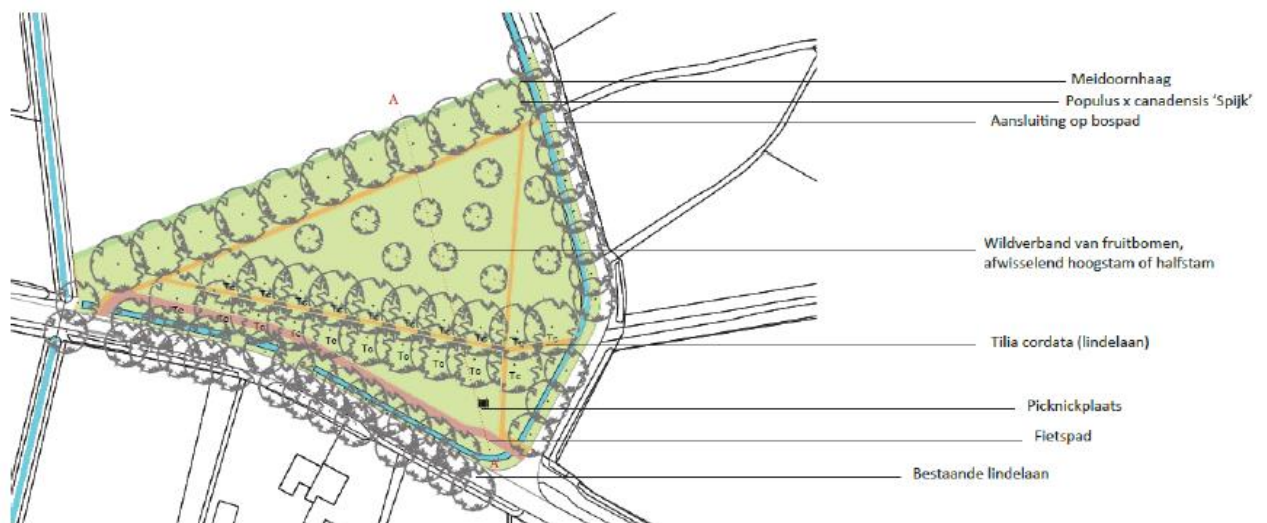


AANMELDINGSNOTITIE M.E.R.-BEOORDELING

Ontwikkeling fietspad en brink Mr. De La Courstraat / Maaskant te Vessem – Gemeente Eersel



**AANMELDINGSNOTITIE M.E.R.-BEOORDELING ONTWIKKELING FIETSPAD EN BRINK MR. DE LA
COURTSTRAAT / MAASKANT TE VESSEM – GEMEENTE EERSEL**

AUTEUR: L. J. M. Genefaas
NUMMER: J200666
STATUS: definitief
DATUM: 30 april 2021

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Besluit milieueffectrapportage	7
1.3	Procedure.....	8
2	Kenmerken van het project	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Omvang en aard van het project	9
2.2.1	Algemeen.....	9
2.3	Mogelijke cumulatie-effecten.....	10
2.4	Verontreinig en hinder.....	10
2.5	Risico op ongevallen	10
3	Plaats van het project	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Locatie plangebied.....	12
3.3	Kenmerken van de locatie en natuurwaarden	13
3.3.1	Kenmerken van de locatie	13
3.3.2	Natuurwaarden - gebiedsbescherming	14
3.3.3	Natuurwaarden - soortenbescherming	14
4	Kenmerken van de potentiële effecten	15
4.1	Bodem.....	15
4.2	Geluid.....	15
4.3	Geur	16
4.4	Bedrijven en milieuzonering	16
4.5	Gezondheid.....	17
4.6	Spuitzones.....	18
4.7	Externe veiligheid	19
4.8	Luchtkwaliteit	19
4.9	Water	20
4.9.1	Nationaal waterplan	20
4.9.2	Waterbeheerplan 2016-2021 'Waardevol Water'	21

4.9.3	Brabant Keur	22
4.9.4	Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021	22
4.9.5	Gevolg planvoornemen	23
4.10	Kabels en leidingen	25
4.11	Archeologie en cultuurhistorie	25
4.11.1	Archeologie.....	25
4.11.2	Cultuurhistorie.....	27
5	Conclusie.....	29
6	Bijlagen	30

1 INLEIDING

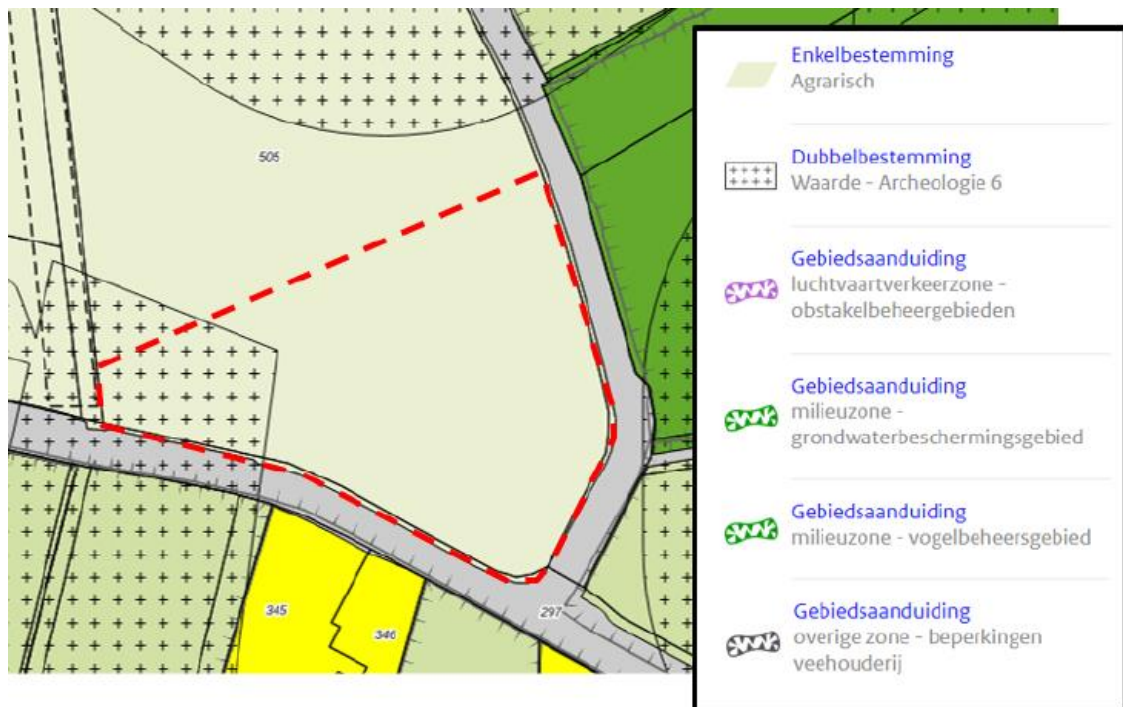
1.1 Achtergrond

Gemeente Eersel is voornemens om het vrijliggend fietspad aan de Mr. de la Courtstraat te verlengen in westelijke richting, in de richting van de bebouwde kom van Vessem. In dit kader wordt parallel aan de Mr. De la Courstraat, ter hoogte van het traject tussen de Maaskant en de grens van de bebouwde kom van Vessem, een vrijliggend fietspad gerealiseerd. De gronden gelegen ten noorden van het beoogde fietspad worden ingericht als brink. Binnen de brink worden bomen aangeplant (waaronder diverse fruitbomen, populieren en lindes), wordt een picknickplaats met schuilvoorziening opgericht en een aantal onverharde voetpaden gerealiseerd. Hiermee wordt de brink die vroeger op deze locatie aanwezig was hersteld.



Figuur 1 Ligging en uitstraling plangebied

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2017' (vastgesteld 3 juli 2018) vigerend. Op basis van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2017' zijn de gronden waar het fietspad en de brink zijn voorzien bestemd als 'Agrarisch', deels met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 6'. Ook geldt dat de gronden zijn gelegen binnen de gebiedsaanduidingen 'luchtvaartverkeerzone – obstakelbeheergebieden', 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied', 'milieuzone – vogelbeheersgebied' en 'overige zone – beperkingen veehouderij'. Daarnaast is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2017, eerste herziening' (vastgesteld 29 januari 2019) van toepassing. Voor het plangebied heeft deze eerste herziening alleen betrekking op de regels. De verbeelding blijft voor het plangebied ongewijzigd van toepassing.



Figuur 2 Globale ligging plangebied

Om de realisatie van het fietspad en de brink (inclusief aanplant bomen en een schuilvoorziening ter hoogte van maximaal 3 meter) planologisch-juridisch gezien mogelijk te maken, dient van het geldend bestemmingsplan te worden afgeweken. Hiervoor wordt het geldend bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied herzien. Met de bestemmingsplanherziening wordt een passend planologisch kader geschapen waarbinnen het fietspad gerealiseerd en de oude brink (inclusief picknickplaats met schuilvoorziening) hersteld c.q. aangelegd kan worden.

Deze aanmeldingsnotitie is een voorbereiding op de bestemmingsplanprocedure. Op basis van deze aanmeldingsnotitie dient het bevoegd gezag (het college) een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen het planvoornemen (eventueel) voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

1.2 Besluit milieueffectrapportage

In de Wet milieubeheer (Wm) en het bijbehorende Besluit m.e.r. zijn activiteiten genoemd waarvoor een milieueffectrapportage (MER) dient te worden opgesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in activiteiten waarvoor een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen (m.e.r.-plicht) en activiteiten waarvoor het bevoegd gezag dient te beoordelen of een m.e.r.-procedure al dan niet nodig is (m.e.r.-beoordelingsplicht).

De voorgenomen activiteit (realisatie van een vrijliggend fietspad en de brink) is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit Milieueffectenrapportage en is daarom niet aan te merken als een activiteit waarvoor een directe m.e.r.-plicht geldt. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D (9) van de bijlage van het Besluit Milieueffectenrapportage (Besluit m.e.r.) het volgende opgenomen: “Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan”. De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2, namelijk een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer. Er is voor de activiteit derhalve geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Er dient wel een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

D 9	Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 1°. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of 2°. vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
-----	--	--	--	--

Figuur 3 Uitsnede van onderdeel D, categorie 9 van het besluit milieueffectrapportage

Voor een m.e.r.-beoordeling gelden geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. Veelal

wordt bij aanvragen van na 7 juli 2017, waarbij sprake is van een vormvrije m.e.r.-beoordeling, een aanmeldingsnotitie opgesteld. Doel hiervan is om objectief informatie over de mogelijk relevante milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling te verzamelen. Bij een m.e.r.-beoordeling gaat het vooral om het verkrijgen van inzicht in de milieuthema's die mogelijk de grootste impact hebben op de omgeving en om na te gaan of er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden.

De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij': een m.e.r.-procedure is alleen nodig als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. Op grond van de Wm houdt het bevoegd gezag bij haar besluit rekening met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- Kenmerken van het project;
- Locatie van het project;
- Kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

In het volgende hoofdstuk (2) komen de kenmerken van het project aan bod. In hoofdstuk 3 wordt de locatie van het project beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de kenmerken van de potentiële effecten weergegeven.

1.3 Procedure

Paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer (Wm) schrijft voor dat de degene die een activiteit wil ondernemen die is opgenomen in artikel 7.2, eerste lid, onder b en verzoekt tot het nemen van een besluit als bedoeld in het vierde lid, dit schriftelijk mededeelt aan bevoegd gezag. De aanmeldingsnotitie is hiervoor een veelgebruikt document.

Na de ontvangst van de betreffende informatie (aanmeldingsnotitie), dient het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen. Hierin dient zij af te wegen of bij de voorbereiding van het besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die deze voor het milieu kan hebben, een MER (milieueffectrapport) is vereist.

Het besluit van het bevoegd gezag dient binnen de 6 weken termijn te worden medegedeeld aan de aanvrager. Publicatie van het besluit is niet nodig. Wel dient het beoordelingsbesluit uiteindelijk bijgevoegd te worden bij de vergunningaanvraag/stukken ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure. Tegen het besluit op de aanmeldingsnotitie staat individueel geen bezwaar/ beroep open. Dit wordt betrokken in het overkoepelend besluit, in dit geval van het bestemmingsplan.

2 KENMERKEN VAN HET PROJECT

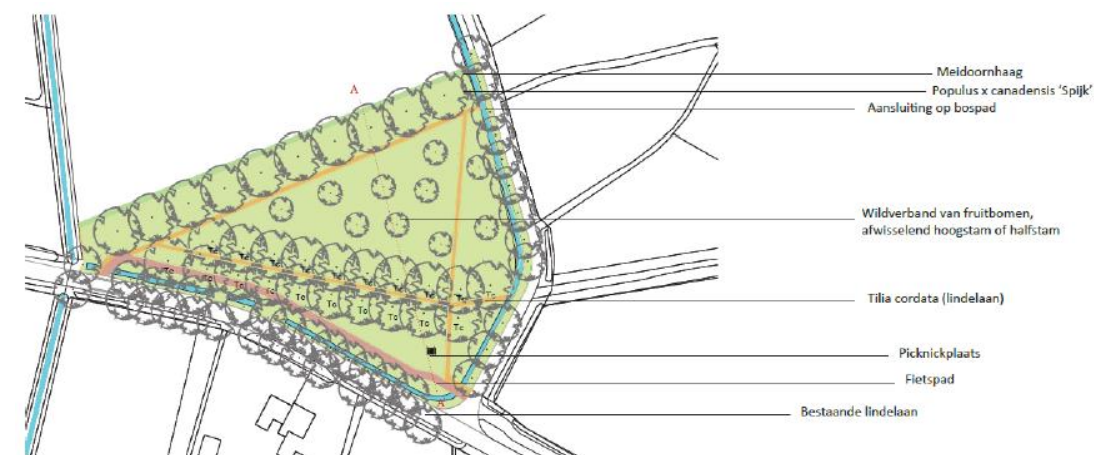
2.1 Inleiding

Als eerste hoofdcriterium wordt genoemd: de kenmerken van het project. Hierbij komen naast algemene gegevens van het project, zoals de omvang en de aard van de voorgenomen activiteit ook mogelijke cumulatie-effecten met andere nabijgelegen projecten aan de orde.

2.2 Omvang en aard van het project

2.2.1 Algemeen

Onderhavig plangebied wordt gevormd door een agrarisch perceel gelegen ten zuidoosten van de kern Vessem, in de nabijheid van de buurtschappen Veneind en Maaskant. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Mr. de la Courtstraat. De Mr. de la Courtstraat vormt de verbindingsweg tussen de kernen Vessem en Kneghel. Gezien het feit dat voor het traject tussen de kruising met de Maaskant en de grens van de bebouwde kom van Vessem geen sprake is van een vrijliggend fietspad en hier een snelheidslimiet van 60 km/u geldt, wordt de verkeerssituatie hier als onveilig ervaren. Dit vanwege het smalle wegprofiel en de bestaande laanbeplanting kort op de weg. Het voornemen bestaat om aan de Mr. De la Courtstraat een vrijliggend fietspad en brink te realiseren. Onderstaand figuur geeft een impressie van de beoogde situatie weer.



Figuur 4 Beoogde situatie

Realisatie fietspad

Het fietspad wordt gerealiseerd aan de noordzijde van de Mr. de la Courtstraat. Het fietspad is 3 meter breed en ca. 150 meter lang. Het fietspad voorziet, net als het bestaande gedeelte, in twee fietsrichtingen. Globaal gezien is het fietspad gelegen tussen de kruising van de Mr. de la Courtstraat met de Maaskant en de grens van de bebouwde kom van Vessem. Het fietspad sluit aan op het reeds bestaande fietspad aan de Mr. de la Courtstraat, dat ten oosten van de kruising met de Maaskant is

gelegen. De fietsverbinding tussen Vessem en Knegsel wordt hiermee geoptimaliseerd. Tussen het aan te leggen fietspad en de bestaande weg c.q. bestaande laanbeplanting wordt een bermsloot ten behoeve van de afwatering aangelegd.

Realisatie / herstel brink

Ten noorden van het aan te leggen fietspad wordt een brink gerealiseerd. De brink wordt gerealiseerd op een locatie waar in het verleden reeds een brink aanwezig is geweest. Om die reden kan ook gesproken worden over het herstel van de brink. De brink wordt uitgevoerd met gebiedseigen beplanting zoals een meidoornhaag, populieren, lindes en fruitbomen. Door de aanplant van bepaalde soort bomen in een rij worden 'lijnen' binnen de brink geaccentueerd. Binnen de brink worden onverharde voetpaden aangelegd en er wordt een aansluiting met het oostelijk gelegen bospad aan de Maaskant gemaakt. Aan de zuidoostelijke zijde van de brink wordt een picknickplaats met schuilvoorziening gerealiseerd. De schuilvoorziening is maximaal 3 meter hoog en ongeveer 10 m² groot.

2.3 Mogelijke cumulatie-effecten

Dit voornemen voorziet enkel in de realisatie van een vrijliggend fietspad en de aanleg van een brink (incl. picknickplaats met schuilvoorziening). Het vrijliggend fietspad dient ter verbetering van de verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers tussen de kernen Vessem en Knegsel. Hiermee wordt aangesloten op een bestaande stedelijke ontwikkeling en vindt middels een beperkt nieuw ruimtebeslag een verbetering van de bestaande infrastructuur plaats. Gezien de aard en kleinschaligheid van het voornemen, zijn er geen cumulatie-effecten te verwachten.

2.4 Verontreinig en hinder

Ten gevolge van de aanleg en het gebruik van het fietspad en de brink zijn geen (significante) verontreinigingen van de bodem, het grondwater, de lucht of andere natuurlijke elementen te verwachten. De gronden worden in de toekomstige situatie immers gebruikt voor natuurontwikkeling en extensieve recreatieve doeleinden. Het huidig agrarisch grondgebruik en de eventueel hinderlijke effecten hiervan worden hiermee beëindigd. Ook het doen ontstaan van (onevenredige) hinder voor omliggende functies is wegens de aard en kleinschaligheid van het planvoornemen uitgesloten. Met het oog op het planvoornemen zijn de diverse relevante milieuaspecten tevens getoetst. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze aanmeldingsnotitie.

