geen sprake was van gecoate platen die de bodem met PCB's verontreinigd kunnen hebben. Dit soort asbestplaten zijn pas geproduceerd vanaf begin jaren 70.

Op de locatie hebben zover bekend geen bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten, opslagen of calamiteiten plaatsgevonden. In het verleden is er geen sprake geweest van een ondergrondse brandstoftank.

Vanwege een uitgevoerd bodemonderzoek in 2007 staat de locatie geregistreerd in het regionaal bodemloket onder ID-code NB082831585 (zie ook paragraaf 2.5). In bijlage 2 is de bodeminformatie bijgevoegd zoals ontvangen van de regionale omgevingsdienst Brabant Noord. De genoemde bovengrondse dieseltank staat bij het melkveebedrijf aan de overzijde van de weg.

Huidig gebruik
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden.
In bijlage 3 zijn een situatietekening en een aantal terreinfoto's bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven.

Op de locatie staan de twee stallen die in slechte staat verkeren. Door de begroeiing is de puinverharding moeilijk waarneembaar. Direct aan de weg is een gedeelte zichtbaar verhard met beton. Het terreindeel is verder in gebruik als grasland en wordt omringd door de Erfdijk (oude binnendijk van de Maas).

Tijdens de terreininspectie zijn verder geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik
De vervallen stallen zullen worden gesloopt waarna het terrein in gebruik wordt genomen als een kampeerterrein. In bijlage 2 is een ontwerpplan bijgevoegd. Naast de inrichting van diverse kampeerplaatsen is de nieuwbouw van een bijgebouw gepland.

2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen

In verband met de verbouw van de woonboerderij aan de overzijde van de weg heeft er in november 2007 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (Verhoeven Milieu- & Geluidsadvies, project 2007102 Hamel). Het onderzoek was uitgevoerd volgens de NEN 5740. De locatie werd als niet verdacht beschouwd van bodemverontreiniging.

Zintuiglijk werden in de bovengrond bijmengingen met puin waargenomen. Met laboratoriumonderzoek werd vastgesteld dat de bovengrond licht verontreinigd was met zink en de ondergrond licht verontreinigd met zink en PAK. Het grondwater was niet verontreinigd. Een vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht. Mede op basis van het onderzoek werd een bouwvergunning verleend.

2.6. Omgeving locatie

De locatie ligt in het buitengebied zuidoostelijk van Herpen in een landelijke omgeving. Naast een vermelding van het melkveebedrijf aan de overzijde is er binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie in het bodemloket van de regionale omgevingsdienst geen bodeminformatie aangetroffen

Op basis van de verzamelde informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die mogelijk van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gemeente Oss beschikt over een bodemkwaliteitskaart (maart 2020). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden.
De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie. Het onderzoeksgebied is op de bodemfunctiekaart ingedeeld in de zone ‘agrarisch en natuur’.

In het algemeen is in de regio verder bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden vaak zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

2.7. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de tabel op de volgende pagina is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de geologisch hoger gelegen Peelhorst.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-5	Deklaag	Nuenengroep en Holoceen	Fijne (soms lemige) zanden
5-15	1e watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove grindrijke zanden

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noordoost gericht.
De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 1,0 tot 1,6 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer tot aan de onderzoekslocatie.

3. Hypothese en onderzoeksopzet

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.
Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Bij een bestemmingswijziging en/of aanvraag van een omgevingsvergunning is alleen een asbestonderzoek noodzakelijk wanneer sprake is van een asbestverdachte situatie.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:
- De plaats van het opgebracht puin(granulaat) is verdacht van de aanwezigheid van een asbestverontreiniging.
- De toplaag van de onbedekte drupzones van het voormalig asbestdak van de varkensstal (meest westelijke schuur is verdacht van de aanwezigheid van asbest(vezels).
- Vanwege het ontbreken van een mogelijk andere oorzaak van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese voor de onderzoekslocatie ‘niet verdacht’.

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

NEN 5740: Onderzoeksstrategie, veldwerk en laboratoriumonderzoek

Locatie	Opp. (m2)	Onderzoeks-strategie [1]	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond	Grondwater	Grond [2] (NEN-pakket)	Grondwater [3] (NEN-pakket)
			Aantal boringen (diepte in m-mv)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)		
Geheel	2.980	ONV-NL	9x 0,5 2x 2,0	1x (ca. 2,0-2,0)	2x bgr 1x ogr	1x grw

1) ONV-NL: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie
2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum
3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

Verkennend asbestonderzoek NEN 5707

NEN 5707: Overzicht veldwerk en laboratoriumonderzoek

Locatie	Aantal (st/m2)	Aantal gaten/sleuven	Aantal gaten met boringen tot onderzijde verdachte laag	Aantal te analyseren mengmonsters
Druplijnen opslagschuur (L= <12 m)	2 stuks	2 proefsleuven (2,0x0,3x0,05)	-	2
Puinhoudende grond	500 m2	4 proefgaten (0,3x0,3x0,50)	1	1

Opm: Er zijn geen verzamelmonsters opgenomen voor het eventueel aantreffen van asbest in de grove fractie.

4. Veld- en laboratoriumonderzoek

4.1. Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat door de heren M. van Oort en R. van der Laan (NIPA Milieutechniek BV). Erkende veldwerkers die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 21 en 28 november 2022.

Ná een veldinspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- 2 proefsleuven van 2,0x0,3x0,05 meter (SL01 en SL02).
- 5 proefgaten van 0,3x0,3x0,5 meter (01 t/m 05), waarvan 1 doorgezet met een boring tot 2 m-mv (03).
- 12 grondboringen tot een diepte van 0,5 m-mv (01 t/m 12), waarvan;
- 3 boringen doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv (06, 09 en 12), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot een diepte van 2,8 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (P12).

In bijlage 3 zijn op een situatietekening de boorlocaties en locaties van de proefgaten en proefsleuven aangegeven. De grondboringen en proefgaten zijn gelijkmatig verdeeld over de te onderzoeken (deel)locatie.

De peilbuis is stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis steekt ongeveer 0,5 meter boven maaiveld uit.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

Het grondwater uit de peilbuis is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is het grondwater afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) zijn gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfilter (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2. Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen, proefgaten en proefsleuven zijn opgenomen in bijlage 4. Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen waargenomen.

De plaats van de vermoedelijk opgebrachte puin komt goed overeen met de waarnemingen in het veld. In de bovengrond is tot een diepte van 0,3 á 0,5 m-mv in licht tot sterke mate puin aangetroffen in de vorm van bakstenen en betonpuin. Bij de proefgaten 04 en 05 was sprake van puingranulaat en bij de proefgaten 01, 02 en 03 van onbewerkte grovere puin. Van beiden zijn afzonderlijke analyses uitgezet.

In zijn algemeenheid is de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag is aangetroffen tot een diepte van maximaal 0,5 m-mv. In de diepe ondergrond is vanaf 2,6 m-mv veen aangetroffen. Het grondwater bevond zich op een diepte van afgerond 0,9 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de overige boringen (06 t/m 12) geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bodemvreemd materialen aangetroffen. Uitzondering is boring/peilbuis P12 waar in de bovengrond in lichte mate betonpuin is waargenomen.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Veldmetingen grondwaterbemonstering

Peilbuis (nr.)	*Gws (m-mv)*	*pH*	*EC (µS/cm)*	*Troebelheid (NTU)*	*O_2-gehalte (%)*	*Opmerkingen*)*
P12	0,92	6,4	685	7,50	-	Goedlopende peilbuis (niet belucht)

*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

4.3. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek (anders dan asbest) is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam die erkend zijn door de Raad van Accreditatie (ISO/IEC 17025) en geaccrediteerd voor milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS3000). De asbestanalyses (NEN 5898) zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld.

De analysecertificaten van SGS zijn opgenomen in bijlage 6 en de certificaten van de asbestanalyses van Eurofins in bijlage 7.

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. De grondmengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Grond

Monstercode	*Samenstelling (monsterdiepte cm-mv)*	*Analyse*
Bovengrond		
MMB1	1.1+2.2+3.1 (0-50)	NEN-pakket
MMB2	4.1+5.1 (0-35)	NEN-pakket
MMB3	6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1 (0-50)	NEN-pakket
Ondergrond		
MMO4	6.2+6.3+9.2+9.3+12.2+12.3 (50-150)	NEN-pakket

Grondwater

Monstercode	*Peilbuis (filterdiepte cm-mv)*	*Analyse*
GRW	P12 (180-280)	NEN-pakket

Asbest-grond

Monstercode	*Samenstelling (monsterdiepte cm-mv)*	*Analyse*
MMA1 (fijne fractie)	01, 02, 03 (0-50)	Asbest
MMA2 (fijne fractie)	04, 05 (0-35)	Asbest
MMA3 (fijne fractie)	SL01 (0-5)	Asbest
MMA4 (fijne fractie)	SL02 (0-5)	Asbest

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.
Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.
Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

5. Resultaten verkennend bodemonderzoek

5.1. Algemeen bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee toetsingsniveaus:

- Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)
  Het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige humane en ecologische risico's bestaan. Bij geen overschrijding van de Aw en/of Sw is geen sprake van een verontreiniging.

- Interventiewaarde (Iw)
  Het toetsingsniveau waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de Iw is sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde en streefwaarde worden regelmatig overschreden als gevolg van lokaal verhoogde achtergrondwaarden of diffuse belasting. Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek gewenst of noodzakelijk is, wordt gebruikt gemaakt van een derde toetsingsniveau.

- Tussenwaarde (Tw)
  De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (Tw=Aw/Sw+Iw/2). Bij een overschrijding bestaat er een vermoeden dat een (ernstige) bodemverontreiniging aanwezig is en dient veelal een aanvullend onderzoek te worden aanbevolen. Bij een overschrijding van de Tw is sprake van een matige verontreiniging.

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium SGS Environmental Analytics BV.

Besluit bodemkwaliteit
De analyseresultaten van de (meng)monsters van het onderzoek zijn tevens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek kader, toepassing als landbodem).

PFAS
In het kader van het Besluit bodemkwaliteit geldt bij grondverzet (grondtoepassing) het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (sinds 01-10-2019). Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

5.2. Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de hierboven beschreven toetsingsniveaus. De meetwaarden voor grond (*or*) zijn op basis van organische stof en lutum omgerekend naar een standaardbodem (*br*).

In de tabellen 6.1 en 6.2 is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. Bij een grondanalyse op het NEN-pakket staat in de laatste kolom het resultaat van een indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel grond

Monster (m-mv)	Boringen	Bijzonder-heden	Overschrijdingen			Toetsing Bbk
			> Aw Licht	> Tw Matig	> Iw Sterk	
MMB1 (0,00-0,50)	1, 2, 3	Puinhoudend sterk	PCB's	-	-	AW
MMB2 (0,00-0,35)	4, 5	Puinhoudend sterk	PAK, PCB's	-	-	Industriegrond
MMB3 (0,00-0,50)	6, 7, 8, 9, 10, 11	-	PCB's	-	-	Industriegrond
MMO4 (0,50-1,50)	6, 9, 12	-	PCB's	-	-	Industriegrond

Betekenis

AW= Achtergrondwaarde-kwaliteit, NT= Niet Toepasbaar

> Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= Iw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> Iw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter m-mv)	Overschrijdingen		
		> Sw Licht	> Tw Matig	> Iw sterk
GRW	P12 (1,80-2,80)	-	-	-

Betekenis

> Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= Iw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> Iw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

5.3. Conclusies

GROND

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen en proefgaten geen verontreinigingen waargenomen. Plaatselijk is de bovengrond sterk puinhoudend. Voor het asbestonderzoek wordt verwezen naar het volgende hoofdstuk.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:
- In de mengmonsters van de sterk puinhoudende bovengrond (MMB1 en MMB2) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde PCB-gehaltes aangetoond. In één van de monsters (MMB2) is tevens ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd PAK-gehalte waargenomen.
- In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MMB3) en het mengmonster van de ondergrond (MM04) zijn eveneens ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde PCB-gehaltes gemeten.

De boven- en ondergrond zijn vooral licht verontreinigd met PCB's. Op basis van het vooronderzoek en het veldwerk is hier geen directe verklaring voor te geven. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit zijn zowel de bovengrond als de ondergrond hoofdzakelijk beoordeeld als industriegrond (bij toepassing als landbodem).

GRONDWATER

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:
- In het grondwater (GRW) zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehaltes aangetoond.

Het grondwater is niet verontreinigd.

HYPOTHESE

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet verdacht' te worden verworpen. Met laboratoriumonderzoek zijn in de boven- en ondergrond lichte verontreiniging aangetoond.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen waargenomen. Met het labonderzoek zijn er geen meetwaarden waargenomen tot boven de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

6. Resultaten verkennend asbestonderzoek

6.1. Visuele inspectie maaiveld

Het asbestonderzoek heeft plaatsgevonden volgens NEN 5707 door NIPA Milieutechniek onder project N222861. Voor zover mogelijk zijn er tijdens de inspectie van het maaiveld aan het oppervlakte geen asbestverdachte materialen waargenomen.

6.2. Asbestonderzoek puinhoudende bovengrond (proefgaten)

De plaats van de vijf proefgaten (01 t/m 05) is aangegeven op de tekening in bijlage 3. Het uit de proefgaten (afmetingen 0,3x0,3x0,5) vrij gekomen materiaal is afzonderlijk voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie is daarbij visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen.

Zintuiglijk zijn in de grove fractie (>20 mm) geen asbestverdachte materialen waargenomen. Eén proefgat is doorgeboord tot 2,0 m-mv (03). In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen per proefgat samengevat.

Tabel 6.1: Gegevens per proefgat

Gat	afmetingen (in m) l x b x d	Grond-Slag	Bijmenging	Traject (m-mv)	Aantal asbestverd. stukjes	Materiaalsoort
01	0,3x0,3x0,50	Zand	Baksteen sterk, beton matig, glas zwak, 7600 gram grove fractie	0,00-0,50	-	-
02	0,3x0,3x0,50	Zand	Baksteen sterk, beton matig, 9600 gram grove fractie	0,10-0,30	-	-
03	0,3x0,3x0,50	Zand	Betonpuin sterk, baksteen zwak, 11000 gram grove fractie	0,00-0,30	-	-
04	0,3x0,3x0,50	Zand	Puin sterk, baksteen zwak, betonpuin zwak, keramiek zwak, 7600 gram grove fractie	0,00-0,35	-	-
05	0,3x0,3x0,50	Zand	Puin sterk, baksteen zwak, keramiek zwak, 7600 gram grove fractie	0,00-0,35	-	-

Het asbestgehalte wordt bepaald door de som van de grove fractie en de fijne fractie. Van de Van de proefgaten 01, 02 en 03 (MMA1) en van de proefgaten 04 en 05 (MMA2) is van de fijne fractie een mengmonster samengesteld van circa 10-12 kg.

Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 7. In beide mengmonsters is **geen** asbest aangetoond (<1,3 en <0,5 mg/kg ds).

6.3. Asbestonderzoek drupzone opslagschuur (proefsleuf)

De plaats van de proefsleuven (SL01 en SL02) is aangegeven op de tekening in bijlage 3. De uit de proefsleuf vrijkomende grond is voor inspectie uitgeharkt en gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie is daarbij visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. Er bleef geen materiaal op de zeef liggen. In bijlage 4 is de boorbeschrijving bijgevoegd en in de onderstaande tabel de waarnemingen.

Tabel 6.2: Gegevens per proefsleuf

Sleuf	Afmetingen (in m) l x b x d	Grondslag	Bijmenging	Traject (m-mv)	Aantal asbestverd. stukjes	Materiaalsoort
SL01	2x0,3x0,05	Zand, zeer fijn, sterk humeus	Sporen baksteen, grove fractie 19 gram	0,0-0,05	-	-
SL02	2x0,3x0,05	Zand, zeer fijn, sterk humeus,	Baksteen matig, grove fractie 850 gram	0,0-0,05	-	-

Het asbestgehalte wordt bepaald door de som van de grove fractie en de fijne fractie. Bij de proefsleuven SL01 en SL02 zijn voor een asbestanalyse van de fijne fractie mengmonsters samengesteld van circa 10-12 kg (MMA3 en MMA4).

De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 7. In het mengmonster van proefsleuf SL01 (MMA3) is een asbestgehalte aangetoond van **24 mg/kg ds** (niet hechtgebonden en hechtgebonden, serpentijn asbest). In het mengmonster van proefsleuf SL02 (MMA4) is **geen** asbest aangetoond.

6.4. Conclusies

De resultaten van een verkennend onderzoek dienen voor asbest getoetst te worden aan 0,5x de interventiewaarde (=Tw). De interventiewaarde ofwel restconcentratie voor asbest bedraagt 100 mg/kg ds.

Indien het totaal gewogen asbestgehalte hoger bedraagt dan 50 mg/kg ds is er aanleiding tot een nader asbestonderzoek. Zowel voor de onderzochte puinhoudende bovengrond als de onderzochte drupzones geldt dat hier geen sprake van is. De resultaten van het verkennend asbestonderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

7. Samenvatting en advies

Op de locatie aan de Hamelspoelweg 6 te Herpen is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in verband met een herbestemming en nieuwbouw. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Ravenstein, sectie G, nummer 245. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.980 m2.

Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen het wijzigen van de bestemming naar recreatief gebruik en het verlenen van een omgevingsvergunning.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5740 en NEN 5707. De onderzoeksstrategie is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV (AS3000) en de asbestanalyses door Eurofins Analytico BV.

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen. Plaatselijk is de bovengrond sterk puinhoudend.
Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat de sterk puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met PAK en PCB's (>Aw). De boven- en ondergrond ter plaatse van het overig terrein is licht verontreinigd met PCB's (>Aw). Het grondwater is niet verontreinigd (<Sw).