2.5 Risico op ongevallen

Dit planvoornemen voorziet niet in de oprichting van een (beperkt) kwetsbaar object. Daarnaast is er geen sprake van een ontwikkeling van een locatie waar men langdurig verblijft. Ook voorziet het

planvoornemen niet in de oprichting van een risicobron. Het risico op ongevallen neemt daarom ten gevolge van het planvoornemen niet toe. Tot slot geldt dat het planvoornemen bijdraagt aan het verbeteren van de verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers tussen de kernen Vessem en Kneegsel. Zodoende wordt er met dit planvoornemen zelfs naar gestreefd het risico op (verkeers)ongevallen te beperken.

3 PLAATS VAN HET PROJECT

3.1 Inleiding

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop een project van invloed kan zijn, dient te worden betrokken het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, het opnamevermogen van het natuurlijke milieu met in het bijzonder aandacht voor de beschermde gebieden.

3.2 Locatie plangebied

Het plangebied wordt gevormd door het zuidelijk deel van het perceel kadastraal bekend als gemeente Vessem, sectie L, nummer 505. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door agrarische gronden. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door de weg Maaskant en enkele bospercelen in combinatie met agrarische gronden. De weg Mr. de la Courtstraat begrenst het plangebied aan de zuidzijde met aan de overzijde enkele woonpercelen. Tot slot, de westzijde van het plangebied wordt begrensd door de watergang Hazenloop met aangrenzend een woonperceel.



Figuur 5 Indicatie ligging en begrenzing plangebied

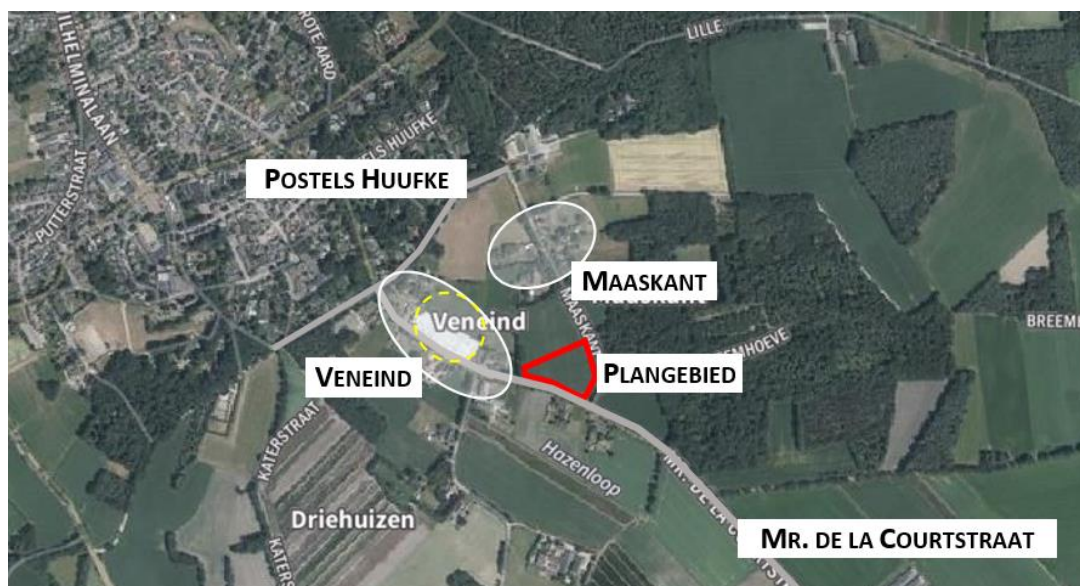
3.3 Kenmerken van de locatie en natuurwaarden

3.3.1 Kenmerken van de locatie

Onderhavig plangebied is ten zuidoosten van de kern Vessem gelegen, in de nabijheid van de buurtschappen Veneind en Maaskant. Rondom de kern Vessem zijn nog restanten van oude akkercomplexen met bolle akkers, oude buurtschappen en linten en kleine boscomplexen in het landschap te onderscheiden. Dit leidt tot een afwisseling in het landschap van lange en korte zichtlijnen, coulisselandschappen met laanbeplantingen, houtwallen en singelbeplantingen. De ruimtelijke verscheidenheid van houtopstanden, bosperceeltjes en open natuur- en landbouwgebieden maken het gebied rondom de kern Vessem (en de overige woonkernen binnen de gemeente Eersel) tot een aantrekkelijk leefgebied voor struweelvogels.

Ten noordwesten c.q. westen van het plangebied zijn de straten 'Postels Huufke' en 'Katerstraat' gelegen. Deze straten vormden de grens van het landelijke en het verstedelijkte gebied van de kern Vessem. Inmiddels bestaat het voornemen om het gebied ten zuiden van de straat te herontwikkelen naar woonlocatie (gelegen binnen buurtschap Veneind, geel aangeduid op onderstaand figuur). Het bestemmingsplan hiertoe ligt momenteel als ontwerp ter inzage.

De Mr. de la Courtstraat is de toegangsweg naar de kern Vessem en komt uit op de straat Postels Huufke. De Mr. de la Courtstraat is hiermee één van de hoofdtoegangswegen van Vessem. Deze hoofdtoegangsweg is ter hoogte van het plangebied ingericht als een weg in het buitengebied. De aangrenzende bebouwing is variabel, met voornamelijk (voormalige) agrarische bebouwing. Op korte afstand ten noorden van het plangebied is het buurtschap Maaskant gelegen (aan de gelijknamige straat).



Figuur 6 Kenmerken gebied

3.3.2 Natuurwaarden - gebiedsbescherming

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen natuurgebieden gelegen die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is op ca. 1,2 km afstand gelegen. Dit betreft een deelgebied van Natura 2000-gebied Kemperland West (natuurlijke zone langs de Kleine Beerze). Gelet op de kleinschaligheid van de beoogde activiteit en de afstand tot Natura 2000-gebieden, zijn negatieve effecten voor licht, geluid en trillingen ten gevolge van de realisatie en in gebruik name van het fietspad en de brink uit te sluiten. Tevens maakt het plangebied geen onderdeel uit van het NNN dan wel is niet in de directe nabijheid van het NNN gelegen.

Negatieve effecten ten aanzien van stikstof zijn op voorhand niet uit te sluiten. Om deze reden is door Pouderoyen Tonnaer een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd. In de gebruiksfase is geen sprake van stikstofdepositie omdat het enkel de aanleg van fietspad en brink met bijbehorende voorzieningen ten behoeve van langzaam verkeer betreft. Uit de Aeriusberekening volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie ook Bijlage 1). Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden kunnen op basis van het voorgaande worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet is vereist.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan geen negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van natuurlijke habitats en soorten.

3.3.3 Natuurwaarden - soortenbescherming

Om in te schatten of er op de plangebied planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep, is door Archimil BV een quickscan ecologie uitgevoerd (rapportnr. 3276R006.4, d.d. 14 oktober 2020). In de conclusie van de quickscan is in onderstaande overgenomen. De quickscan is tevens toegevoegd als Bijlage 2 bij deze aanmeldingsnotitie.

Binnen het plangebied zijn geen beschermde flora en fauna waargenomen die een belemmering kunnen vormen voor het voorgenomen plan. Ook worden, op basis van het gebruik van de locatie en de directe omgeving, geen beschermde flora en fauna verwacht.

Conclusie

Op basis van de quickscan wordt een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, voor de geplande activiteiten, niet noodzakelijk geacht. Voor de geplande activiteiten is op basis van de bekende gegevens geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

4 KENMERKEN VAN DE POTENTIELE EFFECTEN

4.1 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden gezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Met voorgenomen ontwikkeling wordt voorzien in de ontwikkeling van een vrijliggend fietspad en een brink met kleinschalige schuilvoorziening. Door Aelmans Eco B.V. is middels een historisch bodemonderzoek conform NEN-5725:2017 onderzocht of er ter plaatse van het plangebied sprake is van een indicatie van een bodemverontreiniging. De resultaten en conclusie van het onderzoek (d.d. 27 november 2020, rapportnr. E204158.001/TRE) zijn in deze paragraaf overgenomen. Het onderzoeksrapport is tevens als Bijlage 3 bij deze aanmeldingsnotitie opgenomen.

Resultaten

Het plangebied is uitsluitend gebruikt als akker- c.q. weiland. Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie geen aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging. Daar er geen specifieke bronnen (behoudens het diffuus karakter van het gehele grondgebied van Nederland) voorhanden zijn, waardoor onderhavig plangebied als verdacht met betrekking tot PFAS dient te worden bestempeld, is het niet doelmatig om de grond aanvullend op PFAS te onderzoeken. Indien echter grond dient te worden afgevoerd, dient men wel rekening te houden met eventuele aanvullende onderzoeken. In deze onderzoeken dient dan tevens PFAS-onderzoek te worden meegenomen.

Conclusie

Omdat verder geen aanleidingen of wijzigingen zijn waargenomen omtrent een wijziging van destijds aangetroffen bodemkwaliteit, kan onderhavige perceel als "onverdacht" worden bestempeld. Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.2 Geluid

Wettelijke kader

Het wettelijk kader bij ruimtelijke procedures is de Wet geluidhinder (Wgh). Deze wet biedt geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, bescherming tegen geluidhinder van geluidsbronnen: wegverkeer, spoorwegen, industrie en luchtvaart. De bescherming vindt primair plaats door middel van zonering.

De zonering betreft een afstand, uitgaande van een geluidsbron, waarbinnen het normenstelsel uit de Wgh van toepassing is. Deze normen mogen niet verward worden met de normen die gelden in geval van een milieuvergunning. Hiervoor gelden andere normen en procedures, welke niet

vergelijkbaar zijn met het normenstelsel uit de Wgh. Op grond van de Wgh gelden grenswaarden op basis waarvan de bouw van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone wordt beperkt of wordt verboden. Wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï, industrielawaaï en luchtvaartlawaaï kennen ieder afzonderlijke normen.

Het planvoornemen voorziet niet in het toevoegen van een geluidsgevoelig object. Ook is geen sprake van een functie die geluidhinder veroorzaakt. De geluidseffecten veroorzaakt door het gebruik van het aan te leggen fietspad (alleen langzaam verkeer) en de brink met bijbehorende voorzieningen zijn te verwaarlozen, zeker wanneer deze in verband met de reeds bestaande fietspaden en wegen langs de Mr. de la Courtstraat en Maaskant worden beschouwd. Het aspect 'Geluid' vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.3 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen. Indirect heeft de Wgv consequenties voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de omgekeerde werking genoemd. Voor het beoordelen van ruimtelijke plannen moet een toets op de 'omgekeerde werking' van de Wgv worden uitgevoerd.

Met het voorgenomen plan worden geen geurgevoelige of -veroorzakende functies toegevoegd. Het betreft enkel de aanleg van een fietspad en brink met bijbehorende voorzieningen. Het aspect geur vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig voornemen.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Wettelijk kader

In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is een lijst met indicatieve richtafstanden opgenomen voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten ten opzichte van gevoelige bestemmingen. De bedrijfsactiviteiten worden aan de hand van een milieucategorie verbonden met een maximale (indicatieve) hinderafstand.

Deze afstand (zonering) wordt bepaald door enerzijds de aard van het bedrijf en anderzijds door het karakter van zijn omgeving. De richtafstanden zijn niet wettelijk voorgeschreven en gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven en zijn geschreven voor nieuwe situaties. Indien bekend is welke activiteiten concreet beoogd worden, dan kan gemotiveerd worden afgeweken van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van richtafstanden). Voor bestaande bedrijven geldt allereerst de geldende omgevingsvergunning of de richtlijnen uit de geldende AMvB.

Conclusie

Met het voorgenomen plan worden een fietspad en een brink met bijbehorende voorzieningen

gerealiseerd. Dit betreft geen hindergevoelige of -veroorzakende functie. Het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.

4.5 Gezondheid

Geitenhouderijen

Uit het VGO onderzoek blijkt een verhoogde kans op longontsteking voor mensen die rondom een individuele geitenhouderij wonen, tot een afstand van 1,5 – 2 km. Door het toevoegen van gevoelige functies binnen een straal van 2 km rond een geitenhouderij neemt deze kans niet toe, maar worden meer mensen blootgesteld aan stoffen uit de geitenhouderij die mogelijk longontsteking veroorzaken.

Q-koorts besmetting vanuit een geitenbedrijf is door verplicht vaccineren en andere wettelijke verplichtingen onwaarschijnlijk geworden. Geconcludeerd wordt dat Q-koorts geen belemmering vormt voor het beoogde planvoornemen en dat er geen sprake is van een (verhoogd) gezondheidsrisico.

Conclusie

Gelet op de aard van het planvoornemen (aanleg van een fietspad en brink met schuilvoorziening) wordt geconcludeerd dat het planvoornemen niet voorziet in het oprichten van een gevoelige functie. Daarnaast geldt dat met het planvoornemen geen functies voor grote groepen extra kwetsbare mensen mogelijk worden gemaakt. Het planvoornemen leidt niet tot een bijdrage in een verhoogde kans op longontstekingen / het aantal longontstekingen. Het planvoornemen kan op basis van voorgaande als aanvaardbaar worden beschouwd voor wat betreft het aspect gezondheid - geitenhouderijen.

Endotoxinen toetsingskader 2.0

Endotoxine-belasting in veedichte gebieden kan worden toegerekend aan de uitstoot van veehouderijen. Voor endotoxinen is nog geen wettelijke norm vastgesteld. Wel is er een advieswaarde voor omwonenden door de Gezondheidsraad voorgesteld (30 EU/m³), welke door het ondersteuningsteam en de GGD is overgenomen (Endotoxinen toetsingskader 1.0). Afstanden waarbinnen deze advieswaarde wordt overschreden, zijn te berekenen door middel van het Endotoxine-toetsingskader.

Factoren welke de grootste mate van invloed hebben op endotoxine-concentraties in de lucht zijn de afstand van een object tot een veehouderij en het aantal dieren. Naast de diersoorten die een hoge stofemissiefactor hebben, dragen diersoorten met een lage stofemissiefactor ook bij aan de opeenstapeling van de endotoxine-concentraties in de lucht. Kortdurende (enkele uren) uitstoot van grote hoeveelheden endotoxinen hebben waarschijnlijk meer effect op de gezondheid van omwonenden dan de jaargemiddelden.

Op 30 april 2018 is er een update van het toetsingskader toegepast in de versie Endotoxinen toetsingskader 2.0. Hierbij wordt het volgende stappenplan voorgesteld om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is:

1. voor varkens en pluimveebedrijven: endotoxine richtafstand (= afstand waarbinnen naar alle waarschijnlijkheid de gezondheidkundige advieswaarde voor endotoxine wordt overschreden);
2. Toename in emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak;
3. de wijze waarop met geurbelasting wordt omgegaan voor een aanvaardbaar woon-/leefklimaat;
4. bij meerdere bedrijfsmatig gehouden diersoorten, de aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;
5. geitenhouderij binnen een straal van 2 kilometer van een gevoelige bestemming; of pluimveebedrijven binnen een straal van 1 kilometer van een gevoelige bestemming; of overige veehouderijen binnen een straal van 250 meter liggen woon- of verblijfsruimten van derden
6. de aanwezigheid van mestbe- en verwerking;
7. ongerustheid bij omwonenden.

Conclusie

Gelet op de aard van het planvoornemen (aanleg van een fietspad en brink metschuilvoorziening) wordt geconcludeerd dat het planvoornemen niet voorziet in het oprichten van een gevoelige functie c.q. kwetsbaar object. Daarnaast geldt dat er geen sprake is van een ontwikkeling van een locatie waar men langdurig verblijft. Tot slot is het zo dat het planvoornemen niet bijdraagt aan de concentraties endotoxinen in de lucht. Het planvoornemen kan op basis van voorgaande als aanvaardbaar worden beschouwd voor wat betreft het aspect gezondheid - endotoxinen.

4.6 Spuitzones

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Op grond van deze afweging kan het noodzakelijk zijn om een spuitvrije zone aan te houden. Welke afstand (minimaal) aangehouden moet worden, is niet in een wettelijke regeling voorgeschreven. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Daarnaast kan het zijn dat gepaste maatregelen genomen moeten worden om de drift te voorkomen of overdrachtsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een dichte haag.

Conclusie

Dit planvoornemen voorziet niet in het oprichten van een gevoelige functie. Daarnaast geldt dat geen locatie wordt ontwikkeld waar men langdurig verblijft. Aangezien het voorgenomen plan geen

gevoelig object betreft, worden geen belemmeringen bij het aspect 'spuitzones' verwacht.

4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een gebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of de locatie is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden.

Conclusie

Een fietspad en een brink met bijbehorende voorzieningen worden niet aangemerkt als (beperkt) kwetsbaar object: de kans dat op een fietspad of bij een brink een dodelijk ongeval plaatsvindt door de opslag of transport van gevaarlijke stoffen, overige risicobronnen of risicovolle inrichtingen is verwaarloosbaar klein. Ook zullen er binnen het plangebied geen mensen langdurig verblijven. Het aspect 'Externe veiligheid' vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig plan.

4.8 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en opgenomen in de Wet milieubeheer en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De wet voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met

getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe wet geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3%) ten opzichte van de grenswaarde (een grenswaarde van 3% staat gelijk aan de bouw van circa 1500 woningen met één ontsluitingsweg);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL.