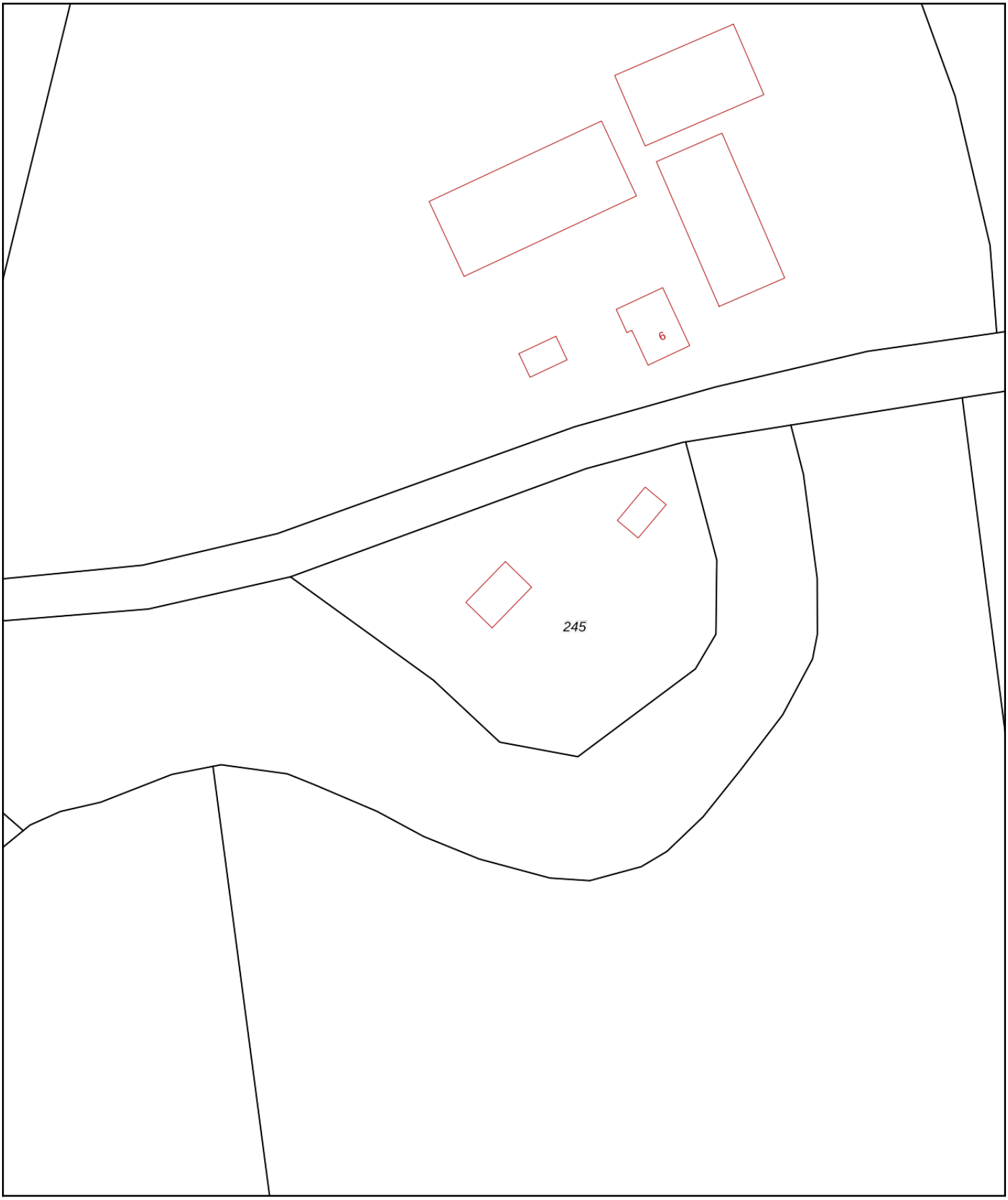
In de sterk puinhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond. Ter plaatse van één van de onbedekte drupzones van de voormalige varkensstal is een asbestgehaltes bepaald van 24 mg/kg ds. Met het asbestonderzoek zijn geen ernstige asbestverontreinigingen aangetoond.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.
Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een recreatieve bestemming en latere nieuwbouw.

De kwaliteit van de boven- en ondergrond is indicatief beoordeeld als industriegrond. Bij grondverzet dient rekening te worden gehouden met gebruiksbeperkingen bij hergebruik van de vrijkomende grond op een andere locatie.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Oss. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

BIJLAGE 1



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Ravenstein
Sectie	G
Perceel	245

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 november 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

Situation

Perspective

STALL 4

STALL 3

Hamelspoelweg 6 Herpen

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Hamelspoelweg 6 te Herpen
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Hamelspoelweg 6 te Herpen

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA082831585
Locatienaam	Hamelspoelweg 6 te Herpen
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082831585

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
28-11-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Hamelspoelweg 6 te Herpen	Verhoeven Milieutechniek			Analytische concl: BG: Zn > S OG: Zn > S GW: - Vervolg: Geen vervolg

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht

dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering)

is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te

stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

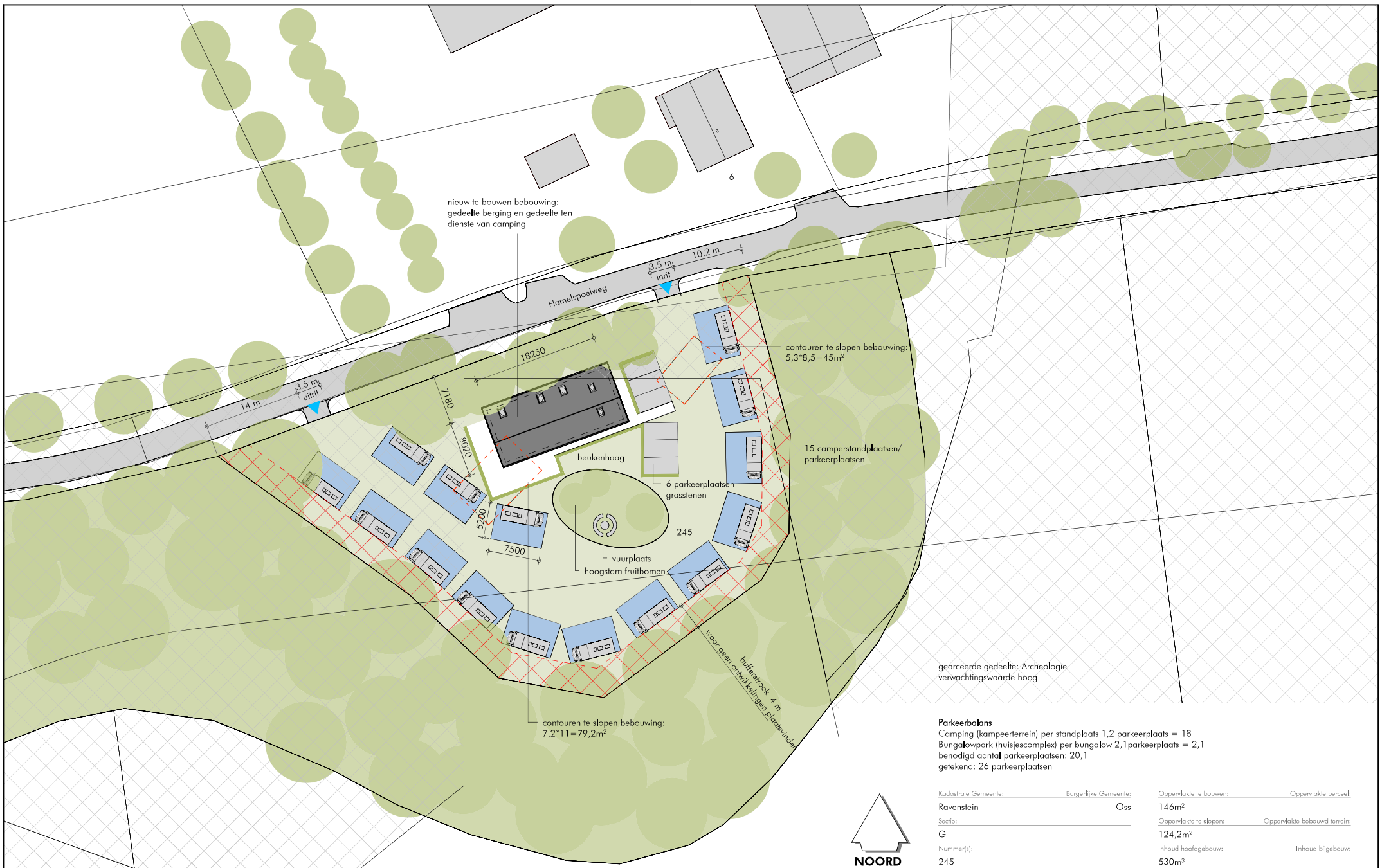
T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



Parkeerbalans
Camping (kampeerterrein) per standplaats 1,2 parkeerplaats = 18
Bungalowpark (huisjescomplex) per bungalow 2,1parkeerplaats = 2,1
benodigd aantal parkeerplaatsen: 20,1
getekend: 26 parkeerplaatsen

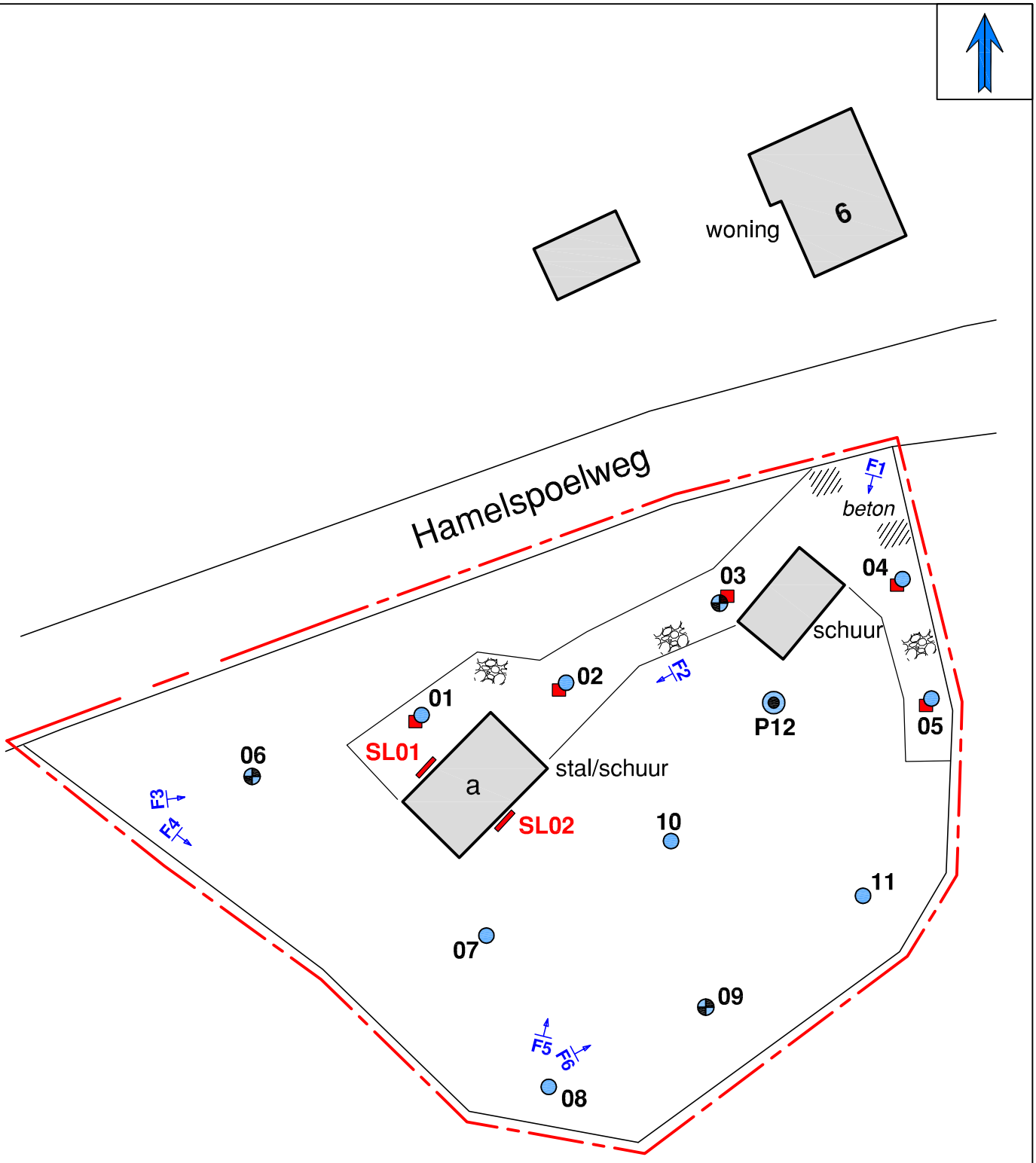
Kadastrale Gemeente:	Burgerlijke Gemeente:	Oppervlakte te bouwen:	Oppervlakte perceel:
Ravenstein	Oss	146m²	
Sectie:		Oppervlakte te slopen:	Oppervlakte bebouwd terrein:
G		124,2m²	
Nummer(s):		Inhoud hoofdgebouw:	Inhoud bijgebouw:
245		530m³	

Princen
De Hammen 40 Ravenstein ▪ 0486 - 412829 ▪ www.kantoorprincen.nl

Projectomschrijving:	Projectadres:	Schaal:	Formaat:	Projectfase:	Getekend:
Camperplaats en 3 Bed & Breakfast kamers aan de Hamelspoelweg 6 te Herpen	Hamelspoelweg 6 Herpen	1 : 500	A3	Definitief Ontwerp	BvO / HM
	Onderdeel:	Datum:	Gewijzigd:	Projectnummer:	Tekeningnummer:
	Situatie - Nieuw	21-04-2022	-	**W-21-1323**	**DO 00**

© 2021 Princen BouwProcesBegeleiding B.V., KVK: 63418274

BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- Onderzoekslocatie
- Proefsleuf (asbest)
- Inspectiegat (asbest)

Titel: Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Hamelspoelweg 6 te Herpen

Opdrachtgever: Dhr. W-J. Konings	**Datum:** December 2022
Projectnummer: HPW.334622	**Schaal (+/-):** 1:500

Terreinfoto’s



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

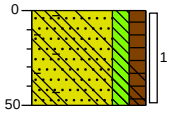


Foto 6

BIJLAGE 4

Boring: 01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



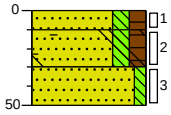
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak wortelhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie is 7600gr

-50

Boring: 02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

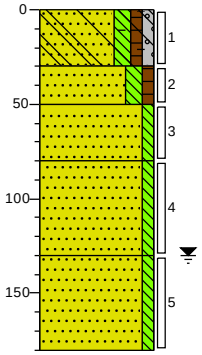
-10 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

-30 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie is 9600gr

-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022
GWS: 130



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk betonhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 11000gr

-30

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

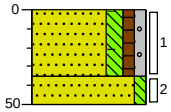
-130 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-180

Boring: 04

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

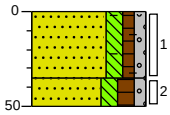
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, zwak keramiekhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 7600gr

-35

-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 05

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

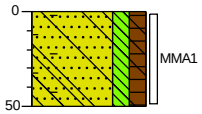
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, zwak keramiekhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 7600gr

-35

-50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: MMA1:01,02,03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

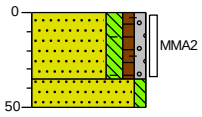
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak wortelhoudend, zwak glashoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie is 7600gr

-50

getekend volgens NEN 5104

Boring: MMA2:04,05

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk puinhoudend, zwak keramiekhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 7600gr

-35

-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: MMA3:SL01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022



0 gras

-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, sporen puin, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, Grove fractie 19gr

Boring: MMA4:SL02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022

0 gras

-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 850gr

Boring: SL01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022

0 gras

-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, sporen puin, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, Grove fractie 19gr

Boring: SL02

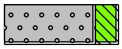
Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 21-11-2022

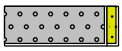
0 gras

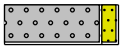
-5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, matig baksteenhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Schep, Grove fractie 850gr

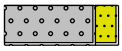
Legenda (conform NEN 5104)

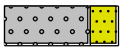
grind


Grind, siltig

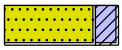

Grind, zwak zandig

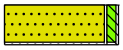

Grind, matig zandig

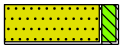

Grind, sterk zandig

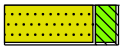

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

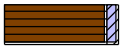

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

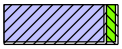

Veen, zwak kleïg

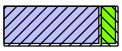

Veen, sterk kleïg

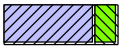

Veen, zwak zandig

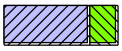

Veen, sterk zandig

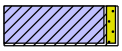
klei

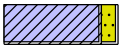

Klei, zwak siltig

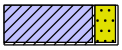

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

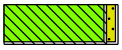

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

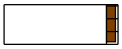

Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig

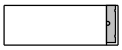

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

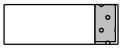

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

geroerd monster

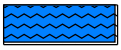
ongeroerd monster

volumering

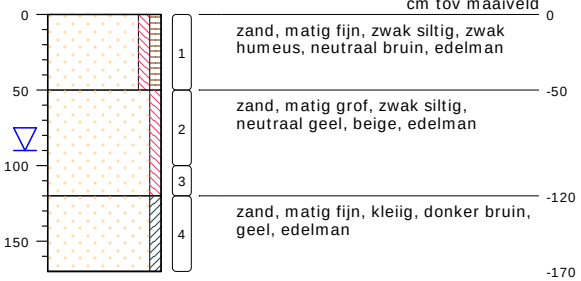
overig

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


slib

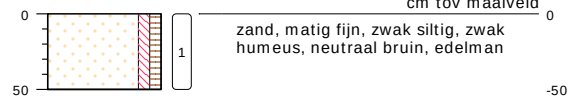

water

06



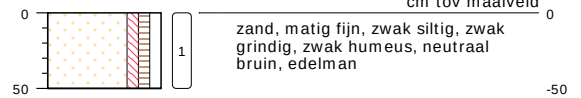
type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173451.55**
y **419833.13**

07



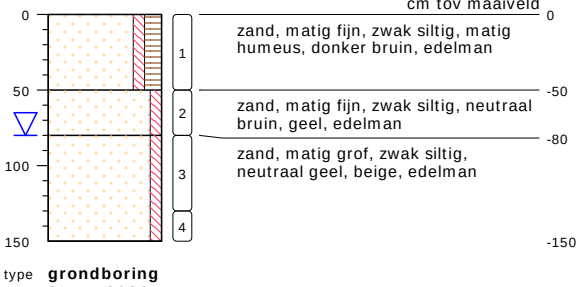
type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173468.40**
y **419819.17**

08



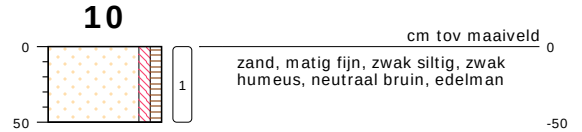
type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173472.34**
y **419806.25**

09



type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173488.56**
y **419811.19**

10



type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173484.94**
y **419827.67**

11

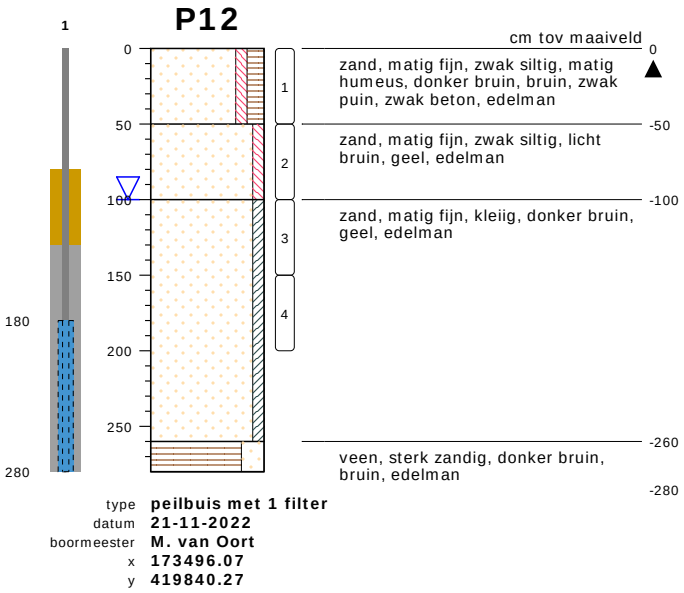


type **grondboring**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173502.100**
y **419826.20**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Herpen Hamelspoelweg**
projectcode **HPW.334622**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.