Conclusie

Voornemens het plan worden een fietspad en brink met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd die tot doel hebben het utilitair en recreatief fiets- en voetverkeer binnen de gemeente Eersel te stimuleren en faciliteren. Hiermee is geen sprake van een toename in auto- of vrachtverkeer (het betreft enkel langzaam verkeer) en er vindt geen overschrijding van een grenswaarde of verslechtering van de luchtkwaliteit plaats. Het plan draagt niet in betekende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit en het aspect 'Luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

4.9 Water

Water vormt een steeds belangrijker aspect bij ontwikkelingen. Belangrijke thema's zijn: het vasthouden in plaats van direct afvoeren van hemelwater, het hergebruik van water, het zuinig omgaan met drinkwater en het beperken van de onttrekking van grondwater. Het is dan ook verplicht om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de toelichting aan te geven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Deze verantwoording wordt ook wel de waterparagraaf genoemd. Deze paragraaf kan als waterparagraaf worden beschouwd.

4.9.1 Nationaal waterplan

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan (Wind op Zee buiten 12 nautische mijl en verankering rijksbeleid Deltabeslissingen). Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofdwatersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Vanuit de verantwoordelijkheid voor het watersysteem verankert het Rijk de volgende principes:

- Integraal waterbeheer: Het kabinet houdt vast aan een integrale aanpak van de wateropgaven, door opgaven op het gebied van waterkwantiteit (waterveiligheid en wateroverlast), waterkwaliteit en gebruik van (zoet) water in natte en droge situaties in

samenhang te beschouwen.

- Afwenteling voorkomen: Het kabinet wil voorkomen dat waterkwantiteits- en waterkwaliteitsproblemen worden afgewenteld in de ruimte en de tijd, zoals het afwentelen van bovenstrooms veroorzaakte waterkwaliteitsproblemen op benedenstrooms gelegen wateren. Om afwenteling te voorkomen, maken beheerders onderling afspraken over acceptabele hoeveelheden en de kwaliteit van het te ontvangen water. Om afwenteling te voorkomen gelden ook de volgende tritsen:
 1. vasthouden-bergen-afvoeren
 2. schoonhouden-scheiden-schoonmaken
- Ruimte en water verbinden: Bij de aanpak van wateropgaven en de uitvoering van maatregelen vindt vooraf afstemming plaats met de andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied. Het doel is dat de scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of elkaar versterken. Met deze aanpak is het vaak mogelijk het waterbeheer te verbeteren en tegelijk de economie en de leefomgeving te versterken tegen lagere kosten.

4.9.2 Waterbeheerplan 2016-2021 'Waardevol Water'

Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' beschrijft de doelen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebieds-beheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied.

Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's.

- Droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- Voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- Natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren;
- Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- Mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met al de partners in het gebied wil uitbouwen en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en

verantwoordelijkheid.

De belangrijkste relevantie uitdagingen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen betreffen:

- voldoende water voor landbouw en natuur;
- wateroverlast en hittestress;
- vergroten waterbewustzijn.

4.9.3 Brabant Keur

Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. Deze keur is in samenwerking tussen de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel tot stand gekomen, waardoor nu sprake is van een uniforme Keur. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken plus bijbehorende beschermingszones liggen, aan welke afmetingen en vorm die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. In sommige gevallen vallen de werkzaamheden onder een Algemene regel. Dan kan er onder voorwaarden sprake zijn van vrijstelling van de vergunningsplicht. Daarnaast zijn in de Keur tevens regels opgenomen ten aanzien van de versnelde afvoer van neerslag van verhard oppervlak middels een verbodsbepaling, algemene en beleidsregels.

4.9.4 Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021

Sinds 1 januari 2008 zijn gemeenten verantwoordelijk voor het hemelwater, het afvalwater en het grondwater. In het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021 (vGRP) beschrijft de gemeente Eersel de beleidsvoornemens en maatregelen voor inzameling, transport en (lokale) verwerking van afval-, hemel- en grondwater in Eersel voor de periode 2016-2021. De algemene doelen van dit vGRP ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater zijn hieronder beschreven:

1. Zorgen voor inzameling stedelijk afvalwater Vanuit de Wet Milieubeheer heeft de gemeente de verplichting om een voorziening aan te bieden voor het inzamelen van afvalwater. Ook bij nieuwbouwlocaties zal de gemeente zorgdragen voor de inzameling van het afvalwater.
2. Zorgen voor transport van stedelijk afvalwater: Het transport van het stedelijk afvalwater binnen de gemeente Eersel vindt hoofdzakelijk plaats via een gemengd rioolstelsel. Om wateroverlast te voorkomen dient de riolering over voldoende afvoercapaciteit te beschikken. De gemeente Eersel heeft reeds in de voorgaande planperiode ingezet op het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering boven het vergroten van de diameters. De gemeente continueert dit beleid voor de komende planperiode.
3. Zorgen voor inzameling van hemelwater (voor zover niet verzorgd door particulieren): Belangrijk vertrekpunt in de wetgeving is dat de zorgplicht in eerste instantie bij de burger ligt. De burger draagt in eerste instantie zorg voor het verwerken van hemelwater op het eigen perceel. Dit kan door hergebruik, infiltreren in de bodem of bergen in bijvoorbeeld een vijver. Wanneer dit redelijkerwijs niet mogelijk is, moet de gemeente de zorgplicht overnemen mits dit doelmatig is.
4. Zorgen voor de verwerking van ingezameld hemelwater: Bij uitbreidingssituaties (nieuwbouw) zet de gemeente Eersel in op het centraal verwerken van hemelwater. Bekostiging (eerste aanleg) hiervan vindt plaats vanuit de exploitatie van het bouwplan. De

particulier is hierbij zelf verantwoordelijk voor de inzameling en afvoer van het hemelwater tot aan de perceelgrens. Bij het ontwerpen van infrastructuur in nieuwbouwplannen wordt rekening gehouden met de aanleg van deze regenwatervoorzieningen, in de vorm van een hemelwaterriool, een wadi of een watergang.

5. Zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert: Tijdens de watertoets wordt gekeken of een nieuw te ontwikkelen gebied geschikt is om te bebouwen. Bij de locatiekeuze van deze ontwikkelingen is de grondwaterstand een belangrijk aandachtspunt. Hierbij wordt bepaald of grondwater belemmerend kan zijn voor de bestemming van het gebied en zo ja, welke maatregelen in de inrichtings- en bestemmingsfase noodzakelijk zijn.
6. Doelmatig beheer en een goed gebruik van de riolering: Het beheer van de riolering is gericht op een duurzame instandhouding van het totale rioleringsstelsel tegen de laagst mogelijke kosten en zo min mogelijk overlast voor de burger en gebruiker.

4.9.5 Gevolg planvoornemen

Op basis van de Legger oppervlaktewateren wordt geconcludeerd dat zich binnen het plangebied geen beschermde watergangen bevinden. Direct ten westen van het plangebied is een A-watergang met beschermingszone gelegen. Het planvoornemen leidt echter niet tot ingrepen in de watergang of de beschermingszone van de watergang.



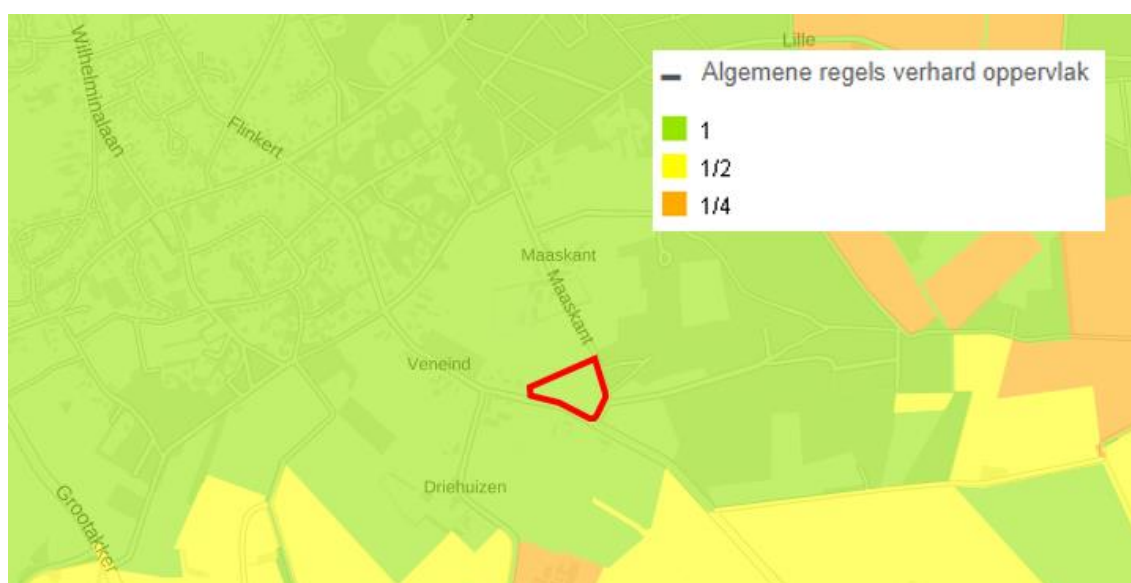
Figuur 7 Uitsnede Legger oppervlaktewateren met plangebied bij rode contour

Het te realiseren fietspad en de kleinschalige schuilvoorziening leiden ter plaatse tot een beperkte toename in het verhard oppervlak, namelijk ca. 450 m² ten gevolge van het fietspad en ca. 16 m² ten gevolge van de schuilvoorziening. Conform het beleid van het Waterschap en de gemeente, wordt ter compensatie van deze beperkte toename in het verhard oppervlak in de benodigde hemelwaterberging voorzien.

In de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater,

Brabantse waterschappen' is een rekenregel opgenomen om de benodigde bergingsvoorziening te berekenen. De vereiste compensatie kan berekend worden door de toename van het verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m).

Daarnaast geeft de kaart 'Algemene regel afvoer regenwater door verhard oppervlak' vervolgens aan of voor een specifieke situatie met minder compensatie volstaan kan worden. Navolgend is een uitsnede van deze kaart weergegeven.



Figuur 8 Uitsnede kaart waterschap De Dommel 'Algemene regels verhard oppervlak'

Ter plaatse van de beoogde uitbreidingslocatie is gevoeligheidsfactor 1 van toepassing. De benodigde compensatie bedraagt derhalve ca. 28 m³ (466 m² * 0,06 * 1). Ten aanzien van de verharding van het fietspad geldt dat deze uit een strook met een lengte van ca. 150 meter en een breedte van 3 meter bestaat. Aan weerszijden van het fietspad is voldoende ruimte (in de vorm van bermen) voor hemelwater om af te stromen en te infiltreren in de naastgelegen gronden. Dit is op dezelfde wijze als het bestaande fietspad ten oosten van de Maaskant. Tevens wordt tussen de rijbaan en het aan te leggen fietspad een greppel aangelegd waarin het hemelwater verder kan afstromen. Hiermee wordt tevens in de benodigde hemelwaterberging voorzien. Ook voor wat betreft de schuilvoorziening geldt dat hemelwater vanaf het verhard dakoppervlak op de bodem valt en dat het hier probleemloos kan infiltreren. De voetpaden worden uitgevoerd met een semi-verharding (split). Het water kan hierdoor gedeeltelijk afstromen en infiltreren in de naastgelegen gronden of direct in de bodem zelf.

Conclusie

Het aspect 'Water' vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.10 Kabels en leidingen

Ten zuiden van het plangebied liggen een persleiding en laagspanningsleiding van de gemeente t.b.v de drukriolering (zie ook onderstaand figuur). Verder geldt dat in het straatprofiel van de Mr. de la Courtstraat reguliere leidingen c.q. nutsvoorzieningen aanwezig zijn zoals (afval)water, gas, electra en telefonie.



Figuur 9 Aanduiding leidingen (geel) in straatprofiel Mr. de la Courtstraat en Maaskant (bron: GeoWeb)

Om te voorkomen dat leidingen ten gevolge van de aanleg van het fietspad en een brink met bijhorende voorzieningen (bomen, voetpaden en schuilvoorziening) worden geschaad, wordt voor aanvang van de graafwerkzaamheden een KLIC-melding gedaan. Na de melding wordt kabel- en leidinginformatie van de plek waar wordt gegraven ontvangen. Deze informatie wordt gebruikt om graafschade en gevaarlijke situaties te voorkomen. De informatie moet tijdens het graven op de locatie van het graafwerk aanwezig zijn.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'Kabels en leidingen' geen belemmering vormt voor het planvoornemen.

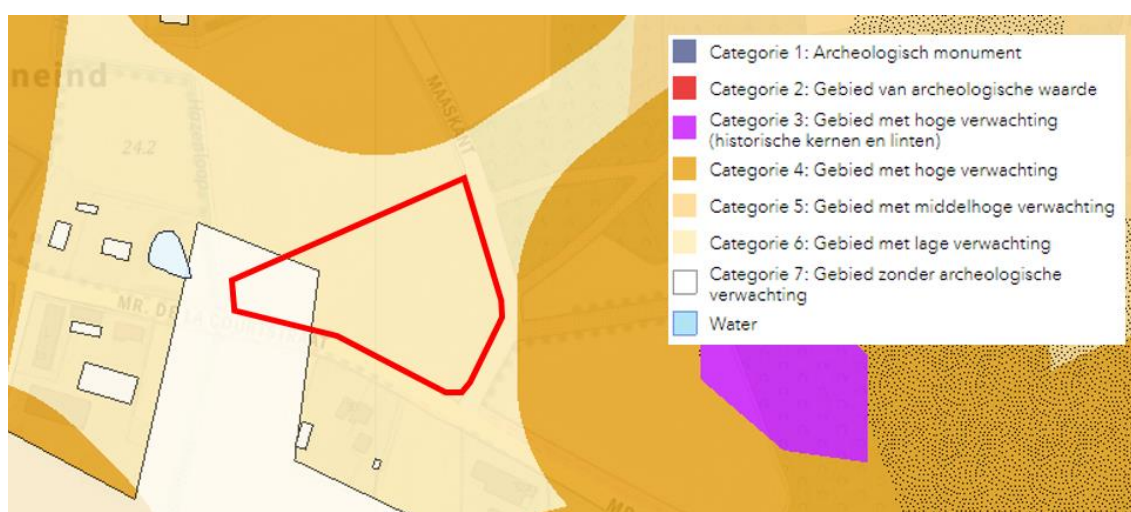
4.11 Archeologie en cultuurhistorie

4.11.1 Archeologie

Als wettelijk toetsingskader in Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeentelijk beleid

De vijf Kempengemeenten Bladel, Eersel, Bergeijk, Oirschot en Reusel-De Mierden en anderzijds de vier A2 gemeenten Waalre, Heeze-Leende, Valkenswaard en Cranendonck hebben in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening SRE Milieudienst opdracht gegeven een regionale erfgoedkaart op te stellen. De erfgoedkaart bestaat uit drie delen: de inventarisatiekaarten, de verwachtingen- en waardenkaarten voor archeologie en cultuurhistorie en de beleidskaarten voor archeologie en cultuurhistorie. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de archeologische beleidskaart.



Figuur 10 Uitsnede archeologische beleidskaart met plangebied bij rode contour

Op basis van de archeologische beleidskaart is het plangebied gelegen binnen de categorieën 6 en 7:

- Categorie 6: Het gaat hierbij om gebieden waar op archeologische en landschappelijke gronden de kans op behoudenswaardige archeologische relictten klein wordt geacht. Om die reden is een archeologisch onderzoek alleen vereist bij bestemmingsplanwijzigingen en projectbesluiten van projectgebieden die groter zijn dan 25.000 m² en dieper gaan dan 0,4 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij agrarisch bestemde gronden. Ook zal bij m.e.r. plicht nader onderzoek worden verlangd.
- Categorie 7: Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van archeologisch onderzoek, aangetoonde ontgravingen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen. Op deze terreinen rusten geen beperkingen ten aanzien van archeologie.

Gevolg planvoornemen

Onderhavig planvoornemen ziet toe op de realisatie van een fietspad en een brink met bijbehorende voorzieningen. Een deel van het fietspad is voorzien ter plaatse van gronden waaraan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 6' is toegekend. Ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 6' (gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch') zijn bodemversturende

ingrepen toegestaan indien deze niet dieper zijn dan 50 cm onder het bestaande maaiveld én de omvang van de bodemingreep niet groter is dan 25.000 m². Het plangebied is ca. 10.500 m² groot. Het te verstoren oppervlak ten behoeve van de realisatie van het fietspad bedraagt ca. 450 m² en het te verstoren oppervlak ten behoeve van de realisatie van de schuilvoorziening 10 m². Er vinden geen bodemverstorende ingrepen plaats dieper dan 50 cm beneden het bestaande maaiveld. Hiermee wordt ruimschoots onder de archeologische grenswaarden gebleven en is archeologisch onderzoek niet aan de orde.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.11.2 Cultuurhistorie

Vanaf 1 januari 2012 dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met cultuurhistorie. Dit is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg.

Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant

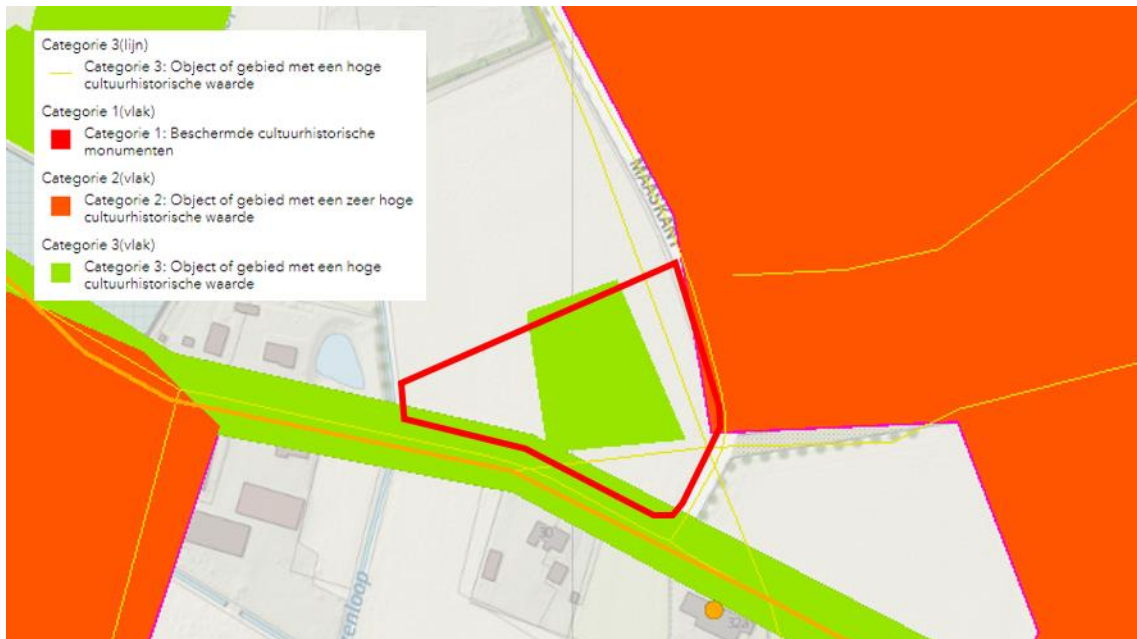
Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie zijn de cultuurhistorische (landschaps)waarden van bovenlokaal belang aangegeven. Het plangebied is op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant gelegen in cultuurhistorische regio 'De Kempen' en archeologisch landschap 'Kempenland'. De Kempen is een zwak golvend dekzandlandschap dat bestaat uit dekzandvlakten en -ruggen. Het gebied wordt doorsneden door de bovenlopen van de Grote en Kleine Dommel, Beerze en Reusel. De ruimtelijke identiteit van het ontginningslandschap van de Kempen wordt gevormd door de contrasten tussen de verschillende agrarische gebruikseenheden: de akkers, graslanden en woeste gronden. De akkercomplexen, dorpen en gehuchten liggen vanouds op de rand van de beekdalen. Langs de beken lagen de graslanden, vaak verdeeld in lange smalle percelen die omzoomd waren door elzensingels. Op de hogere delen van het landschap bevonden zich vroeger uitgestrekte heidevelden, bossen en stuifzanden. Door overbeweiding en het steken van heideplaggen ontstonden plaatselijk zandverstuivingen. De indeling in agrarische gebruikseenheden (akkers, graslanden en woeste gronden) is op veel plaatsen nog goed herkenbaar. Vooral de beekdalen zijn hier en daar buitengewoon goed bewaard gebleven. In combinatie met de dorpen en buurtschappen en de plaatselijk aanwezige kleinschaligheid verleent dit het gebied een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde.

Archeologisch landschap 'Kempenland' omvat een groot deel van het relatief hoog gelegen zandlandschap ten zuidwesten van Eindhoven. Het landschap wordt doorsneden door verschillende beken en zijbeken. Tussen de beekdalen liggen verschillende licht glooiende dekzandruggen die (vooral) langs de beekdalen bedekt zijn met uitgebreide complexen van oude bouwlanden. Verder komen reliëfrijkere zones voor met stuifduinen uit de late middeleeuwen.

Cultuurhistorische beleidskaart Eersel

Op basis van de cultuurhistorische beleidskaart van gemeente Eersel (onderdeel van de regionale

Erfgoedkaart) wordt geconcludeerd dat binnen het plangebied diverse belangrijke elementen van de lokale identiteit aanwezig zijn. Het gaat om een oude akker en lokale wegen Mr. de la Courtstraat en Postels Huufke. De cultuurhistorische waarden verdienen het om behouden te worden, maar vooral ook om als inspiratiebron te worden gebruikt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.



Figuur 11 Uitsnede cultuurhistorische beleidskaart

Conclusie

Het plangebied is onbebouwd en er is dus geen cultuurhistorisch waardevolle bebouwing binnen het plangebied aanwezig. Wel bevinden zich binnen het plangebied diverse belangrijke elementen van de lokale identiteit. De oude akker heeft gediend als inspiratie voor de ontwikkeling van de brink. Verder geldt dat de bestaande wegstructuren van de Mr. de la Courtstraat en de Maaskant behouden blijven. De ontwikkeling van het fietspad als onderdeel van een recreatief fietsnetwerk draagt tevens bij aan de beleving van het cultuurhistorisch landschap.

De cultuurhistorische elementen van de lokale identiteit hebben als inspiratiebron gediend voor het ontwerp van de brink. De aanleg van het fietspad en de ontwikkeling van de brink (inclusief gebiedseigen beplanting, voetpaden en een kleinschalige schuilvoorziening) leiden niet tot aantasting van cultuurhistorische waarden.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'cultuurhistorie' geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

5 CONCLUSIE

Zoals weergegeven in hoofdstuk 1 en 2 dient in de m.e.r. aanmeldingsnotitie aandacht te worden besteed aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De criteria luiden als volgt:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van het potentiële effect (in samenhang met bovenstaande omstandigheden).

Deze aspecten zijn in voorgaande hoofdstukken aan bod gekomen en hieruit blijkt dat:

- het planvoornemen enkel betrekking heeft op een ontwikkeling van een vrijliggend fietspad en brink. Met dit planvoornemen wordt aangesloten op een bestaande stedelijke ontwikkeling en vindt middels een beperkt nieuw ruimtebeslag een verbetering van de bestaande infrastructuur en verkeersveiligheid plaats.
- de beoogde ontwikkeling niet van negatieve invloed is op Natura 2000-gebieden, dan wel andere natuurgebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland;
- het planvoornemen niet leidt tot belangrijke negatieve milieugevolgen.

Op basis van voorgaande beoordeling wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling van het vrijliggend fietspad en de brink aan de Mr. De La Courstraat / Maaskant te Vessem (gemeente Eersel), gezien de kenmerken, plaats en potentiële effecten geen belangrijke negatieve milieueffecten kan veroorzaken die een volwaardige m.e.r.-procedure wenselijk of noodzakelijk maken.

6 BIJLAGEN

Bijlage 1: Aeriusberekening

Bijlage 2: Quicksan flora en fauna

Bijlage 3: Historisch bodemonderzoek

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Pouderoyen - Tonnaer	Mr. de la Courtstraat, 5512AR Vessem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Fietspad en brink te Vessem	ReQy8eZppbeK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 14:29	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,51 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

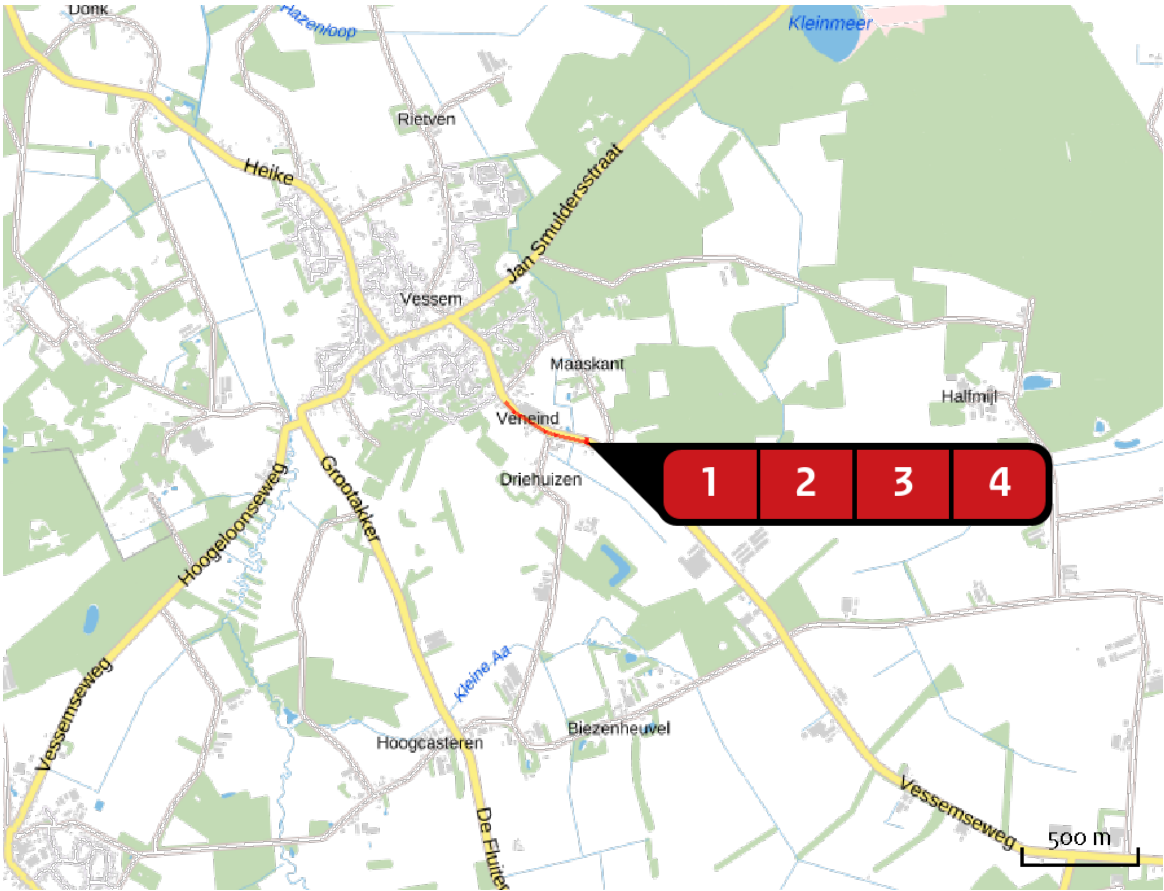
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie fietspad en brink

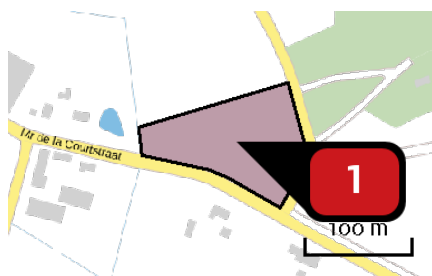
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3,53 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

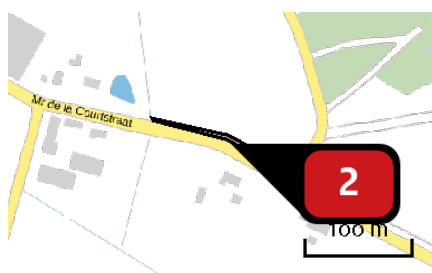
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
149004, 380754
3,53 kg/j
< 1 kg/j

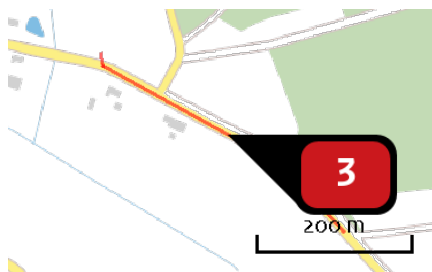
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,53 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
148989, 380720
< 1 kg/j
< 1 kg/j

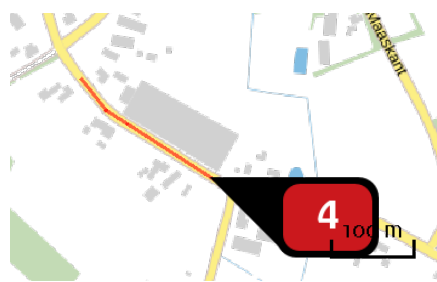
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Asfaltfreesmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
149136, 380633
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	25,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 4
148781, 380773
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Rapportage
Quickscan Flora en Fauna

Mr. De la Courtstraat / Maaskant
Vessem

rapport 3276R006-4

datum: 14 oktober 2020
opdrachtgever: Pouderoyen-Tonnaer,
St. Stevenskerkhof 2,
6511 VZ Nijmegen.

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Ecoloog / adviseur



Ir. J.B.P. van der Stroom
Ecoloog / senior adviseur

SAMENVATTING

In verband met herinrichting van het terrein aan de Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem is door Pouderoyen-Tonnaer schriftelijk opdracht verleend om een quickscan flora en fauna op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna en om vast te stellen of de geplande activiteit van invloed is op beschermde flora of fauna.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Eersel	
Adres	Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem	
Kadastraal	Sectie: L	Nr: 505 (ged.)
Coördinaten	X: 149.038	Y: 380.720
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 9200 m ²	

Bij de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem, is op de locatie geen beschermde flora en fauna waargenomen die een belemmering kan vormen voor de voorgenomen activiteit. Ook worden, op basis van het gebruik van de locatie en de directe omgeving, geen beschermde flora en fauna verwacht.

Op basis van de quickscan wordt een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, voor de geplande activiteiten, niet noodzakelijk geacht. Voor de geplande activiteiten is op basis van de bekende gegevens geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	WET NATUURBESCHERMING	2
3	LOCATIEGEGEVENS	4
3.1	ALGEMEEN	4
3.2	OMGEVING	4
3.3	NATURA 2000	4
3.4	NATUURBEHEERPLAN	4
4	QUICKSCAN.....	5
4.1	DOELSTELLING	5
4.2	BESCHRIJVING VAN DE ACTIVITEIT	5
4.3	BIOTOOPTYPEN EN BESCHRIJVING FLORA EN FAUNA	5
4.4	WAARNEMINGEN VANUIT DE OMGEVING	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
	Bijlage 1	situering in de regio
	Bijlage 2	globaal rapport verspreiding beschermde diersoorten
	Bijlage 3	checklist vooronderzoek vleermuizen
	Bijlage 4	fotobijlage
	Bijlage 5	voorlopig ontwerp

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met herinrichting van het terrein aan de Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem is schriftelijk opdracht verleend om een quickscan flora en fauna op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna en om vast te stellen of de geplande activiteit van invloed is op beschermde flora of fauna.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de mevrouw L. Genefaas. De werkzaamheden bij Archimil zijn begeleid door de heer P. Heesakkers.



Luchtfoto van de onderzoekslocatie

2 WET NATUURBESCHERMING

De bescherming van plant- en diersoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Ongeveer 500 soorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen, vallen onder de bescherming van deze wet. Om kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen, zoals het verbod op het doden of verontrusten van dieren of het verbod om planten te plukken.

De wet is bedoeld om soorten te beschermen en dient niet ter bescherming van individuele planten of dieren. De wet is erop gericht dat het voortbestaan van soorten niet in gevaar te brengen.

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Brabant geregeld in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant van 10 september 2019.

De Wet natuurbescherming stelt het volgende:

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden, te vangen en/of te verstoren. Het is tevens verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. (artikel 3.1)

Naast vogels is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren. Het is tevens verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Het is verboden om planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. (artikel 3.5)

Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. (artikel 3.10).

Dit houdt in dat binnen het plangebied in eerste instantie vastgesteld dient te worden of daarbinnen of in de directe nabijheid beschermde soorten aanwezig zijn. Indien deze aanwezig zijn dient het schadelijke effect van de activiteiten op de aanwezige soorten vastgesteld te worden en dient mogelijk een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

3 LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het zuidelijke deel op het kadastrale perceel gemeente Vessem, sectie L, nummer 505, aan de Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem. Het perceel is in gebruik als landbouwgrond (maïsakker).

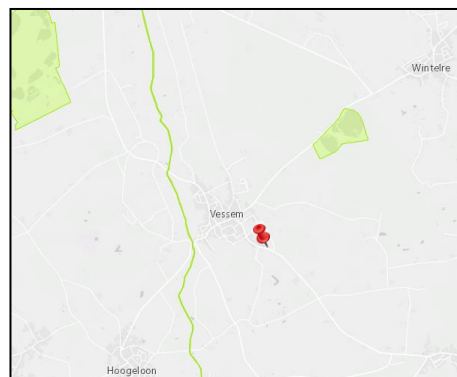
3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuidenwesten van de dorpskern van Vessem. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: landbouwgrond (betreft resterend deel van het perceel)
- Oostzijde: Maaskant (weg), landbouwperceel, Breemhoeve (weg) en gemengd bos
- Zuidzijde: Meester de la Courtstraat, erf huisnummer 30 en landbouwpercelen
- Westzijde: Erf Meester de la Courtstraat 17, omzoomd met groenzone

3.3 Natura 2000

In de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen natuurgebieden gelegen die als Natura 2000 gebied zijn aangewezen. Het meest nabijgelegen Natura 2000 gebied zijn op meer dan 1 km afstand gelegen dit betreffen enkele deelgebieden van Kemperland West (oa. natuurlijke zone langs de Kleine Beerze en het Grootmeer).

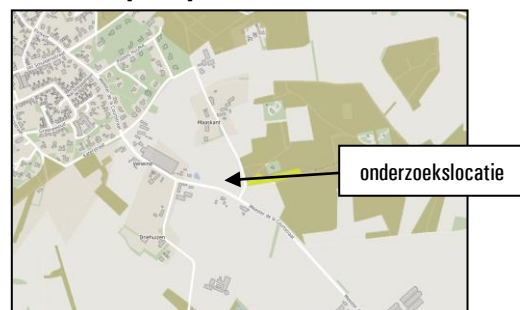


Gelet op de kleinschaligheid van de beoogde activiteit (zie §4.2) en de afstand tot het Natura 2000 gebied, zal de gewenste herinrichting naar alle waarschijnlijkheid niet tot een toename van de stikstofdepositie in het Natura2000 gebied leiden. Om dit te bevestigen zou een Aeriusberekening worden kunnen uitgevoerd.

3.4 Natuurbeheerplan

Uit het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een natuurgebied gelegen is. Oostelijk aangrenzend terrein (licht groen) is aangemerkt als Kruiden- en faunarijk grasland. Het omliggend gebied (licht bruin/groen) is aangemerkt als droog bos met productie.

Natuurbeheerplan provincie Noord-Brabant



4 QUICKSCAN

4.1 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de onderzoekslocatie soorten aanwezig (kunnen) zijn die vallen onder de Wet natuurbescherming en waarmee bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden, hetzij in het zoeken naar alternatieven voor de geplande werkzaamheden, hetzij in het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.