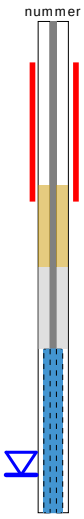
type **peilbuis met 1 filter**
datum **21-11-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173496.07**
y **419840.27**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Herpen Hamelspoelweg**
projectcode **HPW.334622**
getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

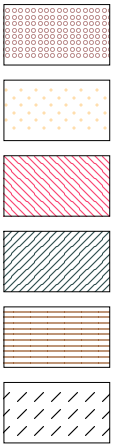
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

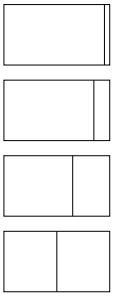
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

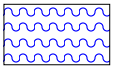
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 5

Projectnaam Herpen Hamelspoelweg
Projectcode HPW.334622

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB1: 1.1+2.2+3.1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	88.7		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	2.8		--				
METALEN							
barium+	26	91.6				920	20
cadmium	<0.2	0.233		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.39		15	102	190	3.0
koper	6.9	13.7		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0494		0.15	18	36	0.050
lood	20	30.7		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	3.4	9.3		35	68	100	4.0
zink	43	96.9		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	0.02		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	0.07		--				
benzo(a)antraceen	0.03		--				
chryseen	0.06		--				
benzo(k)fluoranteen	0.04		--				
benzo(a)pyreen	0.04		--				
benzo(ghi)peryleen	0.05		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.364	0.364		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	1.6		--				
PCB 153(µg/kgds)	1.6		--				
PCB 180(µg/kgds)	1.2		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.2	28.8	*	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	56		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13774680-001 MMB1: 1.1+2.2+3.1*

Projectnaam Herpen Hamelspoelweg
Projectcode HPW.334622

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMB2: 4.1+5.1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	90.9		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2		--				
METALEN							
barium+	60	232				920	20
cadmium	<0.2	0.241		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.3	11.6		15	102	190	3.0
koper	14	29		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0503		0.15	18	36	0.050
lood	23	36.2		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	7.9	23		35	68	100	4.0
zink	47	112		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	0.42		--				
antraceen	0.11		--				
fluoranteen	0.91		--				
benzo(a)antraceen	0.46		--				
chryseen	0.47		--				
benzo(k)fluoranteen	0.29		--				
benzo(a)pyreen	0.58		--				
benzo(ghi)peryleen	0.47		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.44		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.157	4.16	*	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	2.1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	7.0		--				
PCB 153(µg/kgds)	6.5		--				
PCB 180(µg/kgds)	6.4		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	24.1	120	*	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	10		--				
fractie C30-C40	9		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13774680-002 MMB2: 4.1+5.1*

Projectnaam Herpen Hamelspoelweg
Projectcode HPW.334622

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMB3:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1						
Bodemtype	3						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	88.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	3.2		--				
METALEN							
barium+	23	77.5				920	20
cadmium	<0.2	0.237		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.26		15	102	190	3.0
koper	9.1	18.1		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0493		0.15	18	36	0.050
lood	21	32.3		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	3.5	9.28		35	68	100	4.0
zink	37	82.7		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	0.01		--				
antraceen	0.01		--				
fluoranteen	0.11		--				
benzo(a)antraceen	0.05		--				
chryseen	0.06		--				
benzo(k)fluoranteen	0.03		--				
benzo(a)pyreen	0.06		--				
benzo(ghi)peryleen	0.05		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.427	0.427		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	1.4		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	2.2		--				
PCB 153(µg/kgds)	2.3		--				
PCB 180(µg/kgds)	1.4		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.4	47	*	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13774680-003 MMB3: 6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1*

Projectnaam Herpen Hamelspoelweg
Projectcode HPW.334622

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMO4:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	6.2+6.3+9.2+9.3+12.2+12.3						
Bodemtype	4						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	82.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<2		--				
METALEN							
barium+	<20	54.2				920	20
cadmium	<0.2	0.241		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69		15	102	190	3.0
koper	<5	7.24		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0503		0.15	18	36	0.050
lood	<10	11		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12		35	68	100	4.0
zink	<20	33.2		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)antraceen	<0.01		--				
chryseen	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	<0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	1.2		--				
PCB 153(µg/kgds)	2.9		--				
PCB 180(µg/kgds)	2.6		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.5	47.5	*	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13774680-004 MMO4: 6.2+6.3+9.2+9.3+12.2+12.3*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*2.5%*	*2.8%*
2	*1.6%*	*2%*
3	*1.9%*	*3.2%*
4	*0.7%*	*2%*

Projectnaam Herpen Hamelspoelweg
Projectcode HPW.334622

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	GRW: P12		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	<20		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *13778519-001 GRW: P12*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Uw projectnaam	: Herpen Hamelspoelweg
Uw projectnummer	: HPW.334622
SGS rapportnummer	: 13774680, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HPW.334622. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.2+3.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 4.1+5.1
003	Grond (AS3000)	MMB3: 6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1
004	Grond (AS3000)	MMO4: 6.2+6.3+9.2+9.3+12.2+12.3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	90.9	88.8	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.6	1.9	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	<2	3.2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	26	60	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.3	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.9	14	9.1	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	23	21	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.4	7.9	3.5	<3
zink	mg/kgds	S	43	47	37	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.42	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.91	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.46	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.47	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.29	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.58	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.47	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.44	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 [1)]	4.157 [1)]	0.427 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.1	1.4	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.6 [2)]	7.0	2.2	1.2
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	6.5	2.3	2.9
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	6.4	1.4 [2)]	2.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 1.1+2.2+3.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 4.1+5.1
003	Grond (AS3000)	MMB3: 6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1
004	Grond (AS3000)	MMO4: 6.2+6.3+9.2+9.3+12.2+12.3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]	24.1 [1)]	9.4 [1)]	9.5 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0314428	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	O0314424	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
001	O0314434	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	O0314436	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
002	O0314433	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	O0092569	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	O0314425	22-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0314443	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	O0092552	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	O0314426	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
003	O0314441	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0314431	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0092560	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0314427	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0314413	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0314892	22-11-2022	21-11-2022	ALC201
004	O0092573	22-11-2022	21-11-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

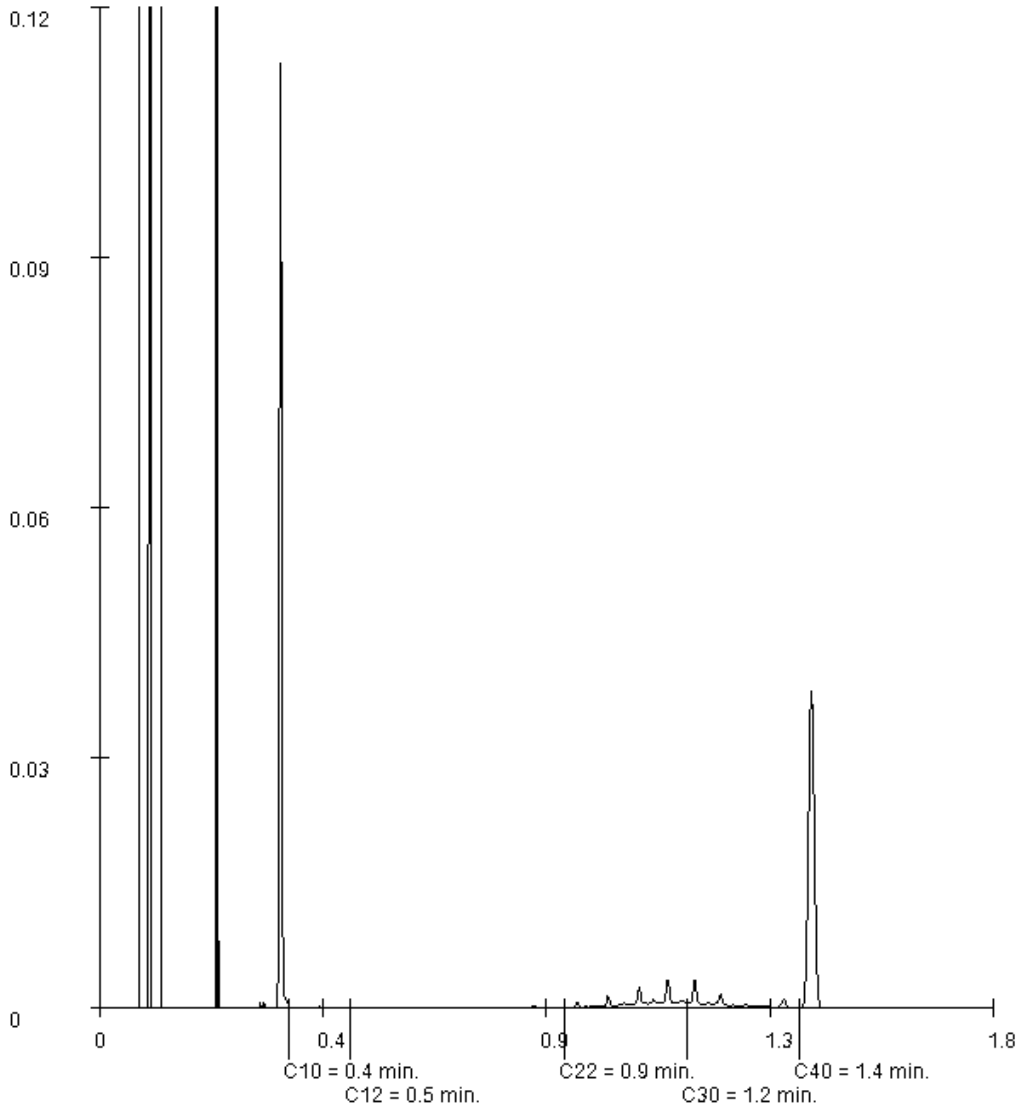
Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMB1: 1.1+2.2+3.1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

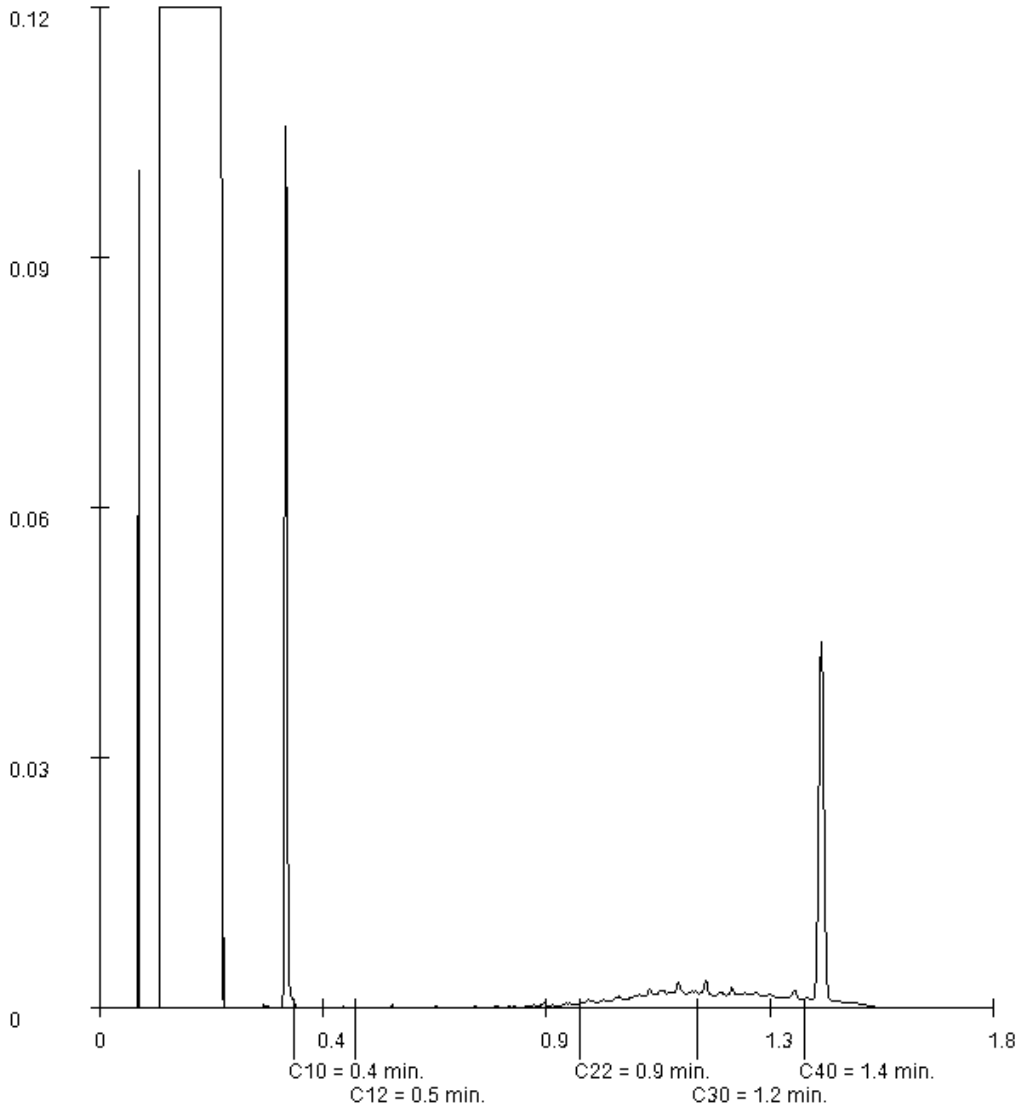
Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	22-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	22-11-2022
Rapportnummer	13774680 - 1	Rapportagedatum	02-12-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMB2: 4.1+5.1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Uw projectnaam	: Herpen Hamelspoelweg
Uw projectnummer	: HPW.334622
SGS rapportnummer	: 13778519, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HPW.334622. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	28-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	28-11-2022
Rapportnummer	13778519 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P12

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	28-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	28-11-2022
Rapportnummer	13778519 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: P12

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	28-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	28-11-2022
Rapportnummer	13778519 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Herpen Hamelspoelweg	Orderdatum	28-11-2022
Projectnummer	HPW.334622	Startdatum	28-11-2022
Rapportnummer	13778519 - 1	Rapportagedatum	30-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7153636	28-11-2022	28-11-2022	ALC236
001	B2053072	28-11-2022	28-11-2022	ALC204
001	G7153635	28-11-2022	28-11-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 7

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022185304/1
Uw project/verslagnummer	N222861
Uw projectnaam	Tegenover Hamelspoelweg 6 te Herpen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Nov-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	N222861	Certificaatnummer/Versie	2022185304/1
Uw projectnaam	Tegenover Hamelspoelweg 6 te Herpen	Startdatum analyse	24-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Dec-2022/16:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.0 [2)]	90.4 [2)]	92.5 [2)]	88.3 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	6355 [2)]	12150 [2)]	12562 [2)]	12177 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	17 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	2.6 [2)]	0.8 [2)]	32 [2)]	0.7 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	17 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.3 [2)]	0.4 [2)]	32 [2)]	0.4 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	1.3 [2)]	0.4 [2)]	0.0 [2)]	0.4 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	7.4 [3)]	13.4 [3)]	13.6 [3)]	13.8 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	72 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	110 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	200 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	2000 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	2400 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.3 [3)]	<0.5 [3)]	24 [3)]	<0.4 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<1.3 [3)]	<0.5 [3)]	24 [3)]	<0.4 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<1.3 [3)]	<0.5 [3)]	24 [3)]	<0.4 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	20 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	3.4 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1:01,02,03-MMA1 MMA1:01,02,03 (0-50)	Asbestverdachte grond	13245370
2	MMA2:04,05-MMA2 MMA2:04,05 (0-35)	Asbestverdachte grond	13245371
3	MMA3:SL01-MMA3 MMA3:SL01 (0-5)	Asbestverdachte grond	13245372
4	MMA4:SL02-MMA4 MMA4:SL02 (0-5)	Asbestverdachte grond	13245373

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022185304/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13245370	MMA1:01,02,03-MMA1 MMA1:01,02,03 (0-50)				
1764089MG	MMA1:01,02,0	0	50	21-Nov-2022	MMA1
13245371	MMA2:04,05-MMA2 MMA2:04,05 (0-35)				
1764092MG	MMA2:04,05	0	35	21-Nov-2022	MMA2
13245372	MMA3:SL01-MMA3 MMA3:SL01 (0-5)				
1764091MG	MMA3:SL01	0	5	21-Nov-2022	MMA3
13245373	MMA4:SL02-MMA4 MMA4:SL02 (0-5)				
1764090MG	MMA4:SL02	0	5	21-Nov-2022	MMA4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022185304/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022185304/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1448734**
Uw project omschrijving : **2022185304-N222861**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7435246**
Uw referentie : **MMA1:01,02,03-MMA1 MMA1:01,02,03 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/11/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 06-12-2022