4.2 Beschrijving van de activiteit

In de nabije toekomst zal op de locatie een brink worden aangelegd. Aan de zuidzijde zal, parallel aan de Mr. De La Courtstraat, een fietspad worden aangelegd. Ten noorden van het fietspad zal een fruitboomgaard worden gerealiseerd welke aan de noordzijde wordt begrenst door een meidoornhaag. Aan de Maaskant zullen populieren worden aangeplant. In bijlage 5 is een planschets opgenomen.

De brink is een gemeenschappelijke open ruimte in of aan de rand van een dorp, dat vaak bestaat uit gras en bomen. Brinken dateren uit de late middeleeuwen of later en waren gesitueerd aan de rand van het dorp. Na de middeleeuwen groeien de dorpen en komt de brink veelal binnen het dorp te liggen. Ook verandert het gras in stenen en wordt de brink een plein voor markten.

4.3 Biotooptypen en beschrijving flora en fauna

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. Op voorhand is ingeschat dat, gelet op het gebruik van de locatie als akker, vogels en vleermuizen vermoedelijk de belangrijkste fauna zijn welke negatief beïnvloed zouden kunnen worden door de beoogde herinrichting.

Middels een literatuurstudie (zie §4.4) en veldonderzoek is beoordeeld in hoeverre op voorhand reeds een verstoring van beschermde soorten op zou kunnen treden.

De veldinspectie is uitgevoerd op 6 oktober 2020 door de heer J. Timmermans, ervaren ecologisch medewerker van ons bureau. In bijlage 4 is fotoreportage van het plangebied bijgevoegd. Bij de veldinspectie is gebleken dat het terrein momenteel in gebruik is als akker met rammenas.

Op de bladeren zijn diverse algemene vlinders (oa. koolwitje) aangetroffen. Gelet op het gebruik is de locatie niet geschikt voor beschermde vlindersoorten.



Op oostelijk aangrenzend terrein zijn enkele tapuiten waargenomen, welke momenteel op doorreis zijn naar Afrika. Het terrein en zijn omgeving zou oa. geschikt kunnen zijn voor de patrijs. Er zijn echter geen exemplaren waargenomen.

In de bomenrij langs de Mr. de la Courtstraat zijn geen gaten of spleten waargenomen, welke gebruikt kunnen worden als verblijfplaats door vleermuizen. Langs de Maaskant is jonge aanplant aanwezig van lepen. Evenwel zijn in de kroon van de bomen geen nesten waargenomen. Opgemerkt wordt dat de bomen nog grotendeels voorzien waren van blad. Niet uit te sluiten valt dat in de broedperiode de bomen worden gebruikt als broedplaats voor diverse vogelsoorten.

Met betrekking tot de potentiële aanwezigheid van vleermuizen is een checklist van de vleermuizenwerkgroep Nederland ingevuld (bijlage 3). Uit de checklist volgt dat langs de Mr. de la Courtstraat een bomenrij aanwezig is welke gebruikt kan worden als lijnelement. Het plangebied zelf kan gebruikt worden als foerageergebied. Aangezien geen werkzaamheden plaatsvinden aan de bomenrij en het aanbod van een meer geschiktere foerageerbiotoop in de omgeving wordt het niet waarschijnlijk geacht dat de herontwikkeling een negatief effect zal hebben op het voortbestaan van vleermuizen.

Ten tijde van de veldinspectie is geen flora en/of fauna waargenomen welke voorkomt in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Gelet op het gebruik van de locatie en zijn omgeving worden deze, met uitzondering van een foeragerende patrijs, ook niet verwacht.

4.4 Waarnemingen vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd bij het Natuurloket. De gegevens zijn afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De rapportage is bijgevoegd in bijlage 2. Opgemerkt wordt dat binnen een straal van 0-1 kilometer alleen de vogels en zoogdieren zijn waargenomen. Derhalve zullen ook de soorten in een straal tot 5 kilometer worden behandeld. Uit de rapportage blijkt dat binnen een straal van 0-5 kilometer van de onderzoekslocatie de volgende soorten zijn waargenomen:

Amfibieën (bastaardkikker, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, vinpootsalamander)

De kamsalamander, knoflookpad, poelkikker en vinpootsalamander zijn gebonden aan solitaire wateren welke niet bevolkt zijn met vis.

De *heikikker* is een cultuurvliesende soort die een zeer duidelijke voorkeur heeft voor de vennen in half-natuurlijke graslanden en heide- en vennengebieden. De voortplanting vindt plaats in ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie.

Aangezien solitair water ontbreekt is het voorkomen van bovengenoemde soorten binnen het plangebied uit te sluiten.

De bastaardkikker is, evenals oa. de bruine kikker en de gewone pad, een algemene soort welke is opgenomen in bijlage A van de Wet natuurbescherming en in bijlage 3 van de Conventie van Bern. De soorten zijn eveneens opgenomen in bijlage 3 van de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant, waardoor een vrijstelling geldt voor de genoemde soorten.

Deze algemene soorten zijn voor hun voortplanting watergebonden en zullen, gelet op het huidige landgebruik, binnen het plangebied niet voorkomen.

Reptielen (levendbarende hagedis)

De *levendbarende hagedis* is een nationaal beschermde soort welke is gebonden aan heide- en hoogveen-landschap of ruige landschappen als bermen, (spoor)wegen en duinen.

Door het ontbreken van dergelijk habitat binnen het plangebied is het voorkomen van deze soorten uit te sluiten.

Vissen (-)

In de gegevensdatabank van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn geen gegevens bekend van vissen in de directe omgeving van de planlocatie.

Aangezien open water ontbreekt worden deze soorten ook niet verwacht.

Kevers en weekdieren (-)

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland komen geen beschermde kevers en weekdieren voor in de omgeving van het plangebied. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

Het *vliegend hert* komt voor in (oude) eikenbossen.

De beschermde houtkevers; *vermijloenkever*, *heldenbok* en *juchtleerkever* zijn afhankelijk van oude, holle of vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout.

De beschermde waterkevers *brede geelrandwaterroofkever* en *gestreepte waterroofkever* zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren.

De aquatische slakkensoort *platte schijfhoren* is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. *Bataafse stroommossel* is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken).

In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor de beschermde soorten kevers en weekdieren. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Vlinders (bruine eikenpage, gentiaanblauwtje, grote vos, grote weerschijnvlinder, teunisbloempijlstaart)

De *bruine eikenpage* is een vrij zeldzame standvlinder die lokaal voorkomt op de hoge zandgronden, de duinen en Zuid-Limburg. De soort leeft langs bosranden, open bospaden, eikenhakhout, kapvlakten in eikenbossen en jonge eikenaanplant. Voor een hun nectar gaan ze op zoek naar bramen, wilde liguster, sporkehout, jacobskruiskruid of koninginnekruid.

Het *gentiaanblauwtje* is voor zijn voedsel afhankelijk van de klokjesgentiaan. Het habitat bestaat uit natte heide, vochtige heischrale graslanden en blauwgraslanden, met een afwisselende structuur. Voor het voeden van de larven is de soort afhankelijk van de bossteekmier of moerassteekmier, welke de larven voeden tot ze het volgend voorjaar ontpoppen.

De *grote vos* is voor de afzet van eieren sterk afhankelijk van iepen en fruitbomen. De overwintering vindt plaats in grotten of holle bomen. Binnen het plangebied of zijn directe omgeving zijn geen fruitbomen of iepen aangetroffen. Mogelijk dat in nabijgelegen siertuinen geschikt voortplantingshabitat aanwezig is.

De *grote weerschijnvlinder* komt voor in vochtige oudere loofbossen met open plekken erin. Vaak zijn het structuurrijke bossen uit verschillende boomsoorten met beekdalen en paden met brede bermen. De mannetjes en vrouwtjes ontmoeten elkaar bij opvallende, uit het kronendak of de bosrand stekende oude bomen als eiken. Als waardplanten dienen verschillende wilgensoorten (*Salix*). De vlinders zitten graag bij poelen op de weg en op de mest van andere dieren.

De *teunisbloempijlstaart* is afhankelijk van het wilgenroosje, de bastaard wederik en de kattenstaart als waardplant en leeft in open plekken van vochtige bossen en aan bosranden.

Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de genoemde soorten. Door de herontwikkeling zou de locatie in de toekomst wel geschikt kunnen zijn voor de bruine eikenpage en de grote vos.

Libellen (bosbeekjuffer, gevlekte glanslibel, gevlekte witsnuitlibel)

De *bosbeekjuffer* is gebonden aan beschaduwde, koele en zuurstofrijke beken, die gekenmerkt worden door een natuurlijke morfologie. Een grote variatie in stroomsnelheid is kenmerkend, meestal veroorzaakt door meanders en natuurlijke obstakels in de beek.

De *geflekte glanslibel* leeft tussen waterplanten in verlandingszones van vennen, petgaten en moerasbossen, nabij uitgestrekte riet- en zeggenvelden, welke doorgaans onder invloed staan van kwel. Ze jagen langs bos en struweel.

De *geflekte witsnuitlibel* leeft tussen waterplanten in verlandingszones van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Vaak bestaat de vegetatie uit een combinatie van riet, losdodden, krabbescheer en ondergedoken waterplanten zoals kransvederkruid en grof hoornblad.

Aangezien geschikt habitat op of in de directe omgeving van de planlocatie ontbreken zijn deze soorten binnen het plangebied uit te sluiten.

Vaatplanten (drijvende waterweegbree, kartuizer anjer)

De *drijvende waterweegbree* is opgenomen in bijlage A van de Wet natuurbescherming en in bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. De soort komt voor in stilstaand tot zwak stromend water met een niet tot zwak humeuze bodem en is gebonden aan helder, voedselarm, zwakzuur water.

De *karthuizer anjer* staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al dan niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen. Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bosschages langs bermen en dijken en op leistehellingen en zandsteenrotsen. Karthuizer anjer is waarschijnlijk zeer sterk achteruit gegaan door bemesting.

Aangezien geschikt habitat op of in de directe omgeving van de planlocatie ontbreken zijn deze soorten binnen het plangebied uit te sluiten.

Zoogdieren (eekhoorn, egel, ondergrondse woelmuis, rosse woelmuis)

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is.

De *egel* komt in onze streken in bijna alle landschappen voor. Met name in tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn ze echter algemener dan in andere. Egels komen ook in steden voor, zolang er maar groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. In de zomer slapen egels vaak op de kale grond onder dicht struikgewas, in holtes onder boomwortels, in composthopen of konijnenholen. Soms worden slaapnesten gebouwd van losse bladeren. Een nest voor de jongen ligt op een goed verborgen plek zoals in een compost-, takken- of puin hoop. Winternesten worden meestal in de grond gemaakt, tegen een schutting aan, in een schuur of bijgebouw of in een takken- of composthoop. Egels zijn altijd alleen op stap en vormen geen vaste paartjes. Ze hebben min of meer een vast 'leefgebied' (mannetjes 20-40 ha, vrouwtjes 10-20 ha), maar ze hebben geen 'territorium' dat ze verdedigen tegen soortgenoten. Egels leggen per nacht een paar kilometer af en zijn derhalve niet plaatsgebonden.

De *ondergrondse woelmuis* komt vooral voor in kleinschalig cultuurlandschap. Hij houdt van een dichte gras- of kruidlaag en zoomvegetaties zoals bermen en bomenrijen maar ook van (hooggelegen) weide- en akkerbouwland, licht (vochtig) loofbos, boomgaarden en tuinen.

De *rosse woelmuis* leeft bij voorkeur in loof- en gemengd bos met daaronder een struik- of kruidlaag, maar hij komt ook voor in jonge aanplant en in naaldbos. Ook leeft hij in houtwallen, heggen, bosranden en parken. Hij waagt zich zelden in open gebieden zonder beschutting.

Aangezien geschikt habitat ter plaatse van de planlocatie ontbreekt zijn deze soorten binnen het plangebied uit te sluiten.

Niet uit te sluiten valt dat de locatie door vrijgestelde soorten (zoals konijn, haas, ree en vos) gebruikt wordt als migratieroute tussen leef- en foerageergebieden. Gezien de beperkte omvang ingreep zal de herinrichting geen negatieve invloed hebben op de genoemde soorten.

Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis)

De genoemde soorten zijn opgenomen in bijlage A van de Wet natuurbescherming en in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De verblijf- / rustplaatsen van de baardvleermuizen, franjestaart, grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk spleten en holtes van bomen. De gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis zijn gebonden aan gebouwen.

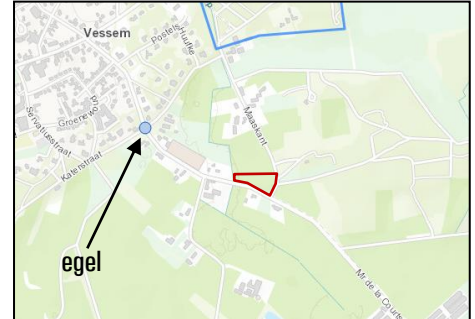
Op de locatie of in de directe omgeving zijn geen geschikte bomen met spleten en holtes aangetroffen. Evenmin is bebouwing aanwezig, waardoor het voorkomen van verblijfplaatsen van de genoemde soorten is uit te sluiten. Het gebied kan wel gebruikt worden als foerageergebied voor diverse soorten. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied. Aangezien door de herinrichting een gevarieerder terrein zal ontstaan zal dit een positief effect hebben op het voorkomen van insecten en derhalve zal het gebied meer geschikt zijn als foerageergebied.

Vogels (boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif)

Binnen het plangebied zijn geen mogelijke nestplaatsen voor de hierboven genoemde vogels aanwezig. Daarnaast wordt, door het gebruik van de locatie, het plangebied niet geschikt geacht als foerageergebied voor bovenstaande soorten.

Waarneming.nl

De website Waarneming.nl van de stichting Natuurinformatie is geraadpleegd. Op de site zijn voor de periode 2017-2020 geen waarnemingen van zeldzame soorten in de directe omgeving (< 100 m) van de onderzoekslocatie geregistreerd.



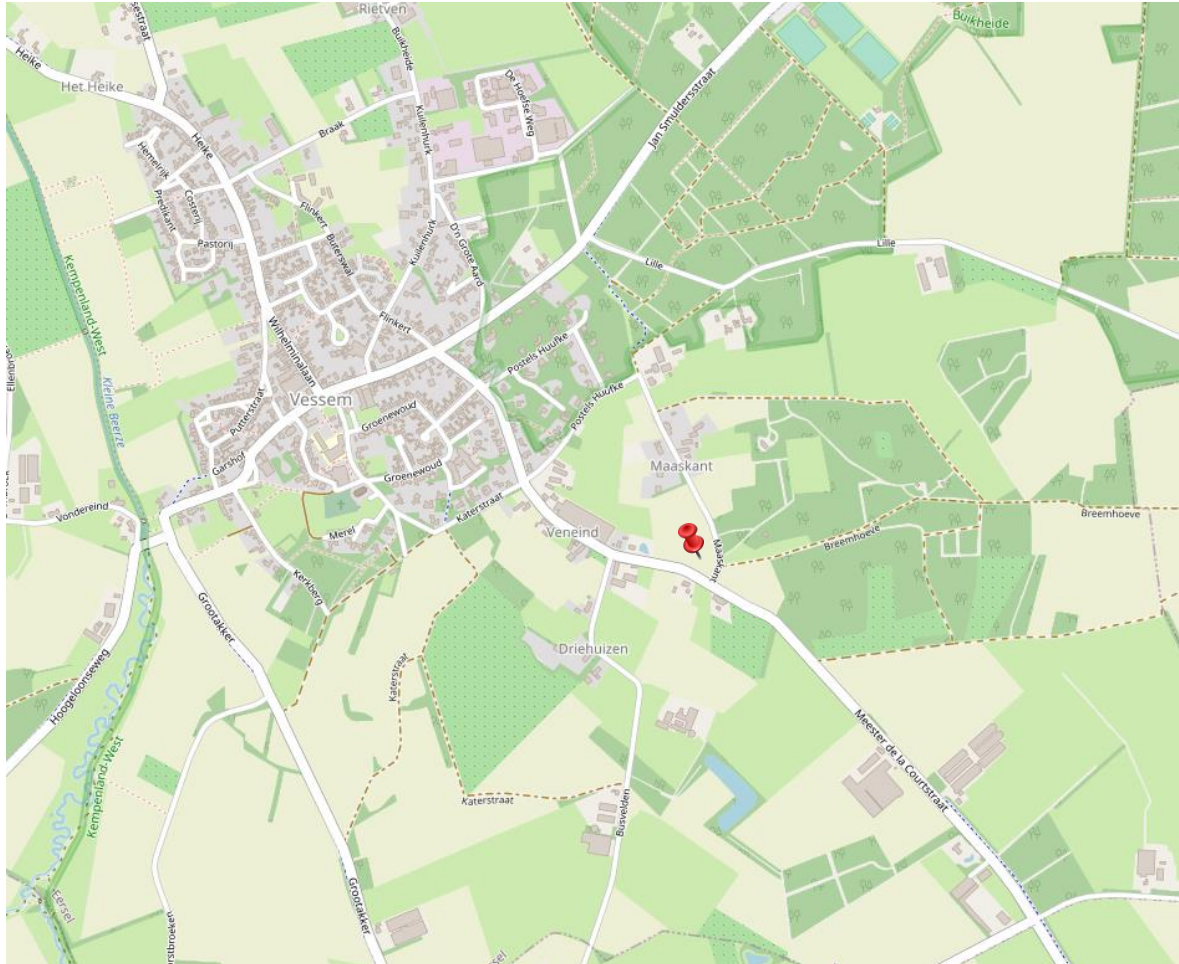
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Bij de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de Mr. De la Courtstraat / Maaskant te Vessem, is op de locatie geen beschermde flora en fauna waargenomen die een belemmering kan vormen voor de voorgenomen activiteit. Ook worden, op basis van het gebruik van de locatie en de directe omgeving, geen beschermde flora en fauna verwacht.

Op basis van de quickscan wordt een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, voor de geplande activiteiten, niet noodzakelijk geacht. Voor de geplande activiteiten is op basis van de bekende gegevens geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

BIJLAGEN

(kaart OpenStreetMap.org)



14 oktober 2020

rapportnummer: 3276R006-4

bijlage 2

globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Project : Mr. de la Courtstraat/Maaskant te Vessem

Referentie: 3276R006

Datum : 22 september 2020

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 22 september 2020' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van Het Natuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

Telefoon: 0800 2356333



Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 22 september 2020'

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren		0 - 1 km
Egel	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Rosse woelmuis	Zoogdieren		0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën		1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bosbeekjuffer	Libellen		1 - 5 km
bruine eikenpage	Dagvlinders		1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren		1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	1 - 5 km
gentiaanblauwtje	Dagvlinders		1 - 5 km
Gevlekte glanslibel	Libellen		1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten		1 - 5 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		1 - 5 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren		1 - 5 km
teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Vinpootsalamander	Amfibieën		1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Beekprik	Vissen		5 - 10 km
Beekrombout	Libellen		5 - 10 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Das	Zoogdieren		5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gaffelibel	Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten		5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen		5 - 10 km
iepenpage	Dagvlinders		5 - 10 km
kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km
Kwabaal	Vissen		5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
veldparelmoervlinder	Dagvlinders		5 - 10 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Wezel	Zoogdieren		5 - 10 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		5 - 10 km
Wild zwijn	Zoogdieren		5 - 10 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten		10 - 25 km
Boommarter	Zoogdieren		10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren		10 - 25 km
Dennenorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten		10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren		10 - 25 km
Eikelmuis	Zoogdieren		10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone bronlibel	Libellen		10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote modderkruiper	Vissen		10 - 25 km
Hermelijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Hoogveenglanslibel	Libellen		10 - 25 km
Kempense heidelibel	Libellen		10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten		10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten		10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten		10 - 25 km
kommavlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Kranskarwij	Vaatplanten		10 - 25 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten		10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Smalle raai	Vaatplanten		10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Libellen		10 - 25 km
spiegeldikkopje	Dagvlinders		10 - 25 km
Spits havikskruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten		25 - 50 km
Akkerogentroost	Vaatplanten		25 - 50 km
Berggamander	Vaatplanten		25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bergnachtorchis	Vaatplanten		25 - 50 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten		25 - 50 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
grote parelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Karwijselie	Vaatplanten		25 - 50 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Knollathyrus	Vaatplanten		25 - 50 km
Korensla	Vaatplanten		25 - 50 km
Kruiptijm	Vaatplanten		25 - 50 km
Molmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten		25 - 50 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	25 - 50 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Ringslang	Reptielen		25 - 50 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten		25 - 50 km
Schubvaren	Vaatplanten		25 - 50 km
Schubzegge	Vaatplanten		25 - 50 km
sleedoornpage	Dagvlinders		25 - 50 km
Vliegend hert	Kevers		25 - 50 km
Wilde averuit	Vaatplanten		25 - 50 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Wolfskers	Vaatplanten		25 - 50 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
zilveren maan	Dagvlinders		25 - 50 km
aardbeivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Adder	Reptielen		50 - 100 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten		50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen		50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bosboterbloem	Vaatplanten		50 - 100 km
Bosdravik	Vaatplanten		50 - 100 km
bosparelmoervlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Brave hendrik	Vaatplanten		50 - 100 km
bruin dikkopje	Dagvlinders		50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
donker pimperlblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Elrits	Vissen		50 - 100 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen		50 - 100 km
Europese steur	Vissen	wnb-hrl	50 - 100 km
Franjementiaan	Vaatplanten		50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen		50 - 100 km
Getande veldsla	Vaatplanten		50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten		50 - 100 km
Gewone zeehond	Zoogdieren		50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten		50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren		50 - 100 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten		50 - 100 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten		50 - 100 km
grote vuurvlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten		50 - 100 km
Kalketrip	Vaatplanten		50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
kleine heivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten		50 - 100 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Naaldenkervel	Vaatplanten		50 - 100 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten		50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten		50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten		50 - 100 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Stofzaad	Vaatplanten		50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten		50 - 100 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren		50 - 100 km
Vliegenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		50 - 100 km
Zinkviooltje	Vaatplanten		50 - 100 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten		100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Libellen		100 - 250 km
duinparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Groensteel	Vaatplanten		100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten		100 - 250 km
Moerasgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Rozenkransje	Vaatplanten		100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten		100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten		100 - 250 km
Tengere distel	Vaatplanten		100 - 250 km
Trosgamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
veenbesblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km
Veenbloembies	Vaatplanten		100 - 250 km
veenhooibeestje	Dagvlinders		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten		100 - 250 km

14 oktober 2020

rapportnummer: 3276R006-4

bijlage 3

checklist vooronderzoek vleermuizen

Vleermuizenprotocol

(versie 13 maart 2017)

Inleiding

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

Checklist

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? JA / NEE

- a) Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten? JA / NEE
Zo niet, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- b) Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.
- c) Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen $> 1,5$ meter aanwezig? JA / NEE

- a) Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? JA / NEE
Zo ja, onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.
- b) Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.
- c) Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water

Is er open water aanwezig?

JA / NEE

a) Is er water?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b) Is er water in tenminste iets besloten gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

c) Is er water in open gebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

d) Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

JA / NEE

a) Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

JA / NEE

a) Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

b) Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.

c) Mogelijk foerageergebied?

JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

- d) Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? JA / NEE

- a) Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? JA / NEE
Zo ja, nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen aanwezig, die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden? JA / NEE

Zo ja, nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan. Er is zowel in deze checklist als bij de uitgebreide tabel uit het protocol aangenomen dat de onderzoeker een ervaren ecooloog is die kennis heeft van het landschap en potentieel geschikte habitats voor vleermuizen kan identificeren.

bijlage 4
fotobijlage





Foto's huidige situatie (d.d. 6 oktober 2020)

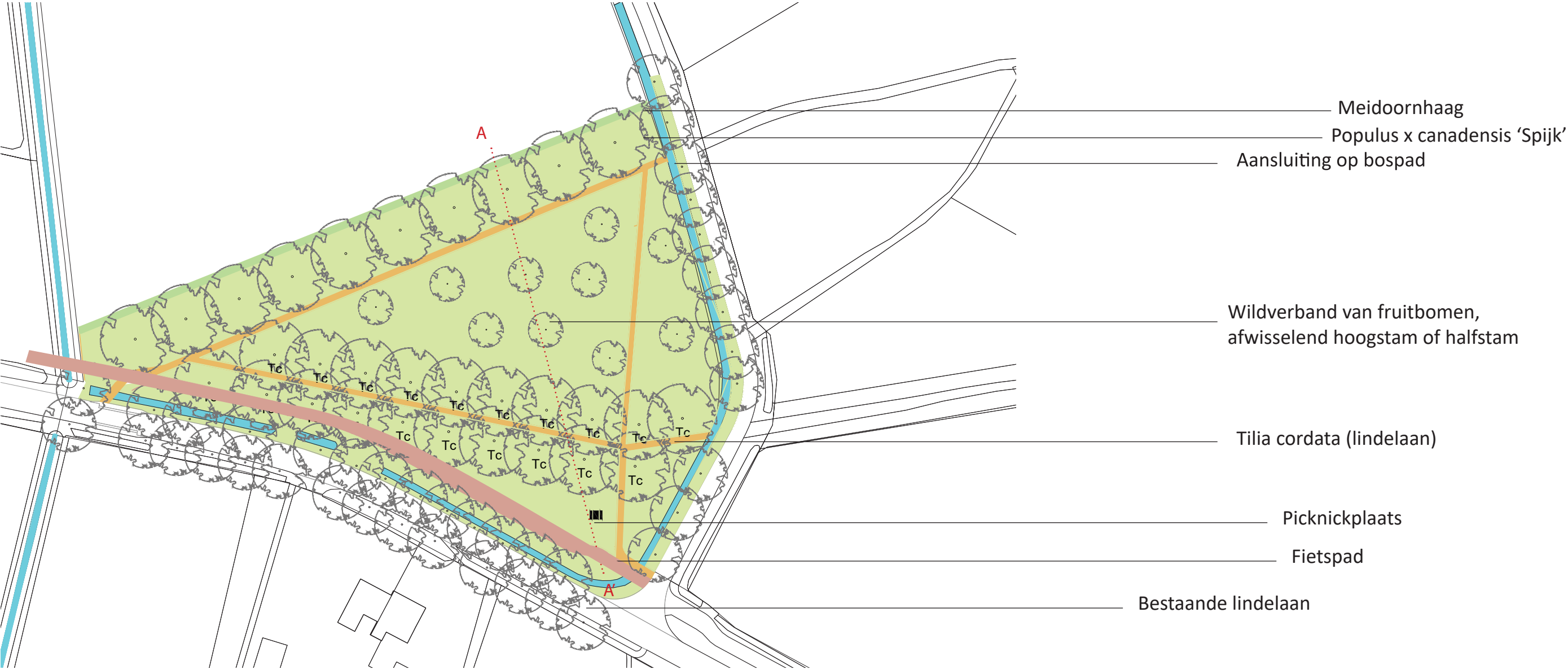
14 oktober 2020

rapportnummer: 3276R006-4

bijlage 5

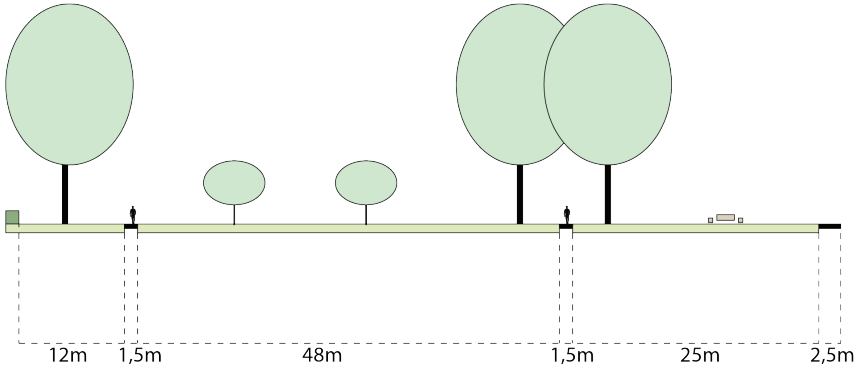
voorlopig ontwerp

Boomgaard Maaskant, Vessem variant 1



Bomen

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Tilia cordata	Winterlinde
Cydonia oblonga	Kweepeer
Pyrus comunnis	Handpeer
Prunus domestica 'Opal'	Pruim
Malus domestica 'Ecolette'	Appel
Malus domestica 'Santana'	Appel
Malus domestica 'Topaz'	Appel
Prunus avium 'Sunburst'	Kers
Mespilus germanica	Mispel



Bloemmengsel

Naam	m2	Leverancier	prijs per 25 gram (15- 25 m inzaaien)	Totale prijs
Bloemenmengsel G1	-	Cruytdhoeck	€ 28,86	-

Historisch bodemonderzoek

Meester de la Courtstraat/Maaskant
te Vessem (gemeente Eersel)

Historisch bodemonderzoek

Meester de la Courtstraat/Maaskant te Vessem
(gemeente Eersel)

Rapportnummer: E204158.001/TRE

Datum: 27 november 2020

Naam opdrachtgever: Gemeente Eersel, mevrouw A. Meulenbroeks

Adres opdrachtgever: Postbus 12, 5520 AA te EERSEL

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: De heer A.P.M. Reijnders

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Doel historisch onderzoek.....	1
1.3	Geraadpleegde bronnen.....	1
2	Locatiegegevens.....	2
2.1	Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving	2
2.1.1	Algemene terreingegevens.....	2
2.1.2	Omgeving van het terrein.....	2
2.1.3	Voormalig en huidig gebruik.....	2
2.1.4	Bodemonderzoek	3
2.1.5	Veldinspectie	4
2.1.6	Asbest	4
2.1.7	PFAS.....	5
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens	5
3	Hypothese en conclusie.....	7
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Onderzoekslocatie	
Bijlage 1	Foto's onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kadastrale gegevens	
Bijlage 3	Kaarten Topotijdreis	
Bijlage 4	Bodemrapportage omgevingsdienst Noord Brabant	
Bijlage 5	Aanvullend onderzoek Lankelma, rapportnr.: 66861.001, d.d. 17 juli 2017	
Bijlage 6	Situatietekening VBO Lankelma, rapportnr: 66861, d.d. 24 september 2014	

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van mevrouw A. Meulenbroeks, namens gemeente Eersel, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Meester de la Courtstraat/Maaskant te Vessem.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Vessem, sectie L, kavelnr. 505. Het te onderzoeken gedeelte betreft een gedeelte van dit kadastrale perceel.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen aanleg van een fietspad en brink.

Een brink is een open ruimte in een nederzetting en bestaat meestal uit gras en bomen (bron: Wikipedia).

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Eersel;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Eersel;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Eersel;
- Register bodemonderzoeken gemeente Eersel;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 11.000 m² en betreft momenteel een perceel landbouwgrond (zie bijlage 1: foto-overzicht en figuur 2: onderzoekslocatie).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het kerkdorp Vessem (gemeente Eersel).

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Meester de la Courtstraat. De oostzijde van de onderzoekslocatie worden begrensd door de Maaskant. De overige zijden worden begrensd door de belendend percelen en de naastgelegen woonlocatie.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als een agrarisch buitengebied ten zuidoosten van het kerkdorp Vessem (gemeente Eersel).

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever (mevrouw A. Meulenbroeks) en het overleg met de heer Van der Heijden (gemeente Eersel) is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e sprak was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming van dit gebied is tot op heden niet gewijzigd. Uit de voorhanden zijnde historische kaarten is tot circa eind jaren '70 van de vorige eeuw een weg aangegeven op of aan de rand van de onderzoekslocatie.

De eerste bebouwing rondom de onderzoekslocatie is volgens historische gegevens ontstaan, vanaf het begin van de jaren 50 van de vorige eeuw. Op de onderzoekslocatie heeft voor zover bekend nooit enige vorm van bebouwing gestaan.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen ophogingen of calamiteiten plaatsgevonden, die zouden kunnen duiden op enige vorm of aanleiding tot bodemverontreiniging.

In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd, kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren, zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen (bron: indicatieve kaart militair erfgoed).

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij opdrachtgever en de gemeente Eersel zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie de onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd. De relevantste resultaten van deze onderzoeken staat onderstaand beschreven.

De huidige onderzoekslocatie is (lees: perceel landbouwgrond) is door Lankelma Geotechniek B.V. onderzocht. Destijds was de mais (in 2014) in een dusdanig gevorderd groeistadium, dat het bodemonderzoek ter plaatse van de akkers, behorende bij Maaskant 4, in een later stadium is uitgevoerd.

Aanvullend bodemonderzoek VO Maaskant 4 te Vessem, opdrachtnr.: 66861.001, .d.d. 17 juli 2017, uitgevoerd door Lankelma Geotechniek B.V.

Aanleiding voor het onderzoek is een aanvulling op een eerder door Lankelma Geotechniek B.V. uitgevoerde bodemonderzoek (rapportnr.: 66861, d.d. 24 september 2014) ter plaatse van de onderzoekslocatie. Destijds is het gehele kadastrale perceel Vessem, sectie: L nr. 505 onderzocht ten behoeve van de voorgenomen verkoop. Het grondwater is in dit onderzoek niet onderzocht, omdat op de nabij gelegen locatie dit reeds is onderzocht en omdat onderhavige locatie sinds eind 19^e eeuw reeds in gebruik is als zijnde agrarische landbouwgrond, wordt onderzoek naar het grondwater niet nodig geacht. Uit de grondmengmonsters zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Asbestverdachte materialen zijn tijdens het onderzoek visueel niet aangetroffen. Middels het historisch onderzoek is besloten om geen verder onderzoek naar asbest uit te voeren. Voor verdere historische informatie wordt verwezen naar het bijgevoegde rapport in bijlage 5.

Ter plaatse van de belendende percelen zijn, voor zover bekend, in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd.

Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek Maaskant 4 te Vessem, rapportnr.: 66861, d.d. 24 september 2014 (bijlage 6: situatietekening).

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen grondtransactie.

In de bovengrond zijn plaatselijk matige en/of sterke verontreinigingen met minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verhogingen aan minerale olie meer aangetroffen. De aanwezige verontreinigingen lijken zowel horizontaal als verticaal voldoende afgeperkt. De aangetroffen sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden (wasplaats en parkeerplaats materieel). Opgemerkt wordt dat er meerdere verontreinigingsspots aanwezig zijn, namelijk ter plaatse van B19 (5m²), B18 (5m²), B11 (5m²) en B20/B109 (30m²).

Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0,5 m-mv en een oppervlakte van in totaal 45 m², waarbinnen de sterke verontreinigingen met minerale olie zijn aangetroffen, wordt de totale hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond ingeschat op 23 m³. Omdat de totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond minder is dan 25 m³ betreft het geen geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de wet Bodembescherming.

In de mengmonsters MM1, MM2, MM3, MM6 en MM7 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie gemeten.

In het grondwater zijn enkel licht verhoogde gehalten aan barium, tetrachloormethaan en benzeen aangetoond. Voor de licht verhoogde gehalten aan tetrachloormethaan is geen eenduidige verklaring voorhanden. Mogelijk is de aangetroffen licht verhoogde concentratie aan benzeen te relateren aan de historische activiteiten op de locatie.

Daar er op de onderzoekslocatie sterke verontreinigingen met minerale olie in de grond zijn aangetroffen, dient de onderzoekshypothese “verdacht” te worden aanvaard. De bodem op de locatie is niet geheel vrij van bodemverontreiniging. Er bestaan uit bodemkwaliteitsoogpunt beperkingen ten aanzien van de geplande grondtransactie en eventueel geplande grondwerkzaamheden ter plaatse.

Asbest in grond:

Op de locatie zijn visueel en analytisch asbesthoudende materialen aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat de berekende gewogen gehalten asbest in grond binnen de ruimtelijke eenheden RE1 en RE2 de interventiewaarde voor asbest in grond van 100 mg/kg d.s. niet overschrijden.