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

Massa aangeleverde monster : 7390 g
Droge massa aangeleverde monster : 6355 g
Percentage droogrest : 86,0 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	5355,4	86,7	14,0	0,26	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,1	1,6	11,9	12,01	0	0,0
1-2 mm	100,6	1,6	26,7	26,54	0	0,0
2-4 mm	117,7	1,9	117,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	195,5	3,2	195,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	306,5	5,0	306,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**6174,8**	**100,0**	**672,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
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	**<1,3**	**0,0**	**2,6**	**<1,3**	**0,0**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**1,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1448734**
Uw project omschrijving : **2022185304-N222861**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7435247**
Uw referentie : **MMA2:04,05-MMA2 MMA2:04,05 (0-35)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/11/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 06-12-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13440 g
Droge massa aangeleverde monster : 12150 g
Percentage droogrest : 90,4 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	8201,5	68,5	14,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,8	2,1	43,2	16,95	0	0,0
1-2 mm	386,6	3,2	141,5	36,60	0	0,0
2-4 mm	411,6	3,4	411,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	994,5	8,3	994,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1720,0	14,4	1720,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11969,0**	**100,0**	**3324,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1448734**
Uw project omschrijving : **2022185304-N222861**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7435248**
Uw referentie : **MMA3:SL01-MMA3 MMA3:SL01 (0-5)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/11/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 07-12-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13580 g
Droge massa aangeleverde monster : 12562 g
Percentage droogrest : 92,5 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	11446,0	92,7	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	116,8	0,9	14,9	12,76	10	72,3
1-2 mm	221,3	1,8	56,9	25,71	20	114,5
2-4 mm	187,8	1,5	187,8	100,00	45	200,9
4-8 mm	191,3	1,5	191,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	185,6	1,5	185,6	100,00	1	1995,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12348,8**	**100,0**	**650,5**		**76**	**2383,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,6	0,5	4,0	1,6	0,5	4,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,3	0,5	2,5	1,3	0,5	2,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,6	0,3	0,8	0,6	0,3	0,8	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	20	16	24	20	16	24	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	**24**	**17**	**32**	**24**	**17**	**32**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	20	0,0	20
niet hecht	3,4	0,0	3,4
totaal afgerond	24	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **24 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1448734**
Uw project omschrijving	:	**2022185304-N222861**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7435248**
Uw referentie	:	**MMA3:SL01-MMA3 MMA3:SL01 (0-5)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/11/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1448734**
Uw project omschrijving : **2022185304-N222861**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7435249**
Uw referentie : **MMA4:SL02-MMA4 MMA4:SL02 (0-5)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/11/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 22-12-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13790 g
Droge massa aangeleverde monster : 12177 g
Percentage droogrest : 88,3 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	9266,6	77,3	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1342,1	11,2	191,1	14,24	0	0,0
1-2 mm	421,0	3,5	202,3	48,05	0	0,0
2-4 mm	421,1	3,5	421,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	207,5	1,7	207,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	130,1	1,1	130,1	100,00	0	0,0
>20 mm	193,9	1,6	193,9	100,00	0	0,0
Totaal	**11982,3**	**100,0**	**1359,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1448734**
Uw project omschrijving	:	**2022185304-N222861**
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.
Uw referentie	:	**MMA1:01,02,03-MMA1 MMA1:01,02,03 (0-50)**
Monstercode	:	**7435246**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1448734**
Uw project omschrijving	:	**2022185304-N222861**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7435246	MMA1:01,02,03-MMA1 MMA1:01,02,03 (0-50)	MMA1:01,02	0-.5	1764089MG
7435247	MMA2:04,05-MMA2 MMA2:04,05 (0-35)	MMA2:04,05	0-.35	1764092MG
7435248	MMA3:SL01-MMA3 MMA3:SL01 (0-5)	MMA3:SL01	0-.05	1764091MG
7435249	MMA4:SL02-MMA4 MMA4:SL02 (0-5)	MMA4:SL02	0-.05	1764090MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1448734**
Uw project omschrijving	:	**2022185304-N222861**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3 – Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas

Waterschap
Aa en Maas

Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas

Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient de initiatiefnemer hier invulling aan te geven:

1. *Wateroverlastvrij bestemmen*
Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek „die hoog en droog genoeg" is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren. Liever nog dan mitigeren of compenseren, wordt bij voorkeur gebouwd op locaties die als gevolg van hun ligging nú al voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie.

2. *Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater*
Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om het vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel. Het waterschap zal echter niet akkoord gaan met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

3. *Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik - infiltratie - buffering -afvoer"*
In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen "hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer" (afgeleid van de trits "vasthouden - bergen - afvoeren") doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen ed. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswatersystemen, niet gestimuleerd. Binnen grondwaterbeschermingsgebieden kunnen door de grondwaterbeheerder (provincie) aanvullende kwalitatieve eisen gesteld worden in de Provinciale Milieu Verordening. Ook kan een vergunning nodig zijn van de grondwaterbeheerder.

4. *Hydrologisch neutraal ontwikkelen*
Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

5. *Water als kans*
"Water" wordt door stedenbouwkundigen bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als een probleem ("er moet ook ruimte voor water gecreëerd worden, en m^2 zijn duur"). Dat is erg jammer, want "water" kan ook een meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water. Zo is „wonen aan het water" erg gewild, een mooie waterpartij met bijbehorend groen wordt door vele inwoners gewaardeerd etc.

6. Meervoudig ruimtegebruik

"Er moet ruimte voor water gecreëerd worden, en m^2 zijn duur". Maar door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer doeleinden te gebruiken, is het "verlies" van m^2 als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water te beperken. Zo is het in bepaalde gevallen mogelijk om het flauwe talud ook te gebruiken als onderhoudsstrook. Flauwe taluds geven veel ruimte voor buffering van water, maar zijn ook te gebruiken voor recreatieve doeleinden (een fietspad dat af en toe niet te gebruiken is).

7. *Voorkomen van vervuiling*

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Deze bronaanpak is ook verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier reeds aandacht aan in de fase van de watertoets, zodat dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in het verdere ontwerpproces.

8. Waterschapsbelangen

Er zijn „waterschapsbelangen" met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

a) ruimteclaims voor waterberging
b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ"s en beekherstel
c) aanwezigheid en ligging watersysteem
d) aanwezigheid en ligging waterkeringen
e) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims tbv de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

Indien deze belangen een rol spelen in het ruimtelijke plan dan zou hieraan in de toelichting, de voorschriften en de plankaart aandacht besteed moeten worden.

Bijlage 4 - Digitale watertoets resultaat-check

Resultaat van de check gedaan op 15-01-2023 08:57

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. normale procedure
2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik
3. Advies beschermd gebied volgens de Keur
4. Advies vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater

---

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater.
   - nee

2. Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?
   - nee

3. Heeft het plan een verhardingstoename van 500 m2 of meer tot gevolg?
   - nee

4. Wordt er binnen het plan 10.000 m2 of meer verharding afgekoppeld?
   - nee

5. Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?
   - nee

6. Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?
   - nee

7. Wordt het geborgen water vertraagd afgevoerd op een watergang of op oppervlaktewater?
   - ja

8. Wordt hemelwater in dit plan verwerkt via een gemengd stelsel?
   - nee

9. Worden er inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit?
   - nee

10. Ligt het plangebied nabij een A-watergang?
    - nee

11. Ligt het plangebied in een beschermd gebied Keur?
    - ja
12. Ligt het plangebied in een profiel van vrije ruimte?
    - nee
13. Ligt het plangebied in een gebied dat is aangewezen als regionale waterberging?
    - nee
14. Ligt het plangebied nabij een waterkering?
    - nee
15. Ligt het plangebied in een zone die is aangewezen als rivierbed?
    - nee
16. Ligt het plangebied in een ecologische verbindingszone?
    - nee
17. Ligt het plangebied in een attentiegebied Keur?
    - nee
18. Ligt het plangebied in een reserveringsgebied waterberging?
    - nee
19. Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebieden?
    - nee
20. Ligt het plangebied nabij een RWZI?
    - nee
21. Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?
    - nee
22. Ligt het plangebied nabij een riooltransportleiding?
    - nee

23. Ligt het plangebied in een wijstgebied?

- nee

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen mogelijk één of meerdere waterbelangen raakt. De adviezen die hiervoor in ieder geval van toepassing zijn ziet u hieronder vermeld. Wij denken graag mee over de voorgenomen ontwikkeling.

U kunt contact met ons opnemen via planadvies@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op! De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 – 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik

Gebruik van uitlogende materialen

Wat moet ik doen?

Wij verzoeken u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

3. Advies beschermd gebied volgens de Keur

Uw plangebied ligt in een beschermd gebied volgens de Keur.

Wat moet ik doen?

Het plangebied ligt in een beschermd gebied volgens de Keur. De beschermde gebieden zoals deze zijn vastgelegd in de Keur van het waterschap, komen overeen met de beschermde gebieden waterhuishouding uit de Interim Omgevingsverordening (voorheen Verordening Ruimte) van de provincie Noord-Brabant. De gebieden omvatten de NNN- en de NNB-gebieden (Natuur Netwerk Nederland en -Brabant), zowel nat als droog. Ingrepen met een negatief effect op de waterhuishouding van het beschermd gebied zijn niet toegestaan. Activiteiten in deze gebieden zijn meestal vergunningplichtig.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

4. Advies vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater

U voert het geborgen water traag af op een watergang of op oppervlaktewater.

Wat moet ik doen?

Als er sprake is van afvoer naar een nabijgelegen leggerwatergang / overig oppervlaktewater, mag deze alleen vertraagd plaatsvinden. Hierbij mag de afvoernorm (afvoercoëfficiënt) die voor de locatie geldt niet worden overschreden, om overbelasting van het watersysteem te voorkomen. Het water uit een bergingsvoorziening kan via een uitstroomvoorziening (bijvoorbeeld een pijp) vertraagd worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterafvoer vanuit de bergingsvoorziening mag deze norm niet overschrijden. Voor een uitstroomvoorziening in het talud van een A-watergang dient een watervergunning te worden aangevraagd.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Bijlage 5 – Natuurloket

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA Uitvoerportaal

Hamelspoelweg 6 Herpen



N

292 records

- Middelpunt < 1km2
- Middelpunt 1km2 - 5km2
- Middelpunt > 5km2
- Vlak

0 60

schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Blauwe reiger	9 december 2011		1	ter plaatse						x	
Blauwe reiger	20 december 2011		2	ter plaatse						x	
Blauwe reiger	26 januari 2014		1	ter plaatse						x	
Blauwe reiger	18 december 2018	18 december 2018	1	ter plaatse						x	
Blauwe reiger	26 februari 2014		1	ter plaatse						x	
Boerenzwaluw	5 juli 2011		40	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	28 juni 2014		4	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	11 juni 2015		4	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	6 juni 2016		7	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	28 juni 2014		40	alarmerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	20 juni 2012		3	overvliegend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	23 augustus 2018	23 augustus 2018	6	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	24 mei 2016		2	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	17 juli 2019	17 juli 2019	1	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	10 september 2020	10 september 2020	12	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	1 juni 2014		4	jagend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	16 mei 2014		5	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	30 juli 2018		1	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	6 juni 2016		4	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	17 juli 2019	17 juli 2019	1	ter plaatse						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	23 mei 2019	23 mei 2019	1	foeragerend						x	Gevoelig
Boerenzwaluw	25 mei 2015		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Boomklever	28 maart 2022	28 maart 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Boomklever	28 februari 2021	28 februari 2021	1	ter plaatse						x	
Boomklever	17 juli 2019		1	ter plaatse						x	
Boomklever	28 maart 2022	28 maart 2022	2	roepend						x	
Boomklever	14 april 2022	14 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Boomkruiper	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Boomkruiper	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Boomkruiper	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Boomkruiper	17 januari 2015		1	roepend						x	
Boomkruiper	28 maart 2022	28 maart 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Boomkruiper	28 maart 2022	28 maart 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Boomkruiper	17 januari 2015		2	roepend						x	
Boomvalk	5 juli 2011		1	overvliegend						x	Kwetsbaar
Bosrietzanger	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Bosrietzanger	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Buizerd	1 maart 2013		1	roepend						x	
Buizerd	21 februari 2017	21 februari 2017	1	roepend						x	
Buizerd	28 juni 2014		2	overvliegend						x	
Buizerd	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Buizerd	9 december 2011		2	overvliegend						x	
Buizerd	24 mei 2016		1	overvliegend						x	
Buizerd	30 maart 2014		1	roepend						x	
Buizerd	17 januari 2015		1	ter plaatse						x	
Ekster	8 januari 2016		2	ter plaatse						x	
Ekster	25 januari 2016		2	ter plaatse						x	
Ekster	9 december 2011		6	ter plaatse						x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Ekster	1 maart 2013		4	roepend						x	
Ekster	21 februari 2017	21 februari 2017	4	ter plaatse						x	
Ekster	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Ekster	8 januari 2016		2	ter plaatse						x	
Ekster	14 januari 2014		5	ter plaatse						x	
Ekster	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Ekster	20 april 2021	20 april 2021	2	foeragerend						x	
Ekster	9 december 2011		8	ter plaatse						x	
Ekster	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Ekster	25 mei 2015		1	Atlascode 2 waarschijnlijk broedend	x					x	
Ekster	6 juni 2016		1	foeragerend						x	
Ekster	30 november 2011		5	ter plaatse						x	
Ekster	2 december 2013		8	ter plaatse						x	
Ekster	14 januari 2014		2	roepend						x	
Ekster	25 januari 2016		5	ter plaatse						x	
Ekster	26 december 2015		8	ter plaatse						x	
Ekster	24 februari 2015		4	ter plaatse						x	
Ekster	21 februari 2017	21 februari 2017	2	ter plaatse						x	
Ekster	23 mei 2019	23 mei 2019	2	foeragerend						x	
Ekster	26 januari 2014		4	roepend						x	
Fitis	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Fuut	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Gaai	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Gele kwikstaart	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	Gevoelig
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 september 2009		2	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 september 2009		1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 september 2009		1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	
Gewone dwergvleermuis	1 september 2009		1	foeragerend		x				x	
Gierzwaluw	24 mei 2016		1	overvliegend						x	
Grasmus	16 april 2022	16 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Grauwe vliegenvanger	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	Gevoelig
Groene specht	7 juli 2012		1	roepend						x	
Groene specht	14 april 2022	14 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Groene specht	16 april 2022	16 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Groene specht	5 februari 2021	5 februari 2021	1	ter plaatse						x	
Groene specht	6 augustus 2020		2	ter plaatse						x	
Groene specht	30 maart 2014		1	ter plaatse						x	
Groenling	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Groenling	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Groenling	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grote bonte specht	16 april 2022	16 april 2022	1	alarmerend						x	
Grote bonte specht	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Grote lijster	28 maart 2022	28 maart 2022	1	baltsend/zingend	x					x	Kwetsbaar
Grote lijster	16 april 2022	16 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	Kwetsbaar
Grote lijster	19 maart 2015		1	baltsend/zingend	x					x	Kwetsbaar
Grote lijster	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Grote lijster	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Haas	15 juni 2013		5	ter plaatse			x	x			Gevoelig
Haas	15 juni 2013		1	ter plaatse			x	x			Gevoelig
Heggenmus	21 februari 2017	21 februari 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Heggenmus	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Holenduif	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Holenduif	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Holenduif	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Houtduif	1 maart 2013		1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	1 maart 2013		4	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	7 juli 2012		2	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	25 januari 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	25 januari 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	11 maart 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Houtduif	11 maart 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Huismus	21 februari 2017	21 februari 2017	5	roepend						x	Gevoelig
Huismus	10 februari 2015		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	27 januari 2012		18	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	23 mei 2019	23 mei 2019	12	foeragerend						x	Gevoelig
Huismus	19 maart 2015		2	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	21 februari 2017	21 februari 2017	16	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	8 januari 2016		3	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	10 februari 2015		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	28 juni 2014		4	roepend						x	Gevoelig
Huismus	9 december 2011		14	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	5 juli 2011		7	roepend						x	Gevoelig
Huismus	9 december 2015		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	17 juli 2019	17 juli 2019	1	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	10 april 2013		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	25 januari 2016		10	ter plaatse						x	Gevoelig
Huismus	8 januari 2016		4	ter plaatse						x	Gevoelig
IJsvogel	1 februari 2021	1 februari 2021	1	ter plaatse						x	
IJsvogel	30 november 2011		2	ter plaatse						x	
IJsvogel	26 januari 2014		2	ter plaatse						x	
IJsvogel	5 februari 2021	5 februari 2021	1	ter plaatse						x	
IJsvogel	1 februari 2021	1 februari 2021	1	ter plaatse						x	
IJsvogel	25 januari 2016		1	ter plaatse						x	
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kievit	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kleine bonte specht	28 maart 2022	28 maart 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Kleine bonte specht	16 april 2022	16 april 2022	1	baltsend/zingend	x					x	
Kleine karekiet	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kleine karekiet	7 juli 2012		1	baltsend/zingend	x					x	
Kleine karekiet	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Kleine karekiet	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Kleine karekiet	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Kleine karekiet	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Knobbelzwaan	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Konijn	1 september 2009		1	foeragerend			x	x			Gevoelig
Koolmees	9 december 2015		6	ter plaatse						x	
Koolmees	17 januari 2015		1	roepend						x	
Koolmees	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Koolmees	25 januari 2016		4	ter plaatse						x	
Koolmees	26 februari 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Koolmees	25 januari 2016		1	ter plaatse						x	
Koolmees	24 mei 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Koolmees	27 januari 2012		5	roepend						x	
Koolmees	1 maart 2013		1	roepend						x	
Koolmees	19 maart 2015		1	baltsend/zingend	x					x	
Koolmees	8 januari 2016		2	ter plaatse						x	
Koolmees	2 december 2013		1	ter plaatse						x	
Kuifeend	24 mei 2016		1	nest-indicerend gedrag	x					x	
Kuifeend	16 april 2022	16 april 2022	1	Atlascode 2 waarschijnlijk broedend	x					x	
Kwartel	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Laatvlieger	1 maart 2007	1 augustus 2007	1	foeragerend		x				x	Kwetsbaar
Matkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x						Gevoelig
Meerkoet	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Meerkoet	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Meerkoet	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Meerkoet	24 mei 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Merel	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Merel	6 juni 2016		2	baltsend/zingend	x					x	
Merel	5 april 2017	5 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Merel	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Merel	21 juli 2018	21 juli 2018	1	baltsend/zingend	x					x	
Merel	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Ooievaar	24 mei 2016		2	overvliegend						x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Pimpelmees	17 januari 2015		2	ter plaatse						x	
Pimpelmees	16 februari 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Pimpelmees	2 december 2013		1	ter plaatse						x	
Pimpelmees	30 maart 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Pimpelmees	11 maart 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Ransuil	7 juni 2011		3	roepend						x	Kwetsbaar
Rietgors	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Roodborst	21 februari 2017	21 februari 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Roodborst	24 mei 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Ruige dwergvleermuis	1 september 2009		1	baltsend		x				x	
Scholekster	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Scholekster	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Scholekster	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Sijs	11 maart 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Spreeuw	9 december 2015	9 december 2015	6	ter plaatse						x	
Spreeuw	14 januari 2014	14 januari 2014	6	ter plaatse						x	
Spreeuw	8 januari 2016	8 januari 2016	20	ter plaatse						x	
Spreeuw	5 februari 2021	5 februari 2021	1	ter plaatse						x	
Spreeuw	23 mei 2019	23 mei 2019	3	foeragerend						x	
Spreeuw	27 januari 2012	27 januari 2012	23	ter plaatse						x	
Spreeuw	23 mei 2019	23 mei 2019	10	foeragerend						x	
Spreeuw	8 januari 2016	8 januari 2016	3	ter plaatse						x	
Spreeuw	10 april 2013	10 april 2013	6	ter plaatse						x	
Tjiftjaf	10 april 2013		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	20 juni 2012		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	5 april 2017	5 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	7 juli 2012		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	30 maart 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Tjiftjaf	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Tuinfluiter	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Tuinfluiter	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Tuinfluiter	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Tuinfluiter	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Turkse tortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Vink	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Vink	28 juni 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Vink	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Vink	23 mei 2019	23 mei 2019	1	baltsend/zingend	x					x	
Vink	5 april 2017	5 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Vink	20 juni 2012		1	baltsend/zingend	x					x	
Vink	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Waterhoen	11 juni 2015		1	Atlascode 2 waarschijnlijk broedend	x					x	
Waterhoen	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Winterkoning	7 juli 2012		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	10 april 2013		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	16 mei 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	26 februari 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	23 mei 2019	23 mei 2019	1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	6 juni 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	30 maart 2014		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	10 april 2013		1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Winterkoning	9 juli 2016		1	baltsend/zingend	x					x	
Zanglijster	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zanglijster	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Zomertortel	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Zomertortel	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Zomertortel	1 januari 1985	1 januari 1986	1	vastgesteld territorium	x					x	Kwetsbaar
Zwarte kraai	1 maart 2013		2	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	20 april 2021	20 april 2021	2	foeragerend						x	
Zwarte kraai	23 mei 2019	23 mei 2019	1	foeragerend						x	
Zwarte kraai	27 januari 2012		1	roepend						x	
Zwarte kraai	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwarte kraai	8 januari 2016		2	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwarte kraai	21 februari 2017	21 februari 2017	2	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwarte kraai	14 januari 2014		3	roepend						x	
Zwarte kraai	6 juni 2016		1	roepend						x	
Zwarte kraai	14 januari 2014		2	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	8 januari 2016		1	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	26 januari 2014		3	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	24 februari 2015		4	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	25 mei 2015		1	Atlascode 2 waarschijnlijk broedend	x					x	
Zwarte kraai	30 november 2011		5	roepend						x	
Zwarte kraai	2 december 2013		5	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	23 mei 2019	23 mei 2019	2	foeragerend						x	
Zwarte kraai	21 februari 2017	21 februari 2017	4	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	11 maart 2016		2	ter plaatse						x	
Zwarte kraai	17 januari 2015		2	ter plaatse						x	
Zwartkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	8 april 2017	8 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Hamelspoelweg 6 Herpen