Asfaltonderzoek:

Uit de PAK-markertests is gebleken dat de beide asfaltmonsters (SL5 en SL8) indicatief nietteerhoudend zijn.

Voor de voorgenomen transactie is een plan van aanpak opgesteld door Lankelma Geotechniek B.V. (rapportnr.: 66861.001, d.d. 13 oktober 2017). Na goedkeuring door het bevoegd gezag (de heer Franken, teamcoördinator Toezicht en Handhaving VTH de Kempen) is de sanering uitgevoerd. Het evaluatierapport van deze (bodem)sanering was ten tijde van het opstellen van onderhavig schrijven niet voorhanden danwel aangeleverd door de gemeente Eersel.

2.1.5 Veldinspectie

Op 14 november 2020 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken perceel betreft een perceel landbouwgrond en was op moment van inspectie ingezaaid met een groenbemester.

Tijdens de inspectie zijn voor zover het mogelijk was geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

In de omgeving zijn boerderijen, voornamelijk akker- en tuinbouw, en andere woningen aanwezig.

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.1.7 PFAS

PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil-/waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat deze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Middels onderhavig historisch onderzoek kan geen specifieke uitspraak gedaan worden omtrent voornoemde stoffen.

Ondanks vorenstaande, zijn er geen specifieke aanleidingen of (punt)bronnen bekend waardoor onderhavig perceel eventueel is verontreinigd met voornoemde stoffen. Daarnaast is er ook niks bekend omtrent calamiteiten vanuit het verleden welke tot besmettingen met voornoemde stoffen zouden hebben geleid.

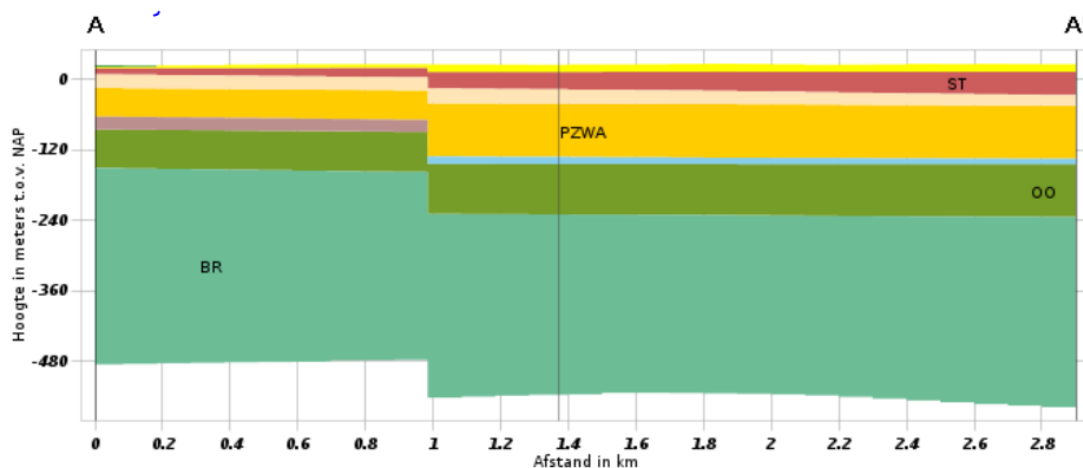
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 24,5 m +NAP.

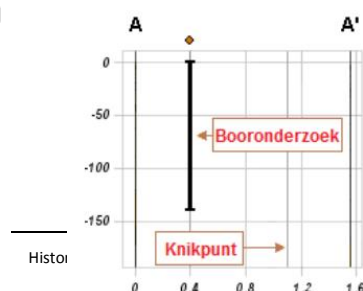
Het grondwater bevindt zich volgens de Grondwaterkaart van Nederland op ca. 22 m + NAP. Het freatisch grondwater stroomt overwegend in noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

Verticale Doorsnede BRO DGM v2.2



Geologische eenheid

HL
BX
ST
SY
PZWA
MS
KI
OO
BR



Geologische eenheid	Lithostratigrafie	bodemlaag	Lithologie
BX	Formatie van Boxtel	0.00 m - 11.95 m	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
ST	Formatie van Sterksel	11.95 m - 41.45 m	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig
SY	Formatie van Stramproy	41.45 m - 66.03 m	Zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus
PZWA	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	66.03 m - 156.79 m	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
MS	Formatie van Maassluis	156.79 m - 168.99 m	Zand, matig fijn tot zeer grof, lokaal grindig, schelphoudend; klei, siltig tot zandig
OO	Formatie van Oosterhout	168.99 m - 216.36 m	Zand, matig fijn tot matig grof, glauconiethoudend, schelphoudend; klei, siltig tot zandig

3 Hypothese en conclusie

In het kader van de voorgenomen plannen kan op basis van het verrichte onderzoek het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie geen aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging.

Het te onderzoeken perceel is uitsluitend gebruikt als akker- c.q. weiland.

Daar er geen specifieke bronnen (behoudens het diffuus karakter van het gehele grondgebied van Nederland) voorhanden zijn, waardoor onderhavig perceel als verdacht met betrekking tot PFAS dient te worden bestempeld, is het niet doelmatig om de grond aanvullend op PFAS te onderzoeken.

Indien echter grond dient te worden afgevoerd, dient men echter wel rekening te houden met eventuele aanvullende onderzoeken. In deze onderzoeken dient dan tevens PFAS-onderzoek worden meegenomen.

Omdat verder geen aanleidingen of wijzigingen zijn waargenomen omtrent een wijziging van destijds aangetroffen bodemkwaliteit, kan onderhavige perceel als **“onverdacht”** worden bestempeld.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 27 november 2020

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.J.J.G.M. Wolfs".

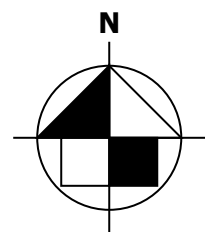
ing. H.J.J.G.M. Wolfs

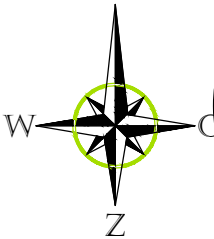
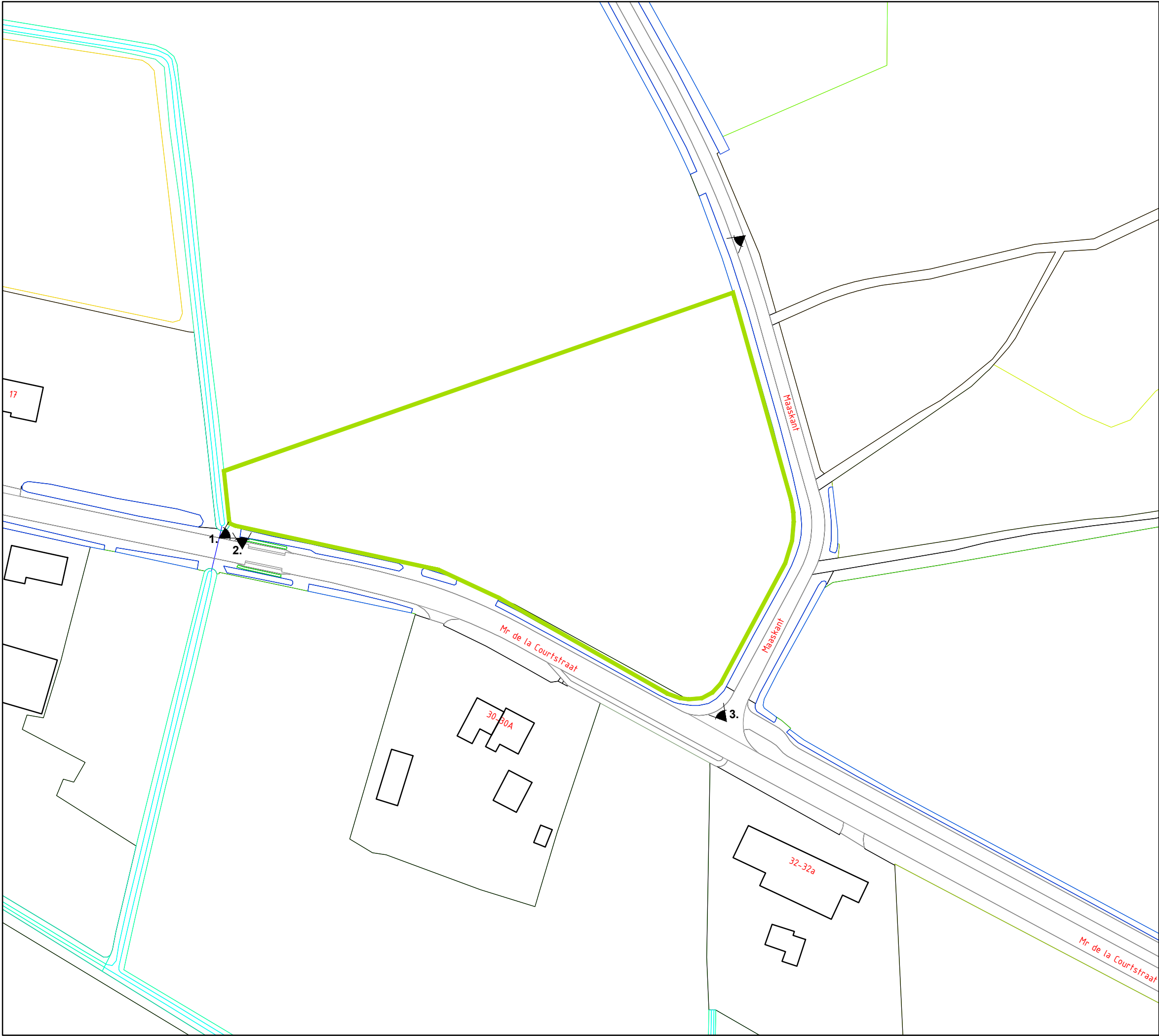
Rapport opgesteld door:
De heer A.P.M. Reijnders
Project medewerker

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps





LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 bebouwing
- 1. fotohoek



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 6095 BE Baarsse
T. 0475-45 90 00
F. 0475-45 90 01
I. www.aelmans.nl

Opdrachtgever	Gemeente Eersel			
	Onderzoekslocatie			
Locatie	Mr. de la Courtstraat/Maaskant te Vessem			
Projectnummer				
Datum	27-11-2020	A:	-	B: -
Getekend	CHA	Schaal	1:10	Formaat A3

Bijlage 1

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Bijlage 2

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Vessem L 505	
	Kadastrale objectidentificatie : 046160050570000	
Kadastrale grootte	28.130 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	148967 - 380818	
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 237.960	Koopjaar 2018
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Vessem L 343	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74521/94	Ingeschreven op 03-12-2018 om 14:41
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Gemeente Eersel	
Adres	Dijk 15 5521 AW EERSEL	
Statutaire zetel	EERSEL	
KvK-nummer	17273265 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 9056/58 Eindhoven	Ingeschreven op 15-03-1990
Aanvullend stuk	Hyp4 9130/3 Eindhoven	Ingeschreven op 25-05-1990
	Is aanvulling op Hyp4 9056/58 Eindhoven	
Naam gerechtigde	Brabant Water N.V.	



BETREFT

Vessem L 505

UW REFERENTIE

E204158 TRE

GELEVERD OP

11-11-2020 - 09:57

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11080077022

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

10-11-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

10-11-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

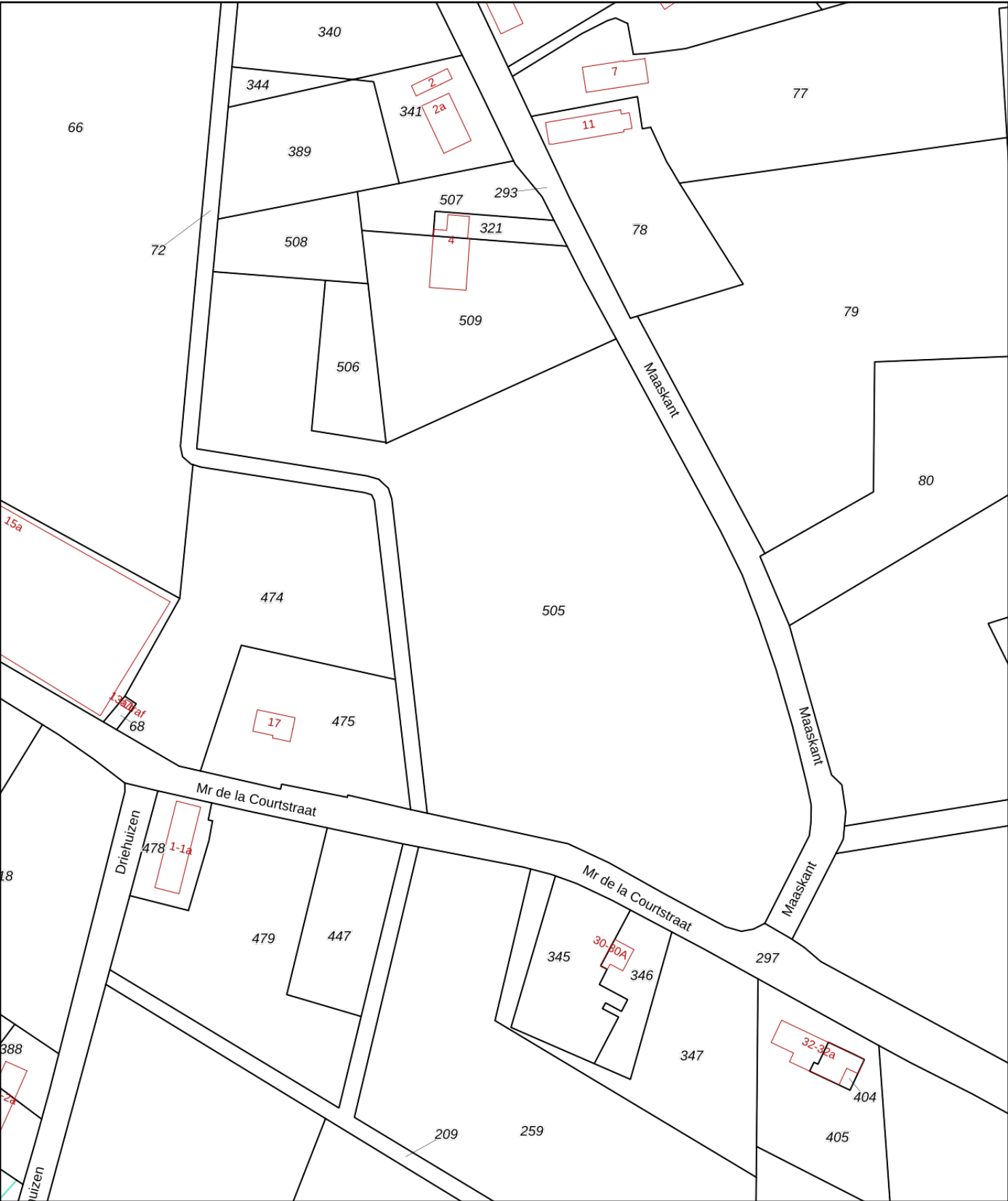
Adres Magistratenlaan 200

5223 MA 'S-HERTOGENBOSCH

Statutaire zetel 'S-HERTOGENBOSCH

KvK-nummer [16005077](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Vessem

Sectie L

Perceel 505

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 3

Kaarten Topotijdreis



Topotijdreis 1900



Topotijdreis 1925



Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1983



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2019

Bijlage 4

Bodemrapportage omgevingsdienst
Noord Brabant

Boomgaard Maaskant

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
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 weergegeven, 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.

Binnen het aangegeven zoekgebied is
geen informatie aangetroffen.

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 verontreinigings situatie. 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'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'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'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'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's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico'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.

Bijlage 5

Aanvullend onderzoek Lankelma,
rapportnr.: 66861.001, d.d. 17 juli 2017

Opdrachtgever:	Timmers Architecten Maaskant 2 Vessem
Opdrachtnummer:	66861.001
Status rapport:	Definitief
Datum rapport:	17 juli 2017

Rapport
aanvullend bodemonderzoek VO Maaskant 4 te
Vessem
Maaskant 4
te Vessem

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Gevolgd richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.4	Resumé	4
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	5
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	Uitvoering veldwerk en bevindingen	6
4.1	Veldwerk	6
4.1.1	Grond	6
4.1.2	Afwijkingen ten opzichte van het BRL SIKB 2000 protocol 2001	6
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	7
5.1	Samenstelling en analyseparameters	7
5.2	Toetsingscriteria	7
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	7
5.2.2	Genieriek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	7
5.3	Toetsingen	8
5.3.1	Toetsing grond	8
5.4	Verklaring analyseresultaten	8
6	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
 Bijlage 2: Situatiekening met boorlocaties
 Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Analysecertificaten grond
 Bijlage 5: Toetsingstabellen grond
 Bijlage 6: Fotorapportage
 Bijlage 7: Verklaring van onafhankelijkheid
 Bijlage 8: Historische informatie

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. H. van Vugt		17 juli 2017
Kwaliteitscontrole: ing. B. Peeters		17 juli 2017

Verzonden	Datum	
Timmers Architecten	17 juli 2017	Digitaal

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Timmers Architecten heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Maaskant 4 te Vessem, gemeente Eersel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in Bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is een benodigde aanvulling op een eerder door Lankelma Geotechniek B.V. uitgevoerd bodemonderzoek (rap nr. 66861, d.d. 24 september 2014) ter plaatse van de onderzoekslocatie. Destijds was het mais is een dusdanig gevorderd groeistadium dat bodemonderzoek op de akkers behorende bij Maaskant 4 onmogelijk was. Als gevolg hiervan dient alsnog de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid b.v. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";

In de BRL SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" en de NEN5740: 2009 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en -strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- website www.archeologieinNederland.nl;
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Maaskant 4 te Vessem, gemeente Eersel. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Vessem, sectie L, nr. 343 en 390 (ged). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 149,0$ en $y = 380,9$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt circa 32.000 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel in gebruik als akker. De akker is ten tijde van uitvoering begroeid met jonge mais. Onderhavige locatie is oostelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Vessem.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid b.v. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in Bijlage 6 van dit schrijven toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming is tot op heden niet veranderd. Vanaf eind jaren twintig van de vorige eeuw wordt bebouwing behorende bij onderhavige locatie voor het eerst weergegeven. Op historische kaarten van 1953 tot 1972 is er een weg aangegeven rondom de onderzoekslocatie.