					Wet natuurbescherming			Ffwet tabel			
Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Vrl	Hrl	Andere	1	2	3	Rode Lijst
Zwartkop	21 juli 2018	21 juli 2018	1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	5 juli 2011		1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	20 april 2021	20 april 2021	1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	1 januari 1998	1 januari 1999	1	vastgesteld territorium	x					x	
Zwartkop	5 april 2017	5 april 2017	1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	23 mei 2019	23 mei 2019	1	baltsend/zingend	x					x	
Zwartkop	1 januari 2005	1 januari 2006	1	vastgesteld territorium	x					x	

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Bijlage 6 - Stikstof depositieonderzoek

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

HAMELSPOELWEG 6 HERPEN

De Roever Omgevingsadvies

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

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

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Hamelspoelweg 6 Herpen
Referentie:	ROS20221230.v03
Datum:	5 oktober 2023
Opdrachtgever:	Buro ROS

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied 6

2. WETTELIJK KADER 7

2.1. Wet natuurbescherming 7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) 7
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen 7
2.4. Referentiesituatie 8
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering 8

3. REKENONDERZOEK 9

3.1. Uitgangspunten aanlegfase 9
3.1.1. Mobiele werktuigen 9
3.1.2. Bouwverkeer 10

3.2. Uitganspunten gebruiksfase 11
3.2.1. Verkeer 11
3.2.2. Stookinstallaties 12

3.3. Berekeningswijze 13

4. CONCLUSIES 14
BIJLAGE I. METHODIEK KENTALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW 15
BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG 16
BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK 17

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer heeft het planvoornemen om op de gronden tegenover het perceel aan de Hamelspoelweg 6 in Herpen, waar een melkveebedrijf is gevestigd, een verblijfsrecreatieve voorziening op te richten in de vorm van een minicamping voor 15 camperstandplaatsen. Daarnaast voorziet de ontwikkeling in één nieuw voorzieningengebouw ter vervanging van de bestaande twee schuurtjes. In het voorzieningengebouw wordt een opslagruimte gecreëerd in combinatie met drie bed & breakfast kamers (B&B-kamers). Er worden geen ontwikkelingen in het noordelijke gedeelte van het plangebied voorzien. In het kader van deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Als onderdeel hiervan moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 481, sectie R te APT00 (Appeltern). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Een plattegrondtekening van de beoogde situatie is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 1. Locatie plangebied.



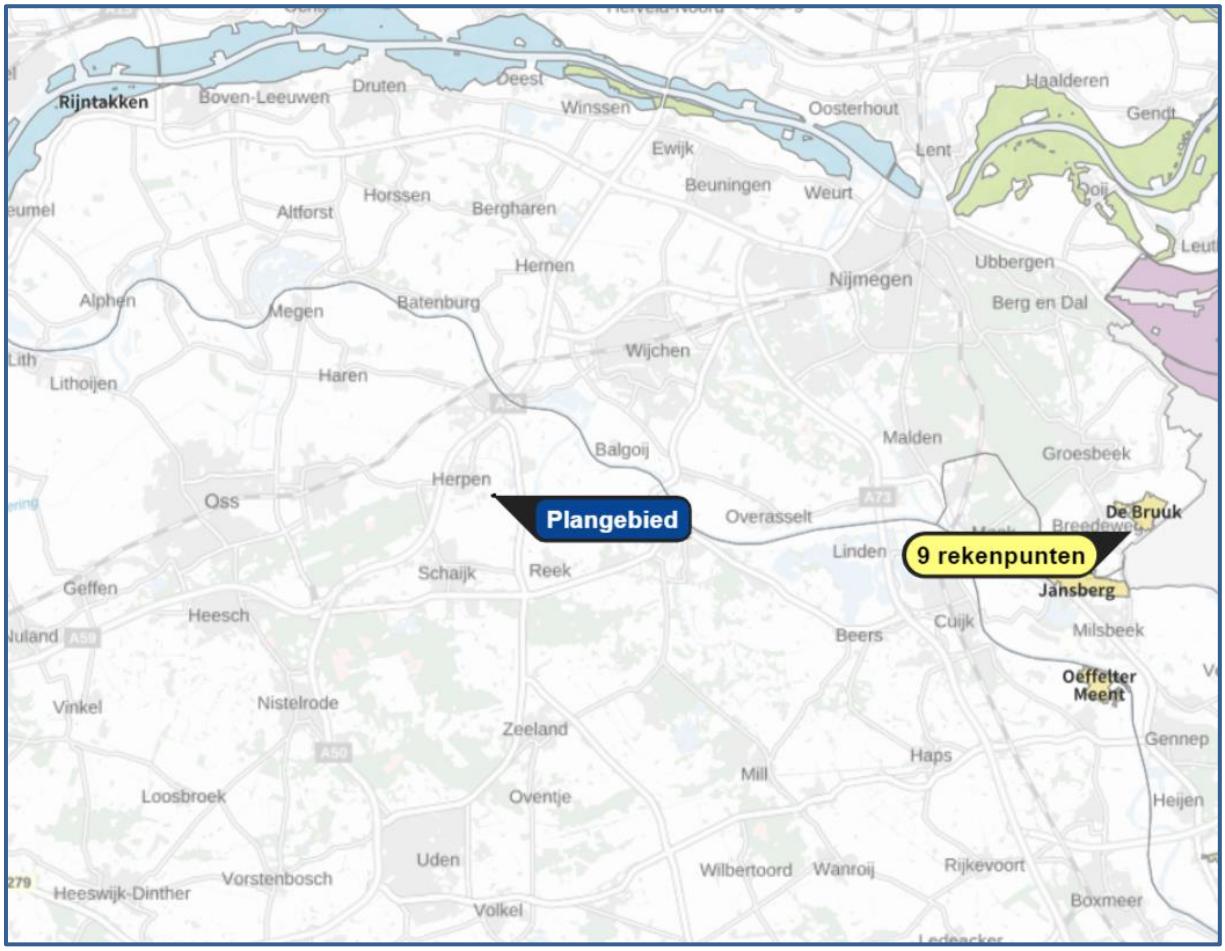
Afbeelding 2. Plattegrondtekening beoogde situatie.
Bron: Buro ROS

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft ‘Rijntakken’ en is gelegen op een afstand van ruim 13 kilometer vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

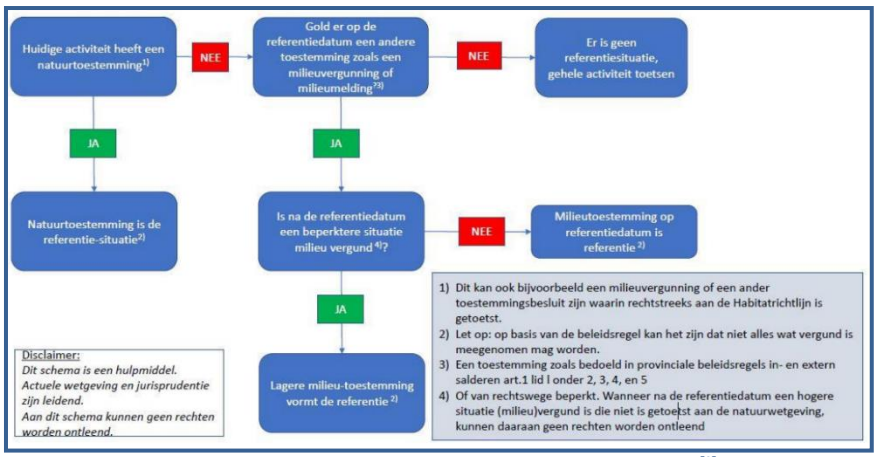
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 4.



Afbeelding 4. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwfase) weer doorgerekend te worden.

[1] Handreiking intern en extern salderen; https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase, bestaande uit de realisatie van 15 camperstandplaatsen en een nieuw voorzieningengebouw, zal naar schatting circa 1 jaar duren. De bouwwerkzaamheden bestaan onder andere uit het afgraven van grond en het aanleggen van (half)verharding voor de 15 camperstandplaatsen en uit het aanleggen van een nieuw voorzieningengebouw. De NO_x- en NH_3-emissies zijn dan met name afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouwwerkzaamheden. Daarmee is ook over dieselverbruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x- en NH_3-emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald gebruik makend van kentallen opgesteld door adviesbureaus TAUW en De Roever. De kentallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen. Bijlage I geeft meer informatie over de gehanteerde kentallen en methodiek.

Voor de bouw van grondgebonden woningen zijn de volgende kentallen beschikbaar: 3,4 kg NO_x en 0,13 kg NH_3 per woning. Dit is inclusief de emissies die vrijkomen bij de sloop van panden op de locatie waar de nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd.

Er is aangenomen dat de bouwwerkzaamheden voor het realiseren van 15 camperstandplaatsen en een nieuw voorzieningengebouw in omvang gelijk zijn met de werkzaamheden voor het realiseren van 5 grondgebonden woningen. Dit kan worden gezien als een worst-case inschatting.

De bovengenoemde kentallen gelden echter voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor kleine projecten kunnen de kentallen een onderschatting zijn en daarom is worst-case een opslagfactor van een factor 2 aangehouden. Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van het plan aan Hamelspoelseweg 6 in Herpen met 15 camperstandplaatsen en een nieuw voorzieningengebouw van 6,8 kg * 5 = 34 kg NO_x en 0,26 kg * 5 = 1,3 kg NH_3 voor de gehele aanlegfase.

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep ‘Anders’. Voor de uittreedhoogte en de spreiding is 4 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW. De temporele variatie is ‘standaard profiel industrie’. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie[2].

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto’s. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto’s/bestelbusjes is een inschatting van adviesbureaus TAUW en De Roever op basis van informatie van vergelijkbare woningbouwprojecten. Tabel 1 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase weer.

Tabel 1. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

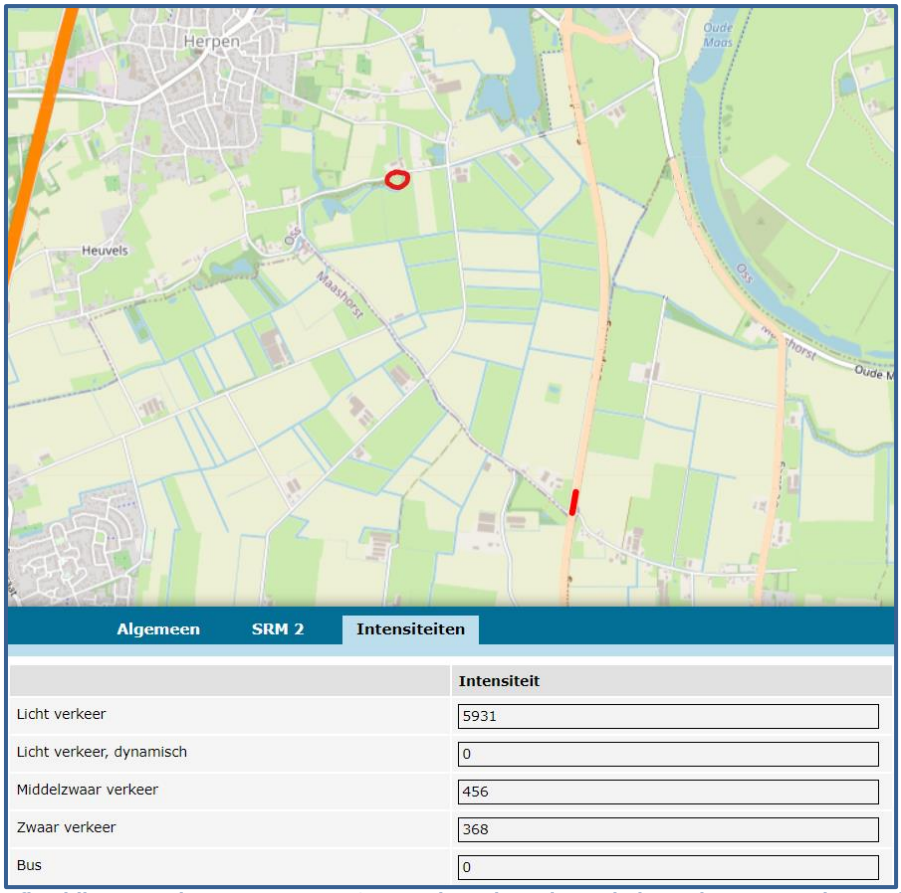
Type voertuig	**Totaal aantal ritten**	**Totaal aantal vervoersbewegingen**[3]
Per te realiseren woning		
Personenauto’s en bestelbussen	65	130
Vrachtwagens	25	50
Voor totale ontwikkeling		
Personenauto’s en bestelbussen	325	650
Vrachtwagens	125	250

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als ‘zwaar vrachtverkeer’. Er is uitgegaan van een buitenweg met 10% stagnatie. Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de planlocatie met 100% stagnatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Het verkeer gaat vanaf het plangebied via de Hamelspoelseweg, de Scheenenweg en de Elsstraat naar de Dorpenweg/N277. Hier zal het verkeer verder afwikkelen in noordelijke of zuidelijke richting. Op de N277 heeft het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het NSL, zie afbeelding 5.

[2] Zie Handboek ‘Werken met AERIUS Calculator 2021.2’

[3] Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.



Afbeelding 5. Verkeersgegevens NSL met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (Dorpenweg/N277). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Uitganspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de camperstandplaatsen en B&B-kamers in gebruik. De NO_x- en NH_3-emissies worden veroorzaakt door verkeersbewegingen en door het koken/verwarmen op gastankjes.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de camperstandplaatsen en B&B-kamers is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW[4]. Er is uitgegaan van de ligging 'buitengebied' in de gemeente Oss ('matig stedelijk'). Hierbij is de functie aangehouden 'camping (kampeerterrein)' voor de camperstandplaatsen. Voor dit type verblijf wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 2. De functie 'bungalowpark (huisjescomplex)', met de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 3, is aangehouden voor de B&B-kamers.

Tabel 2. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per standplaats, ASVV 2021 CROW

Camping (kampeerterrein)	**Buitengebied**	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	0,4	0,4

[4] Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021

Tabel 3. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per bungalow, ASVV 2021 CROW

Bungalowpark (huisjescomplex)	Buitengebied	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	2,6	2,8

Per standplaats op een camping is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 0,4 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Er worden maximaal 15 camperstandplaatsen De verkeersgeneratie voor de camperstandplaatsen komt daarmee uit op 0,4 vtb/etmaal * 15 = 6 zware voertuigbewegingen per etmaal. Per bungalow op een bungalowpark is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 2,8 voertuigbewegingen per etmaal. Er worden maximaal 3 B&B-kamers gerealiseerd. De verkeersgeneratie voor de B&B-kamers komt daarmee naar boven afgerond uit op 2,8 vtb/etmaal * 3 = 9 lichte voertuigbewegingen per etmaal.

De verkeersgeneratie ten gevolge van het plan bedraagt dus 6 zware en 9 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is nog eens rekening gehouden met 8 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer per maand (wekelijks één vrachtwagen die het plangebied aandoet ter bevoorrading of voor het ophalen van afval). Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbron als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een buitenweg met 10% stagnatie. Het manoeuvreren en stationair draaien van de vrachtwagens is ondervangen door een extra lijnbron op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

3.2.2. Stookinstallaties

De camperstandplaatsen en het voorzieningengebouw zullen gasloos worden gerealiseerd. Daarnaast wordt het voorzieningengebouw opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken van stookinstallaties.

Wel kunnen de campinggasten beschikken over een gastankje om op te koken/verwarmen. Worst-case is aangenomen dat de camperstandplaatsen het hele jaar rond voor 100% van de totale capaciteit (maximaal 15 plekken) bezet zijn. Een gasbrander gebruikt gemiddeld 135 gram gas per uur voor het koken/verwarmen en zal door de campinggasten naar schatting 1,5 uur per dag worden gebruikt. Dit komt neer op een totaal verbruik van (1,5 * 135 gram) * 365 * 15 = 1.109 kg per jaar, ruim naar boven afgerond naar 1.500 kg per jaar. Camping gastankjes bevatten propaan of butaan met een stookwaarde van 45,2 MJ/m^3 volgens het CBS[5]. Met een emissieconcentratie van 140 mg/Nm^3 NO_x bedraagt de NO_x-emissie 1,82 kg/jaar. Deze NO_x-emissie als gevolg van het koken/verwarmen op gastankjes is weergegeven in tabel 4.

[5] https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde

Tabel 4. NO_x-emissie als gevolg van het koken/verwarmen op gastankjes

Bron	Verbruik	Stookwaarde	Rookgasvolume (0 vol.% O2)*	NOx emissie-eis	NOx-Emissie
	kg/jaar	MJ/m3	m3/m3	mg/m3	kg/jaar
Gastankjes	1.035	45,2	10,78	140	2,64

* Het droog rookgasvolume is nog herleidt naar een 3 vol.% zuurstofconcentratie.

De emissie is gemodelleerd als vlakbron over het campingterrein in de sector ‘Wonen en Werken’ onder ‘Recreatie’ met een uittreedhoogte en spreiding van respectievelijk 1,0 en 0,5 meter. Worst-case is een warmte-inhoud van 0,000 MW aangehouden.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2023).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de berekening van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is als rekenjaar worst-case 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan aan de Hamelspoelseweg 6 in Herpen de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. METHODIEK KENTALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW

De in dit onderzoek gehanteerde emissiekentallen voor de bouwwerkzaamheden van grondgebonden woningen en appartementen zijn afgeleid van gedetailleerde gegevens van de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij enkele tientallen woningbouwprojecten. Zowel de realisatie van grondgebonden woningen als van appartementen zijn ruim vertegenwoordigd in deze dataset. Bij sommige projecten werden ook panden gesloopt, daarvoor is een apart emissiekental beschikbaar. Inbegrepen bij de kentallen is het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van kabels en leidingen, het bouwen van de woningen en de aanleg van het openbaar gebied (bestrating, groen, etc.).

De beschouwde woningbouwprojecten zijn projecten die in het westen van Nederland zijn gerealiseerd. Daarom maken heiwerkzaamheden vaak onderdeel uit van de aanlegfase. Dit maakt de kentallen 'robuust realistisch', aangezien heien op hogere (zand)gronden meestal niet nodig is.

Uit het type werktuigen, het dieselverbruik en het aantal draaiuren volgen de NOx en NH_3 emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden. Hierbij is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden[6]. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De in tabel B1 gegeven kentallen gelden voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor grotere projecten zal de emissie per woning lager liggen, maar kunnen deze kentallen worst-case wel worden aangehouden. Voor kleine projecten kunnen de kentallen een onderschatting zijn. Veiligheidshalve kan dan een opslagfactor van een factor 2 worden aangehouden.

Tabel B1. Kentallen aanlegfase voor woningen en appartementen

	Kg NO_x per woning/appartement	**Kg NH_3 per woning/appartement**
Bouwwerkzaamheden woning	2,6	0,11
Bouwwerkzaamheden appartement	1,7	0,07
Sloopwerkzaamheden nodig voor realisatie van een nieuwbouwwoning/-appartement	0,8	0,03

Voor het bepalen van de emissiekentallen is uitgegaan van de inzet van diesel aangedreven STAGE IV klasse werktuigen met als bouwjaar 2014. Ook dit is een robuust realistische aanname. In de huidige praktijk zijn de in te zetten werktuigen vaak al nieuwer en dus schoner. Ook worden soms al elektrische werktuigen ingezet welke emissieloos zijn. Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het dieselverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

[6] TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	Hamelspoelseweg 6, - Herpen

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Hamelspoelseweg 6 Herpen
Toelichting	Oprichten van een verblijfsrecreatieve voorziening aan de Hamelspoelseweg 6 in Herpen in de vorm van een minicamping voor 15 camperstandplaatsen. Daarnaast voorziet de ontwikkeling in één nieuw voorzieningengebouw met een opslagruimte gecreëerd in combinatie met drie B&B-kamers. AERIUS-berekening van de aanlegfase.

Berekening

AERIUS kenmerk	RqtAYZq2p4Nt
Datum berekening	05 oktober 2023, 20:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2023	1,4 kg/j	37,2 kg/j

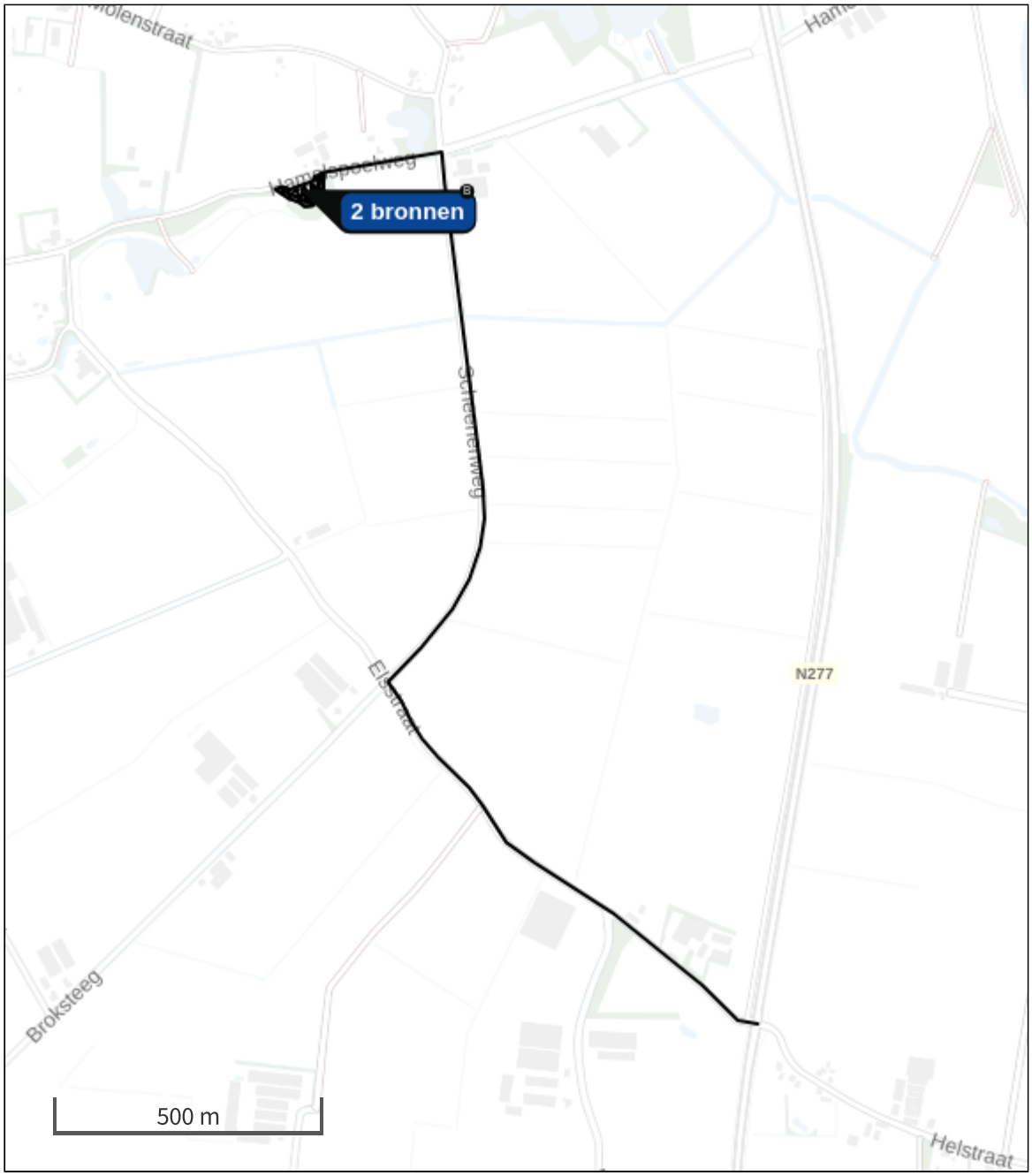
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
4 Anders... | Anders... | Aanleg camperstandplaatsen en voorzieningengebouw	1,3 kg/j	34,0 kg/j
Verkeersnetwerk	91,3 g/j	3,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (21 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (21 km)	X:193461 Y:426255	-
3	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:198932 Y:422022	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:173464,27 Y:419834,1	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:173788,93 Y:419102,63	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	2.469,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	85,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:173479,57 Y:419824,58	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	309,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg camperstandplaatsen en voorzieningengebouw	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	34,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,3 kg/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:173464,27 Y:419834,1				
Oppervlakte	0,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	Hamelspoelseweg 6, - Herpen

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Hamelspoelseweg 6 Herpen
Toelichting	Oprichten van een verblijfsrecreatieve voorziening aan de Hamelspoelseweg 6 in Herpen in de vorm van een minicamping voor 15 camperstandplaatsen. Daarnaast voorziet de ontwikkeling in één nieuw voorzieningengebouw met een opslagruimte gecreëerd in combinatie met drie B&B-kamers. AERIUS-berekening van de gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk	RiQ2whBQKzZi
Datum berekening	05 oktober 2023, 20:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	0,7 kg/j	30,9 kg/j

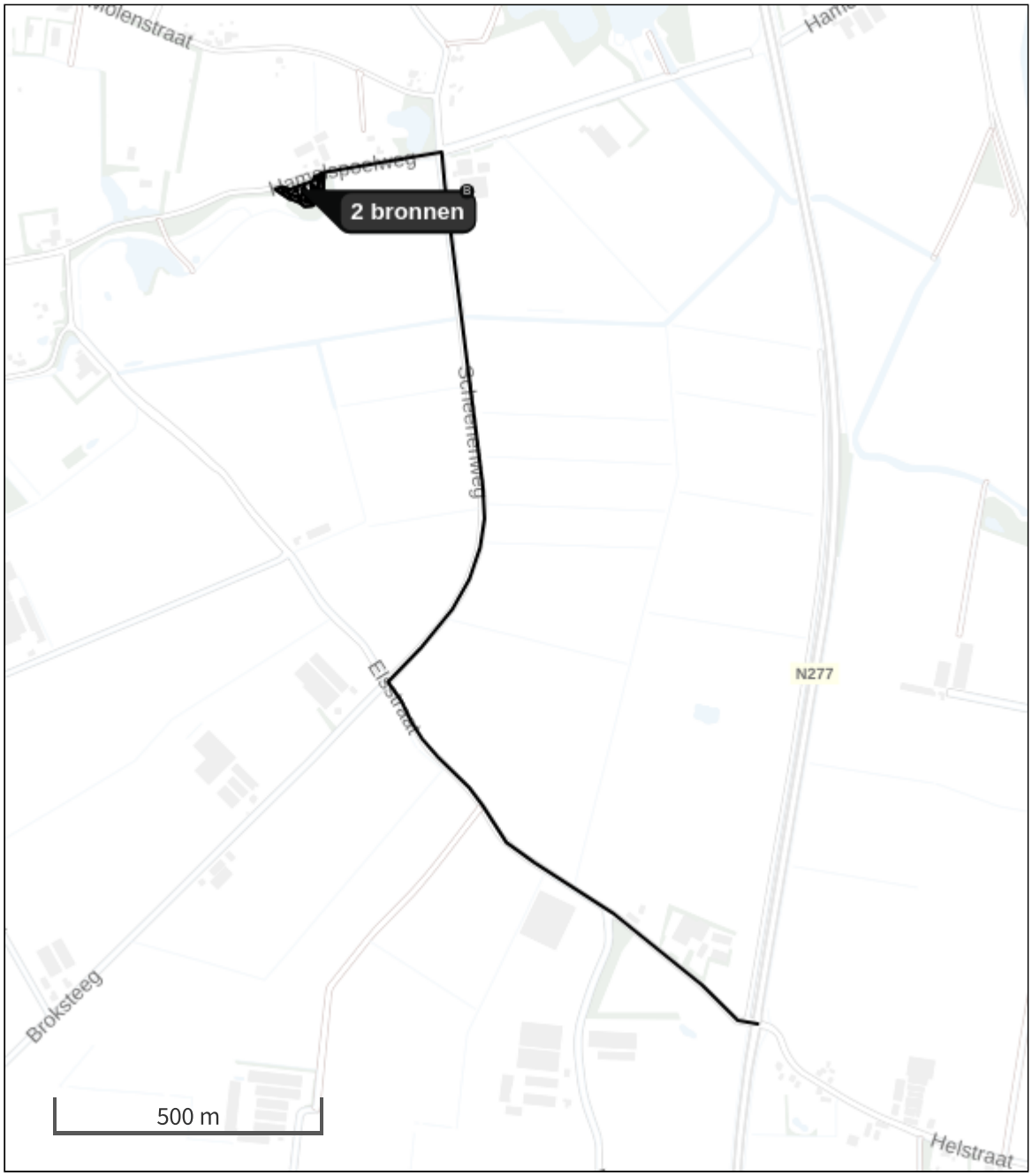
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied	-	-
4 Wonen en Werken | Recreatie | Gastankjes t.b.v koken/verwarmen	-	2,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	28,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (21 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (21 km)	X:193461 Y:426255	-
3	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:198932 Y:422022	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:173464,27 Y:419834,1	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	22,9 kg/j
Locatie	X:173788,93 Y:419102,63	Type scherm	-	-	NO_2	6,4 kg/j
Lengte	2.469,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Stagnatie vrachtverkeer				NO_x	5,3 kg/j
Locatie	X:173479,57 Y:419824,58	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	309,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	50,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gastankjes t.b.v koken/verwarmen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173464,27 Y:419834,1	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 7 – V-stacks berekening

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 26-07-2019 9:58:38

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: RO Erfdijk Hamelspoelweg en Molenstraat

Berekende ruwheid: 0,21 m

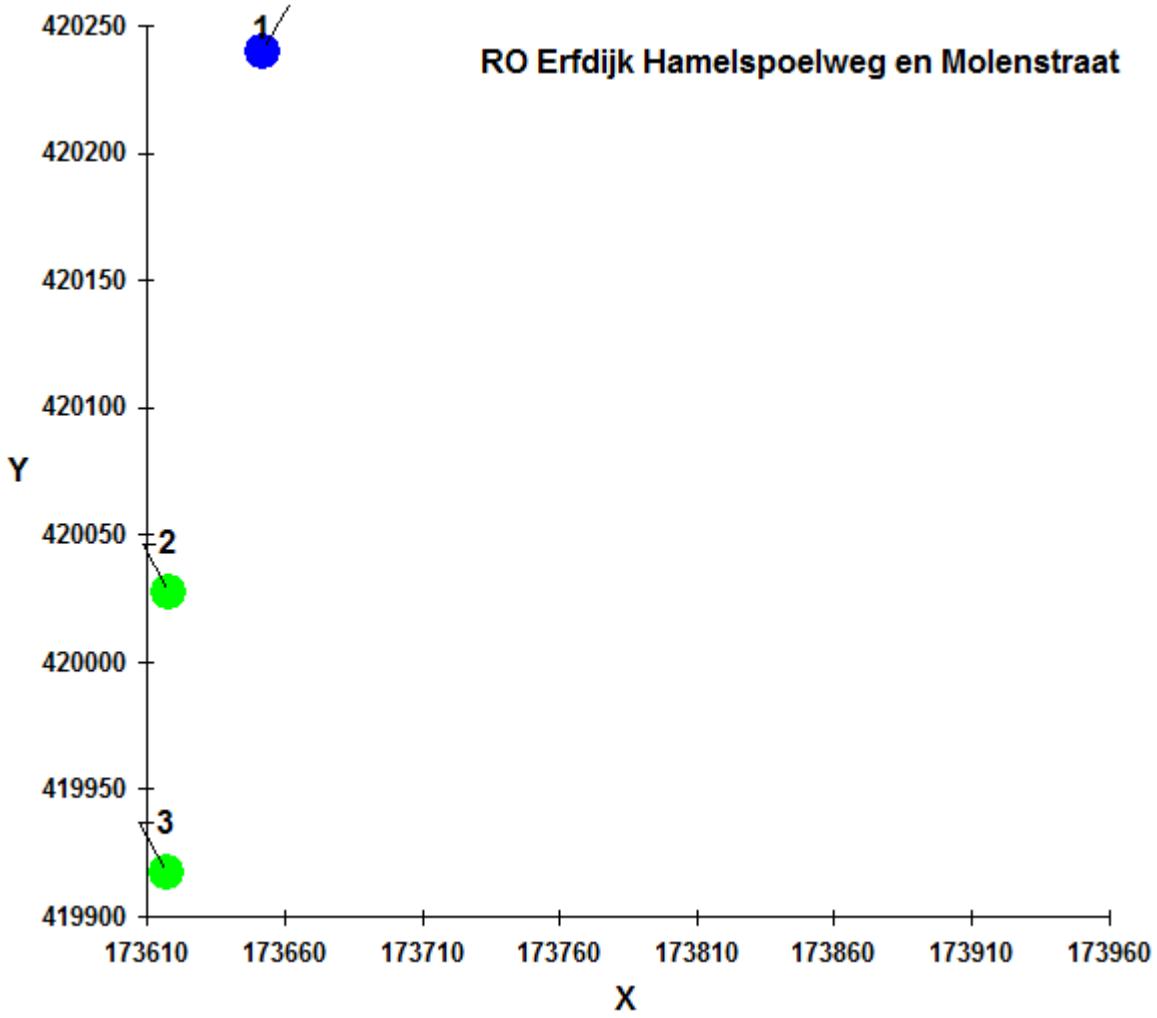
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Wooijstraat 9	173 652	420 240	2,0	3,0	2,00	4,00	41 086

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Molenstraat nieuwe w	173 618	420 027	8,0	4,2
3	Hamelspoelweg 4	173 617	419 917	8,0	1,9


RO Erfdijk Hamelspoelweg en Molenstraat
1
2
3
420250
420200
420150
420100
420050
420000
419950
419900
Y
173610
173660
173710
173760
173810
173860
173910
173960
X

Bijlage 8 – Quickscan flora en fauna

quick scan flora en fauna

onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen

ijzerman advies
ruimtelijke ordening & ecologie

Hamelspoelweg 6, Herpen
rapportnummer 2021630

quick scan flora en fauna

Hamelspoelweg 6, Herpen

rapportnummer 2021630

rapportnummer:	2021630
datum:	24 april 2022
opdrachtgever:	Buro Ros
contactpersoon:	Dhr. M. Hartgerink
uitvoerder:	© IJzerman advies Postbus 6035 5002 AA Tilburg GSM 06-38506432 Mail sander@landschappers.nl www.ijzermanadvies.com
projectleider:	S.J. IJzerman

IJzerman advies is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

Inleiding 4

Beleidskader 5

Wet natuurbescherming 5

Werkwijze quick scan 6

Veldinspectie 6

Deskstudie 6

Expert judgement 6

Gebiedsbeschrijving 7

Huidige situatie 7

Beschermde natuurwaarden 9

Gebiedsbescherming 9

Bescherming soorten 10

Flora 10

Ongewervelden 10

Amfibieën, vissen en reptielen 10

Broedvogels 11

Zoogdieren 11

Advies 13

Bronnen 14

Inleiding

In opdracht van Buro Ros heeft IJzerman advies een quick scan flora en fauna uitgevoerd voor de locatie Hamelspoelweg 6 te Herpen.
De quick scan is uitgevoerd in het kader van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Bij ruimtelijke ingrepen dient in kaart te worden gebracht of actuele beschermde natuurwaarden van de locaties worden bedreigd.

In deze quick scan flora en fauna wordt vooraf een inschatting gemaakt van de effecten die toekomstige ruimtelijke ingrepen op de actuele beschermde natuurwaarden zullen hebben. Daarnaast wordt ook vanuit het oogpunt van planologische gebiedsbescherming naar de locaties gekeken.

De quick scan flora en fauna is een toetsingsinstrument en levert een aantal duidelijke adviezen die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen (zoals bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek, vergunning, ontheffing of een goedgekeurde gedragscode).

IJzerman advies is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en hanteert de door deze brancheorganisatie opgestelde gedragscode.

Beleidskader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt 3 bestaande wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Boswet en de Flora- en faunawet (bescherming van soorten).

Met de Wet natuurbescherming komt de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen in principe bij de provincies te liggen. Dit is conform het bestuursakkoord natuur waarin is aangegeven dat de decentralisatie van de taken en bevoegdheden op het vlak van de natuurwetgeving haar beslag zal krijgen in de wet natuurbescherming. Provincies nemen hiermee de taak over die tot nu toe werd uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Daarmee is de provincie bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en activiteiten (hierna genoemd 'handelingen') bij Natura 2000- gebieden (de gebiedsbeschermingsbepalingen) en dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Ook gemeenten hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van de Wet natuurbescherming. Als sprake is van locatie gebonden activiteiten met gevolgen voor wettelijk beschermde dier- en plantensoorten, moet ofwel een natuurtoets deel uitmaken van de procedure bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning, ofwel er wordt voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning apart een ontheffing aangevraagd.

Het is aan de gemeente (als bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning) om te controleren of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is, of dat de aanvrager al apart ontheffing heeft aangevraagd. Essentieel is dat de gemeente toetst of de initiatiefnemer al dan niet terecht heeft aangegeven of de handeling gevolgen heeft voor beschermde soorten.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:
1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)
3. Beschermingsregime andere soorten (artikel 3.10)

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Dit kan eveneens verschillen per provincie.

Landelijk zijn er van een aantal vogelsoorten bovendien de nesten jaarrond beschermd.

Daarnaast zijn er een aantal soorten landelijk vrijgesteld bij specifieke activiteiten.

Werkwijze quick scan

De quick scan flora en fauna is een oriënterend onderzoek naar de actuele beschermde natuurwaarden van een locatie in relatie tot de geplande ingrepen. De quick scan flora en fauna is een momentopname in tegenstelling tot een volledig ecologisch onderzoek dat uitgebreider is wat betreft omvang en tijdsduur.
Een volledig ecologisch onderzoek bestaat uit soortgerichte, uitgebreide inventarisaties, die meestal in diverse opnamerondes en volgens standaardmethodes worden uitgevoerd. De quick scan flora en fauna bestaat uit een veldinspectie, een deskstudie en een beoordeling op basis van expert judgement. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de quick scan een veelgebruikt instrument dat inzicht geeft in de consequenties van de ingrepen ten aanzien van de natuurwetgeving.

Veldinspectie

De veldinspectie heeft plaats gevonden op 1 april 2022. Hierbij werd de ecologische potentie van de locaties in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten (ook in de directe omgeving) onderzocht. Er is gezocht naar sporen van zoogdieren en vogels (uitwerpselen, nesten, holen, haren, veren, krabsporen en pootafdrukken). Alle te slopen bebouwing is uitvoerig aan binnen- en buitenzijde onderzocht. Hiervoor was een endoscoop met camera voorhanden. Daarnaast is er gezocht naar plantenresten of beginnende vegetaties. De weersomstandigheden waren droog en zonnig.

Deskstudie

De deskstudie richt zich op bekende ruimtelijke plannen (lokaal, provinciaal, nationaal en Europees) die relevant zijn voor deze locaties. Daarnaast is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd voor de locatie specifiek en de directe omgeving ervan. Hiervoor is een vierkante kilometer rondom de planlocatie als focusgebied genomen.

Expert judgement

Op basis van expert judgement wordt een uitspraak gedaan over de actuele beschermde natuurwaarden van de locaties in relatie tot geplande ontwikkelingen. Voor de expert judgement kan gebruik worden gemaakt van een netwerk van specialisten.
Als de deskstudie en de veldinspectie onvoldoende houvast bieden om tot een onderbouwde beoordeling te komen, zal worden aangegeven dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de effecten op de aanwezige natuurwaarden te kunnen beoordelen.

Gebiedsbeschrijving

Huidige situatie

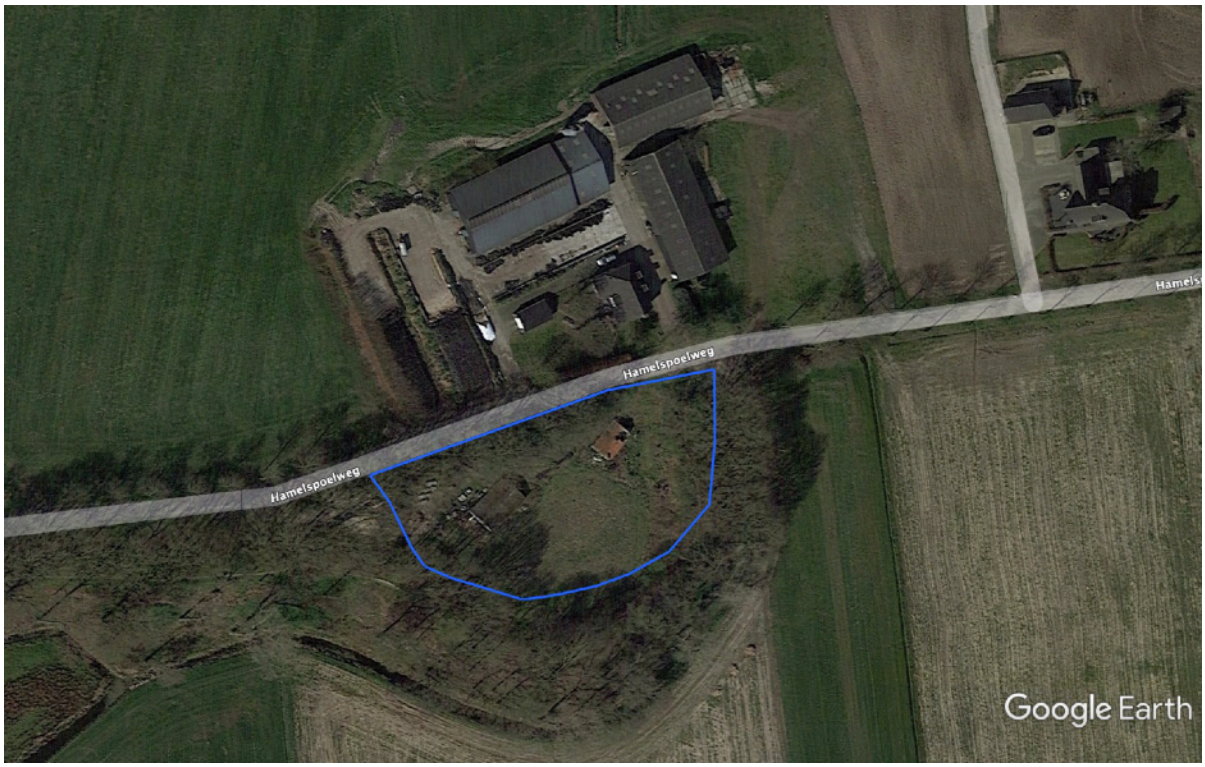
De planlocatie is gelegen aan de Hamelspoelweg 6 in het buitengebied ten zuidoosten van Herpen.

Op de planlocatie is gelegen ten zuiden van de Hamelspoelweg 6. Het betreft een tweetal sterk vervallen schuurtjes op een door een houtwal omgeven grasland.

Beide schuurtjes zijn sterk vervallen en in staat van instorten. Het oostelijke schuurtje had een dak van dakpannen, maar dat is grotendeels ingestort. Het achterste schuurtje bevatte geen dak ten tijde van de inspectie. De muren zij enkelsteens.

Bij de ontwikkeling worden geen groen- of waterstructuren aangetast.

Men is voornemens de beide schuurtjes te slopen.



Afbeelding 1: ligging plangebied blauw (bron: Google Earth)










Beschermde natuurwaarden

Gebiedsbescherming

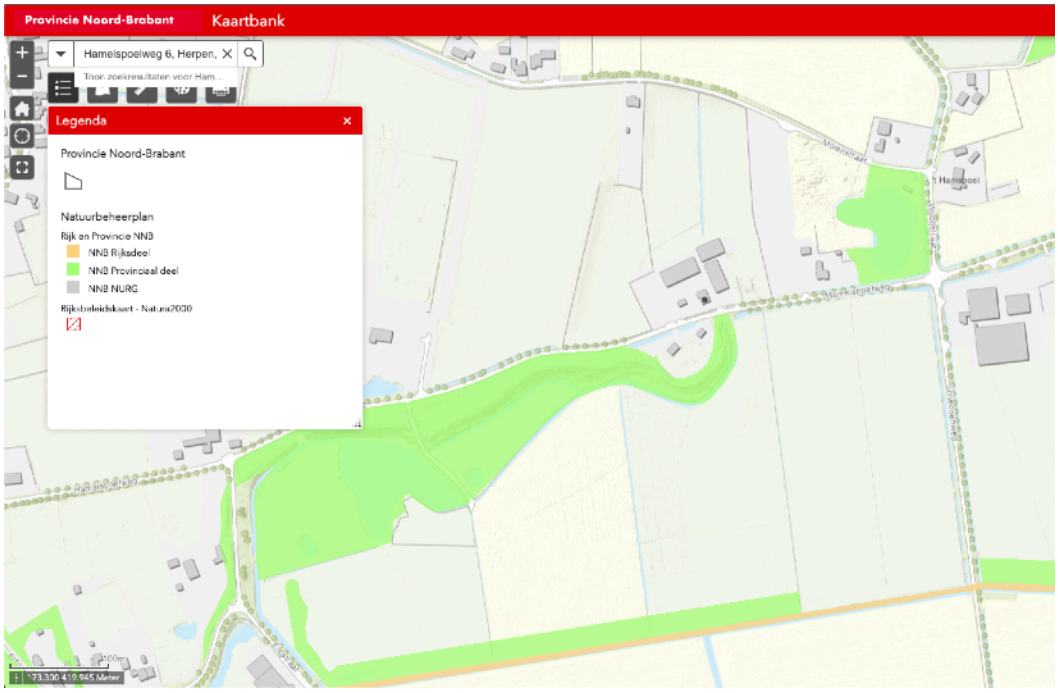
Het plangebied, gelegen in het buitengebied van Herpen, is niet gelegen in een Natura-2000 gebied of behorende tot NNB gebieden.

De houtwal welke het grasland omgeeft waarop de vervallen schuren staan behoort tot het provinciaal deel van het NNB. Dit behoort tot de categorie Haagbeuken essenbos.

Er is geen sprake van beschermde houtopstanden of andere provinciaal beschermde gebieden zoals de blauwgroene mantel.

Er worden geen groen of waterstructuren aangetast. Er vindt geen verhoogde emmissie van licht, geluid of stoffen plaats, significant anders dan het huidig gebruik.

Een vergunning Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.



Afbeelding 3: Natura 2000 en NNB (bron: provincie Noord-Brabant)

Bescherming soorten

Flora

Bij de bureaustudie kwamen geen waarnemingen of meldingen van wettelijk beschermde soorten naar voren in de directe nabijheid van het plangebied (zie NDFF uitdraai Hamelspoelweg 6 Herpen).
Bij de veldinspectie is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Op en langs de randen van de percelen zijn enkel vrijgestelde soorten en zijn er geen beschermde soorten aangetroffen. Het plangebied is met nadruk geïnspecteerd op potentiële groeiplaatsen voor beschermde soorten.
Deze soorten of hun groeiplaatsen zijn niet aangetroffen in het plangebied.
Op basis van de deskstudie NDFF in combinatie met de veldinspectie, de aanwezige structuren en biotopen worden beschermde soorten niet verwacht op de planlocatie.

Ongewervelden

Bij de bureaustudie kwamen geen waarnemingen of meldingen van wettelijk beschermde soorten naar voren in de directe nabijheid van het plangebied (zie NDFF uitdraai Hamelspoelweg 6 Herpen).
Beschermde ongewervelden, zoals bepaalde vlinders, libellen en kevers, zijn niet aangetroffen op de planlocatie. De locatie bevat geen natuurlijk ontwikkelde oevervegetaties of arme- of matig-voedselrijke vegetaties. Beschermde soorten zijn vaak zeer specifiek in hun biotoopkeuze en afhankelijk van de aanwezigheid van (vaak zeldzame en kwetsbare) waardplanten of vegetaties. Op de planlocatie ontbreken deze omstandigheden, waardoor ook geschikte biotopen voor deze beschermde ongewervelden ontbreken.
Op basis van de aangetroffen omstandigheden kan worden geconcludeerd dat er geen beschermde soorten voorkomen.
Op basis van de deskstudie NDFF in combinatie met de veldinspectie, de aanwezige structuren en biotopen worden beschermde soorten niet verwacht op de planlocatie.

Amfibieën, vissen en reptielen

Bij de bureaustudie kwamen geen waarnemingen of meldingen van wettelijk beschermde soorten naar voren in de directe nabijheid van het plangebied (zie NDFF uitdraai Hamelspoelweg 6 Herpen).
Potentiële geschikte water- en oeverstructuren voor beschermde soorten ontbreken op de planlocatie zelf. Beschermde amfibieën- of vissoorten zullen hierdoor geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied. De ontwikkeling is landgebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast.

In theorie is het mogelijk dat er in het plangebied enkele algemene amfibieënsoorten, zoals bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn (artikel 3.10), worden zij niet bedreigd in hun voorkomen en staan vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden (hier van toepassing).

Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.
Op de planlocatie zijn geen overig beschermde soorten aangetroffen.
Op basis van de deskstudie NDFF in combinatie met de veldinspectie, de aanwezige structuren en biotopen worden beschermde soorten niet verwacht op de planlocatie.

Broedvogels

Bij de bureaustudie kwamen op het plangebied losse waarnemingen uit 2015 naar voren van huismussen. (zie NDFF uitdraai Hamelspoelweg 6 Herpen). In potentie is het plangebied geschat leefgebied voor huismussen.

Alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van de nieuwe Wet natuurbescherming. U dient daarom gedurende de sloop- en renovatiewerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Er wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen.
Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde.

Er is met nadruk gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van nestlocaties van uilen, roofvogels, gierzwaluwen en huismussen, soorten waarvan de nesten en hun functionele leefomgeving jaarrond beschermd kunnen zijn. Alle potentiële nestlocaties waren visueel goed te onderzoeken. Er zijn geen nesten, prooiresten of uitwerpselen van deze groepen aangetroffen in de te slopen bebouwingsdelen of in overige structuren in het plangebied.
Ook de directe omgeving van het te slopen schuren is onderzocht.

Op basis van de bureaustudie van huismussen is met nadruk gezocht naar sporen, of aanwijzingen van verblijf van huismussen op de locatie.
De beide schuurtjes zijn zeer open en hebben geen noemenswaardig dak meer. Op beide bouwsels waren sporen van huiskatten zichtbaar. Door de vervallen staat van de bebouwing hebben predatoren toegang tot praktisch alle onderdelen van de bouw. Hierdoor zijn er geen geschikte locaties voor nestgelegenheden meer aanwezig.

Initiatiefnemer dient rekening te houden dat de ontwikkelingen geen fysieke verstoring van nestlocaties van broedende vogels (zoals vernietiging, verplaatsing of bewuste verjaging) tot gevolg heeft.

Zoogdieren

Bij de bureaustudie kwamen geen waarnemingen of meldingen van wettelijk beschermde soorten naar voren in de directe nabijheid van het plangebied (zie NDFF uitdraai Hamelspoelweg 6 Herpen).
Het is mogelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort op de locaties kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, konijn, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.
In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen hoeft voor deze soorten geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

In de provincie Noord-Brabant zijn de bunzing, hermelijn en wezel eveneens beschermd. In potentie zou de locatie geschikt leefgebied kunnen bevatten voor de genoemde marterachtigen.
De locatie is uitvoerig geïnspecteerd op sporen die duiden op de aanwezigheid van deze soorten. Alle bebouwingsdelen op de planlocatie waren visueel goed te onderzoeken. Er zijn geen sporen zoals prooiresten, pootafdrukken, wissels, uitwerpselen of nestmateriaal aangetroffen.

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep beschermde soorten.
De checklist van het Vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtpunten:
• Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam,- zomer- en paarverblijfplaatsen,
• zijn er sporen van aanwezigheid en
• is er sprake van een foerageergebied?

Alle aanwezige bebouwing is uitvoerig geïnspecteerd op het voorkomen van sporen en potentieel geschikte verblijfslocaties voor vleermuizen in de diverse seizoenstadia. Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken. Hiervoor is eveneens een camera met endoscoop voorhanden geweest. De bouwen vertoonde geen potentiële locaties voor vleermuizen. Er zijn geen dieren of sporen aangetroffen. Meststrepen op de muren, uitwerpselen, dode dieren of prooiresten die zouden kunnen duidden op de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen ontbreken.

De bebouwing is niet in gebruik als verblijfslocatie door vleermuizen.
In de omgeving kunnen in theorie algemene soorten zoals gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) en laatvlieger (Eptesicus serotinus) voorkomen. Deze dieren zijn cultuurvolgers en maken vaak gebruik van lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren en straatverlichting.
Bestaande lijnvormige groenstructuren in de ruimere omgeving van het te slopen schuurdeel waarlangs migratie- of foerageerroutes van vleermuizen zouden kunnen liggen, worden niet aangetast door de voorgenomen plannen. Eventuele vliegroutes worden niet onderbroken.
De geplande ontwikkeling heeft door gebrek aan geschikte verblijfslocaties of het ontbreken van een gebruiksfunctie (foerageergebied of vliegroute) geen negatieve effecten op lokale populaties vleermuizen.
Op basis van de deskstudie NDFF in combinatie met de veldinspectie, de aanwezige structuren en biotopen worden beschermde soorten niet verwacht op de planlocatie.

Advies

- Vrijgestelde soorten kunnen mogelijkerwijs worden aangetroffen. Hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkelingen niet in gevaar gebracht. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.
- Van gebouwbewonende soorten zoals huismussen, gierzwaluwen, uilen of vleermuizen zijn geen nest- of verblijfslocaties in de te slopen structuren aangetroffen. Er worden geen vaste nest- of verblijfslocaties aangetast. Nader onderzoek hiernaar is niet nodig.
- Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden eventuele sloop- en kapwerkzaamheden tussen half juli en half maart (buiten het broedseizoen) te verrichten. Het verstoren van broedende vogels is verboden. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend.
- Initiatiefnemer dient rekening te houden dat de ontwikkelingen geen fysieke verstoring van nestlocaties van broedende vogels (zoals vernietiging, verplaatsing of bewuste verjaging) tot gevolg heeft.



Tabel 2 : aandachtskalender Broedvogels (BV). Voorkeursperiode voor werkzaamheden in groen.

Bronnen

http://www.brabant.nl/
www.vogelbescherming.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/wetgeving-voor-natuurbescherming-in-nederland
https://www.ndff-ecogrid.nl/

Boye, P. et al., *Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland,* Bundesambt für Naturschutz, Bonn, 1999.

Broekhuizen, S., et al., *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren,* KNNV, Utrecht, 1992.

Diepenbeek, A. van, *Veldgids diersporen*, KNNV, Utrecht, 1999.

Diepenbeek, A. van & J. van Delft, *Het waarnemen van amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Diepenbeek, A. van & R. Creemers, *Herkenning amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Dietz, C. et al., *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*, Kosmos, 2007.

Dietz, M. et al. *Von Fledermäusen und Menschen,* Bundesambt für Naturschutz, Bonn, 2002.

Kapteyn, K., Vleermuizen in het landschap, Schuyt & Co, 1995.

Lenders, H.J.R. en C.C.H. Marijnissen, *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*, Stichting RAVON, Nijmegen, 1993.

Limpens, H., et al., *Atlas van de Nederlandse vleermuizen,* KNNV, Utrecht, 1997.

Mebs, T. et al., *Uilen van Europa*, Tirion, Baarn, 2004.

Meijden, R. van der, *Heukels' Flora van Nederland*, Wolters-Noordhoff, 1996.

Nie, H. de, *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*, Media Publishing Int BV, Doetinchem 1996.

Simon, M, et al. *Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns*, Bundesambt für Naturschutz, Bonn, 2004.

Sinsch, U., *Biologie und Ökologie der Kreuzkröte*, Laurenti, 1998.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels; verspreiding, aantallen, verandering* - Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden, 2002.

Spikmans, F. & J. Kranenbarg, *Herkenning zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Spikmans, F. & T. de Jong, *Het waarnemen van zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Stumpel, T en H. Strijbosch, *Veldgids Amfibieën en reptielen*, KNNV, Utrecht, 2006.

Twisk, P., et al., *Zoogdieren van West-Europa*, KNNV, Utrecht, 1994.

Weeda, E.J. et al., *Nederlandse Oecologische Flora*, KNNV, Leiden, 1999.

Bijlage 9 – Omgevingsdialoog

Omgevingsdialoog Hamelspoelweg 6 Herpen

Initiatiefnemer:
Willem-Jan Konings

Huidige situatie
Het perceel Hamelspoelweg 6 bestaat uit een gekoppeld bouwvlak. Aan de ene zijde van de weg zijn de woning en de bedrijfsgebouwen gerealiseerd. Aan de overzijde van de weg ligt een op dit moment ongebruikt deel van het bouwvlak. Op dit perceelsgedeelte staat een oude schuur die in verval is geraakt. Zie de onderstaande foto's.





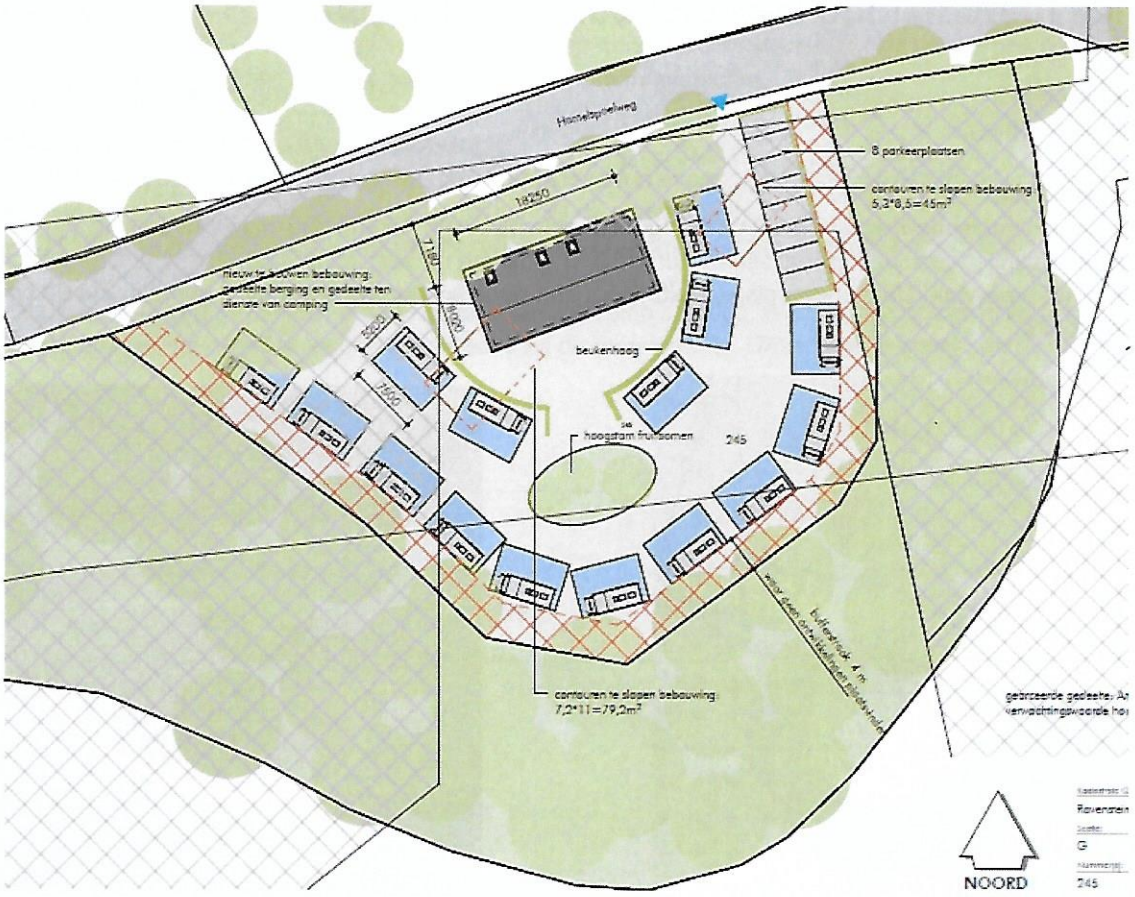
Wat zijn de plannen:

We willen aan de overzijde van de weg (*locatie is aangeduid met een gele ovaal op bovenstaande foto*) een camperplaats met 15 staplaatsen en een voorzieningengebouw realiseren.

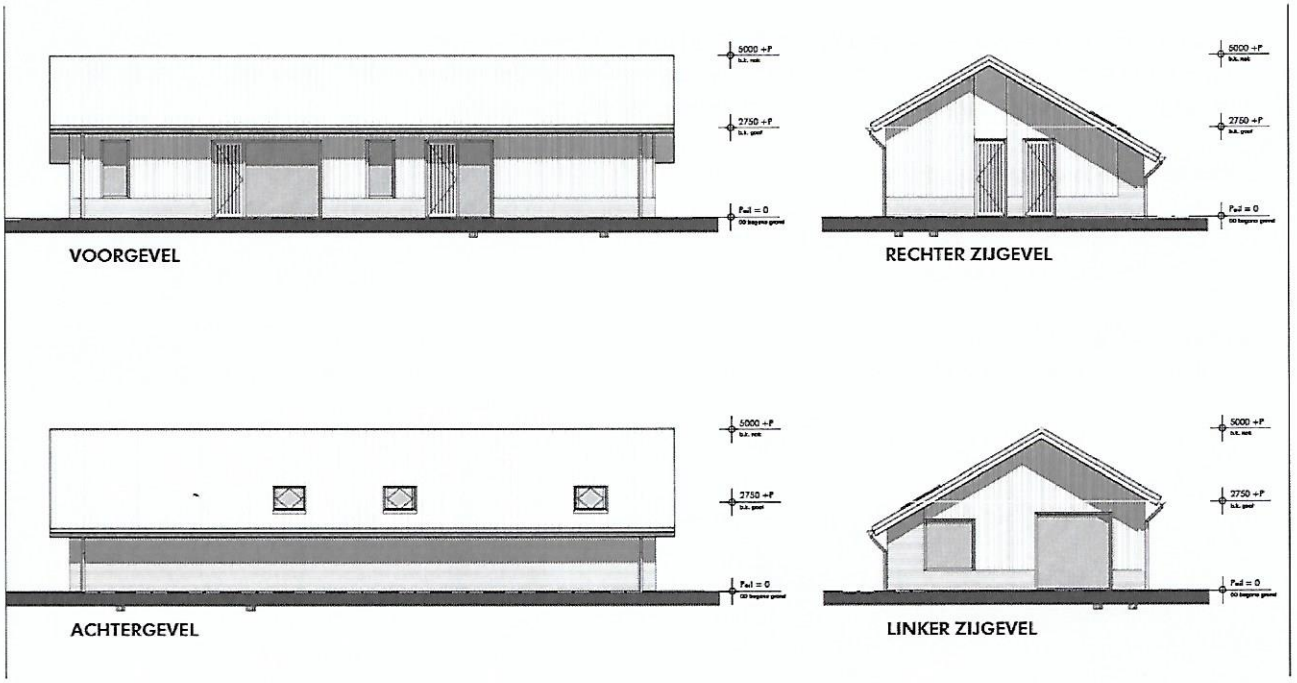
In het voorzieningen gebouw komen 3 B&B kamers met een gemeenschappelijke ruimte en daarnaast sanitaire voorzieningen ten dienste van de mini-camping. Hierna volgen een aantal afbeeldingen die een impressie geven van de gewenste toekomstige situatie.

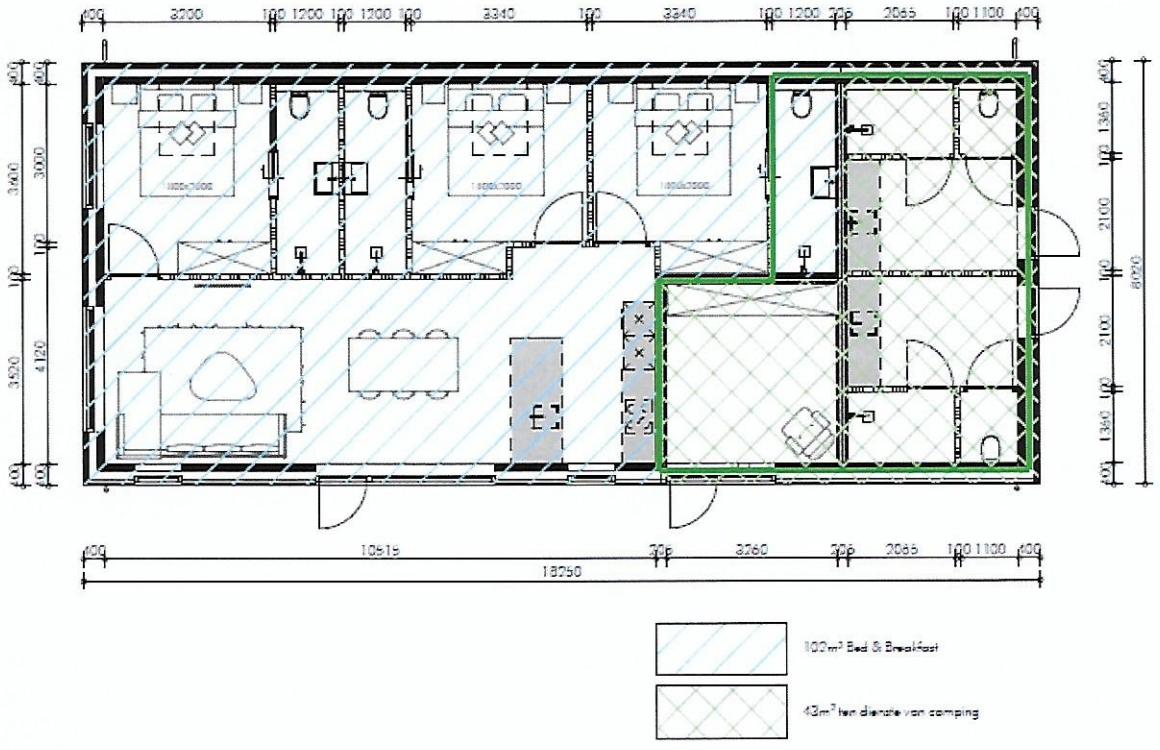
Op het perceel worden 15 camperplaatsen gerealiseerd met daarnaast 8 parkeerplaatsen die ten dienste van de B&B kamers staan.

De landschappelijke elementen rondom het terrein worden behouden voor een goede landschappelijke inpassing van de mini-camping. Hierbij wordt een bufferstrook van 4 meter in acht genomen, waarbinnen geen ontwikkelingen plaatsvinden.


Hamelspoelweg
8 parkeerplaatsen
contouren te slopen bebouwing
5,3*8,5=45m²
18250
7180
8000
nieuw te bouwen bebouwing:
gedeelte berging en gedeelte ten
dienste van camping
5850
7650
beukenhaag
hoogstam fruitbomen
245
contouren te slopen bebouwing
7,2*11=79,2m²
NOORD







Blauw gearceerd deel is bedoeld voor 3 kamers Bed & Breakfast
Groen gearceerd deel (staat ten dienste van de mini-camping (sanitaire voorzieningen)
Het voorzieningengebouw heeft de volgende afmetingen: 18,25 m lang bij 8 m breed en 5 m hoog.
Gekozen is voor een agrarisch vormgeving, zodat het gebouw beter past in de landelijke omgeving.

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Marco Spanjers

Adres Molenstraat 47

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, datum 26-3-2022

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam A.M. van Mun

Adres Molenstraat 49 5373 AM Herpen.

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Goed plan

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 26-3 2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam C. v. d. Velden

Adres Molenstr. 51

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Heb geen problemen met deze mini-camping, alleen zal het verkeer van en naar de campersplaats wel drukker worden.

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 2-4-2022.
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam John v/d Broek

Adres molenstraat 53 5873 AM

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Wij zouden zeggen Bouwen !!!

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 26-3-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Fam Dominicus

Adres Molenstraat 32 Herpen

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 26-3-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam W. Coppes.

Adres Molenstr 55 Herpen.

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 5/4-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Leon Buzheus

Adres Arkjeswiel molenstraat 50A

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 8-4-22
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Fam. Albers v.d. Linden

Adres Woolstraat 15 5373LB

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 08-04-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Fam Mommensteeg

Adres Scheenenweg 1

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

A/Mommensteeg
Handtekening

Herpen, 30-3-2022.
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Benny van Zutphen

Adres Hamelspoelweg 4

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 12-03-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam H. Dorrinicus

Adres Hamelspoelweg 12

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 26-3-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam VAN HAC

Adres HAMELSPOELWEG 16

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 12-03-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam T v HAL

Adres HAMELSPOELWEG 16

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 12-3-2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam J. Baeten

Adres Enkdijke 30

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening

Herpen, 13-03 2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Jan Pouwels; Ella Rademaker

Adres Erfdijk 66

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Wij ondersteunen passend ondernemerschap.
Wij verwachten wel dat de historisch erfdijk - dat deel wat nog zo mooi en duidelijk aanwezig is - behouden blijft en aldus zo blijft.
In dat kader vragen we ons af of 4 m. bufferstrook voldoende is

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening _____ Herpen, 8-maart 2022
datum

Waarom deze omgevingsdialoog?
Een omgevingsdialoog is een verplicht onderdeel bij een ruimtelijke ontwikkeling. Een kopie van dit document ontvangt de gemeente, als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan.

Het doel van de omgevingsdialoog is meervoudig:

- Voldoen aan regelgeving door tijdig met omwonenden in gesprek te gaan over de plannen;
- De belangen van de omgeving te betrekken bij de planvorming;
- Proberen om eventuele juridische procedure te voorkomen en om draagvlak te creeren.

Als initiatiefnemer hoor ik daarom graag hoe u tegen mijn plan aankijkt. Wellicht zijn er zaken waarvan u wilt dat ik daar zoveel als mogelijk rekening mee houd bij de planvorming. Deze hoor ik graag van u.

Deze ruimtelijke ontwikkeling heb ik besproken met:

Naam Jordy Langius

Adres Erfdijk 22a.

Ruimte voor opmerkingen van belanghebbenden:

Ruimte voor gemaakte afspraken

Hierbij verklaar ik dat de heer W.J. Konings mij voldoende en correct heeft geïnformeerd over zijn plan om een minicamping met voorzieningengebouw en B&B te realiseren op het perceel gelegen tegenover Hamelspoelweg 6 in Herpen.

Handtekening J.Langius

Herpen, datum 12-03-'22