In 1990 is een hinderwetvergunning afgegeven op Maaskant 4 voor een loonbedrijf met een wasplaats inclusief olie/waterscheider voor materieel. In deze vergunning is beschreven dat er tevens opslag van bestrijdingsmiddelen zal plaatsvinden. De mogelijkheid bestaat dat in de loop der jaren puin is toegepast als (half)verharding.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een stortlocatie.

Archeologie

Met betrekking tot het item archeologie is de site www.archeologieinnederland.nl geraadpleegd. Deze website is gericht op de professional die in zijn of haar vak te maken heeft met archeologische werkzaamheden en vraagstukken.

Uit de kaart kan worden herleid dat er geen archeologische waarde aan de onderzoekslocatie is toegekend. Tevens is er geen sprake van eventueel aanwezige archeologische monumenten.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed.

In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

Bodemonderzoeken: op en directe omgeving van de locatie

Bij de gemeente Eersel zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken die ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

Bodemonderzoek Maaskant 4, SRE, 22 mei 1996

De aanleiding voor het bodemonderzoek betrof de ontwatering van de wasplaats op de achterliggende sloot. Tijdens een controle in mei 1996 was hier visueel een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In zowel de grond als in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of toluen aangetoond.

Historisch onderzoek Maaskant 4, Consulmij, september 1998

Door de eigenaren van de locatie is aangegeven dat in 1997 de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de sloot is ontgraven. De sanering heeft plaatsgevonden in afstemming met gemeente Vessem. In het historisch onderzoek is geconcludeerd dat er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Wel wordt geadviseerd om ter controle een grondwaterbemonstering en analyse van de bestaande peilbuis uit te voeren.

Bodemonderzoek Maaskant 4, Lankelma Geotechniek B.V., september 2014

In de bovengrond zijn plaatselijk matige en/of sterke verontreinigingen met minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verhogingen aan minerale olie meer aangetroffen. De aanwezige verontreinigingen lijken zowel horizontaal als verticaal voldoende afgeperkt. De aangetroffen sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden (wasplaats en parkeerplaats materieel). Opgemerkt wordt dat er meerdere verontreinigingsspots aanwezig zijn namelijk ter plaatse van B19 (5m²), B18 (5m²), B11 (5m²) en B20/B109 (30m²).

Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0,5 m-mv en een oppervlakte van in totaal 45 m² waarbinnen de sterke verontreinigingen met minerale olie zijn aangetroffen, wordt de totale hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond ingeschat op 23 m³. Omdat de totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond minder is dan 25 m³ betreft het geen geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de wet Bodembescherming.

In de mengmonsters MM1, MM2, MM3, MM6 en MM7 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie gemeten.

In het grondwater zijn enkel licht verhoogde gehalten aan barium, tetrachloormethaan en benzeen aangetoond. Voor de licht verhoogde gehalten aan tetrachloormethaan is geen eenduidige verklaring voorhanden. Mogelijk is de aangetroffen licht verhoogde concentratie aan benzeen te relateren aan de historische activiteiten op de locatie.

Op de locatie zijn visueel en analytisch asbesthoudende materialen aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat de berekende gewogen gehalten asbest in grond binnen de ruimtelijke eenheden RE1 en RE2 de interventiewaarde voor asbest in grond van 100 mg/kg d.s. niet overschrijden.

Uit de PAK-markertests is gebleken dat de beide asfaltmonsters (SL5 en SL8) indicatief niet-teerhoudend zijn.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is uit gegevens van het regionaal geohydrologische informatiesysteem (regis) van TNO afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw.

Diepte [m-mv]	Geohydrologische eenheid	Lithologie
0 - 15	Formatie v. Boxtel	Zwak grindig, siltig zand, met plaatselijke leemlagen
15 - 30	Formatie v. Sterksel	Matig tot zeer grof, zwak siltig zand, grindig

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op de akkers sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond als onverdacht gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie' (ONV, tabel 3).

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdacht (plaat)materiaal.

Aangezien in 2014 een verkennend bodemonderzoek op de nabij gelegen locatie heeft plaatsgevonden waarbij het grondwater reeds is onderzocht. en omdat onderhavige locatie sinds eind 19^e eeuw reeds in gebruik is als zijnde agrarische landbouwgrond wordt onderzoek naar het grondwater niet nodig geacht en derhalve wordt het grondwater niet onderzocht.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

(deel) locatie	oppervlak (m ²)	Veldwerk			Analyses		
		0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
geheel	32.000	20	-	-	2 x NEN5740 ³	-	-

1	handboring tot minimaal tot 0,5 m - freatische grondwaterstand of 1 meter, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv heeft geen peilbuis te worden geplaatst
3	Standaard NEN5740 pakket voor grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7)), lutum en organische stof. Als gevolg van waarnemingen in het veld kan het noodzakelijk zijn een extra mengmonster samen te stellen om een voldoende representatief beeld van de locatie te krijgen. Aanvullend werkzaamheden worden alleen na toestemming van de opdrachtgever uitgevoerd.

4 Uitvoering veldwerk en bevindingen

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform het protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn door de ervaren KWALIBO erkend persoon dhr. J. Gahrman uitgevoerd op 13 juni 2017 (uitvoering boringen en bemonstering grond). De verklaring van onafhankelijkheid is als Bijlage 7 aan dit schrijven toegevoegd. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen:

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B1 t/m B20	0,5	-

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 0,5 m-mv overwegend uit zeer fijn, sterk siltig zand. De grond is overwegend humeus. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar Bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in Bijlage 2.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

4.1.2 Afwijkingen ten opzichte van het BRL SIKB 2000 protocol 2001

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van het BRL SIKB 2000 protocol 2001.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). De analysecertificaten zijn weergegeven in Bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in Bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
½ (AW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(onderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkenkend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond en de ½ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de ½ (AW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Genieriek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partijgrond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.3 Toetsingen

5.3.1 Toetsing grond

In tabel 5.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

mon ster nr.	Boring nr. (diepte cm-mv)	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analysepara- meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B1 (0-50) B10 (0-40) B2 (0-50) B3 (0-50) B4 (0- 50) B5 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50) B9 (0- 50)	zeer fijn sterk siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM2	B11 (0-30) B12 (0-50) B13 (0- 30) B14 (0-30) B15 (0-30) B16 (0-30) B17 (0- 50) B18 (0-30) B19 (0-30) B20 (0-30)	zeer fijn sterk siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
AW	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse	*	groter dan AW en kleiner of gelijk een de	
	achtergrondwaarde 2000		bodemindex	
WO	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse	**	groter dan bodemindex (0,5) en kleiner of gelijk	
	maximale waarde wonen		interventiewaarde	
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse	***	groter interventiewaarde	
	maximale waarde industrie			
NT	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel	
	toepasbaar		detectiegrens	
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit			
	bodemkwaliteit			

5.4 Verklaring analyseresultaten

Grond

In de grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Timmers Architecten heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Maaskant 4 te Vessem, gemeente Eersel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is een benodigde aanvulling op een eerder door Lankelma Geotechniek B.V. uitgevoerd bodemonderzoek (rap nr. 66861, d.d. 24 september 2014) ter plaatse van de onderzoekslocatie. Destijds was het ingezaaide mais in een dusdanig gevorderd groeistadium dat bodemonderzoek op de akkers behorende bij Maaskant 4 onmogelijk was. Als gevolg hiervan dient alsnog de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Algemene bevindingen veldwerkzaamheden

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 0,5 m-mv overwegend uit zeer fijn, sterk siltig zand. De grond is overwegend humeus. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

In de grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden.

Asbest in grond en puin

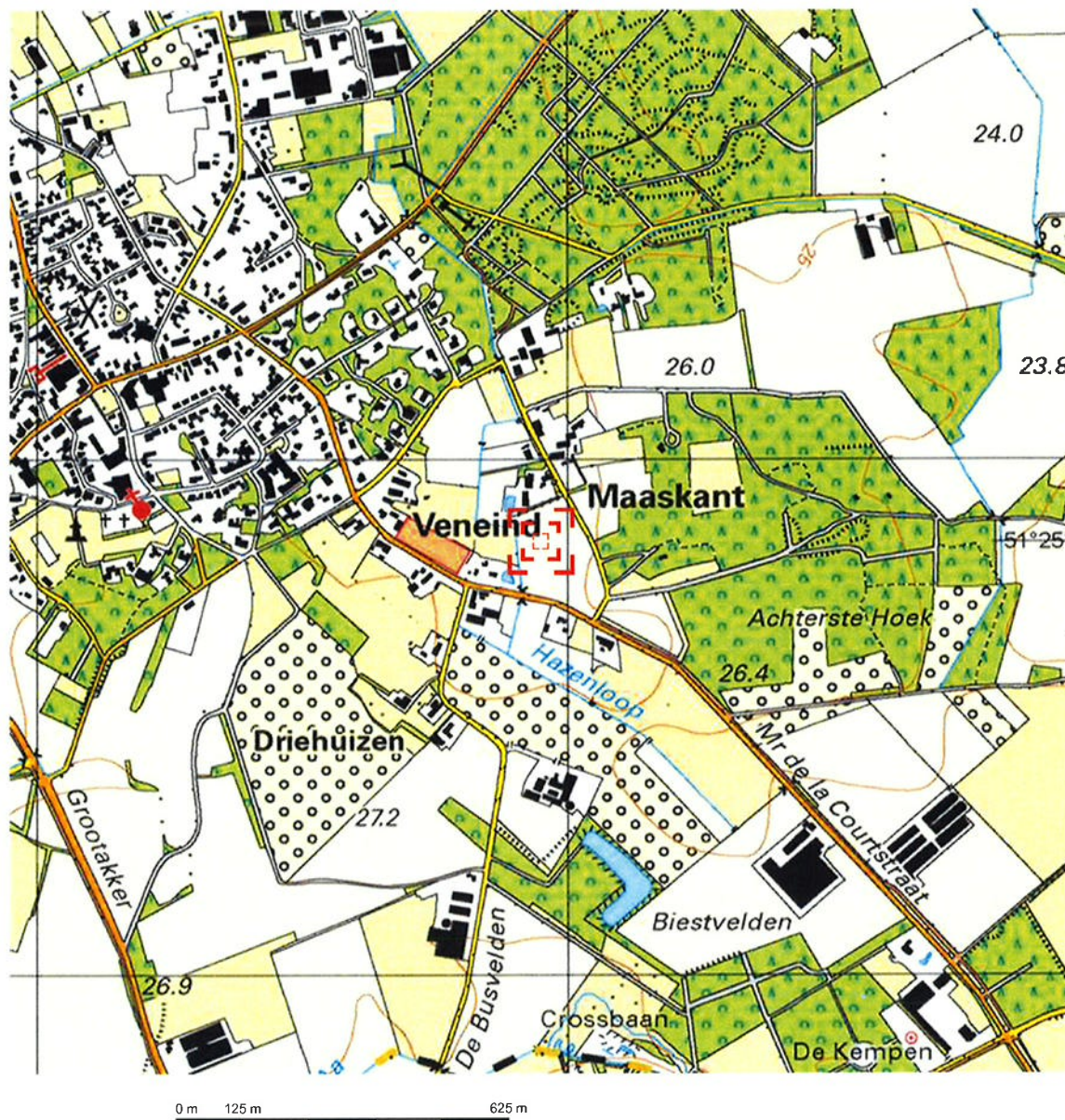
In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Nader bodemonderzoek

Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Met onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk.

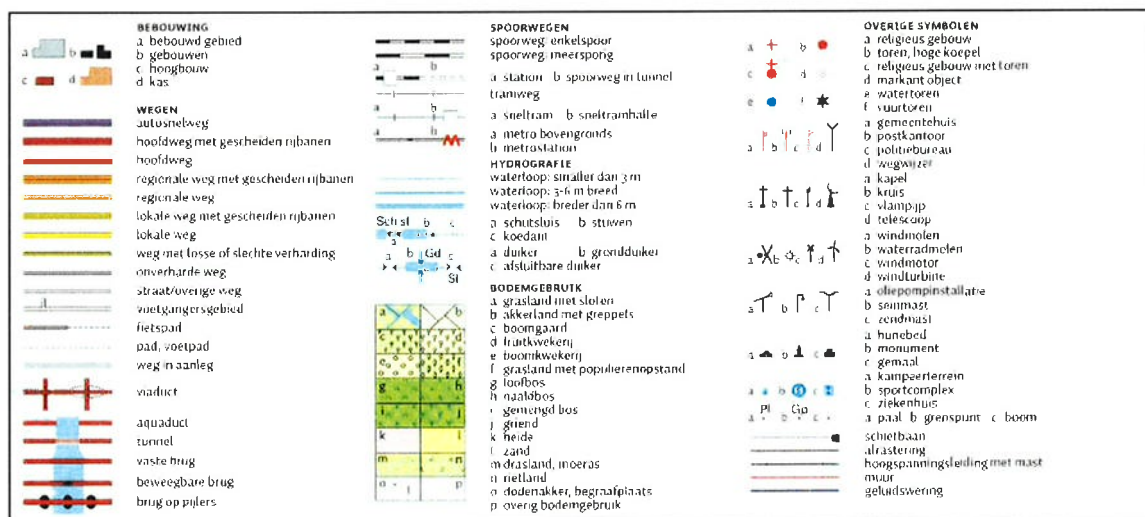
Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



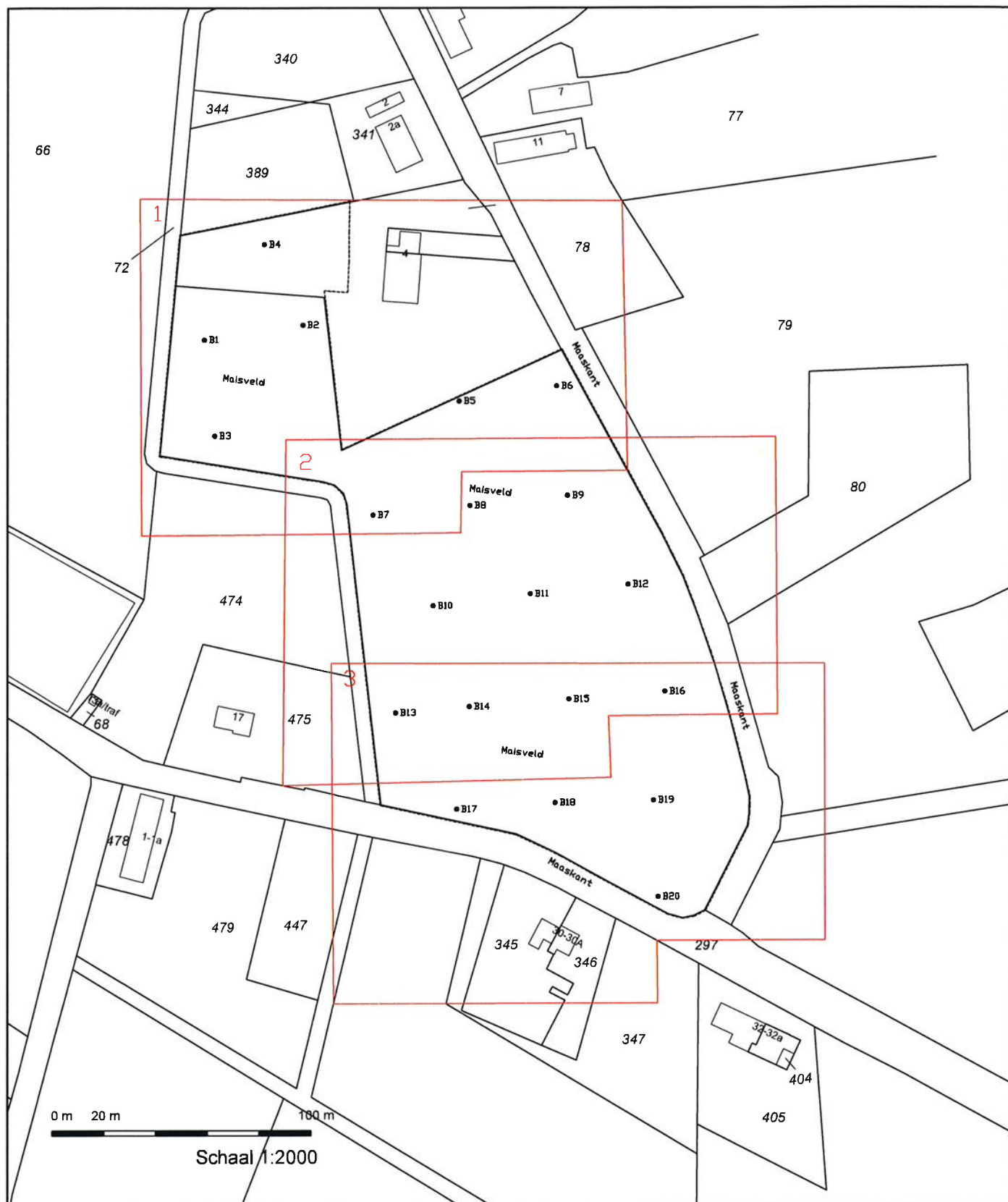
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VESSEM L 343
Maaskant, VESSEM
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

- Boring met peilbuis
- ⊙ Boring 2,0 m-mv
- Boring 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie

Situatietekening locatie

getekend: HVU
datum: 14 juli 2017
projectleider: BPE
formaat: A4
schaal: nvt

Project Maaskant 4 te Vessem

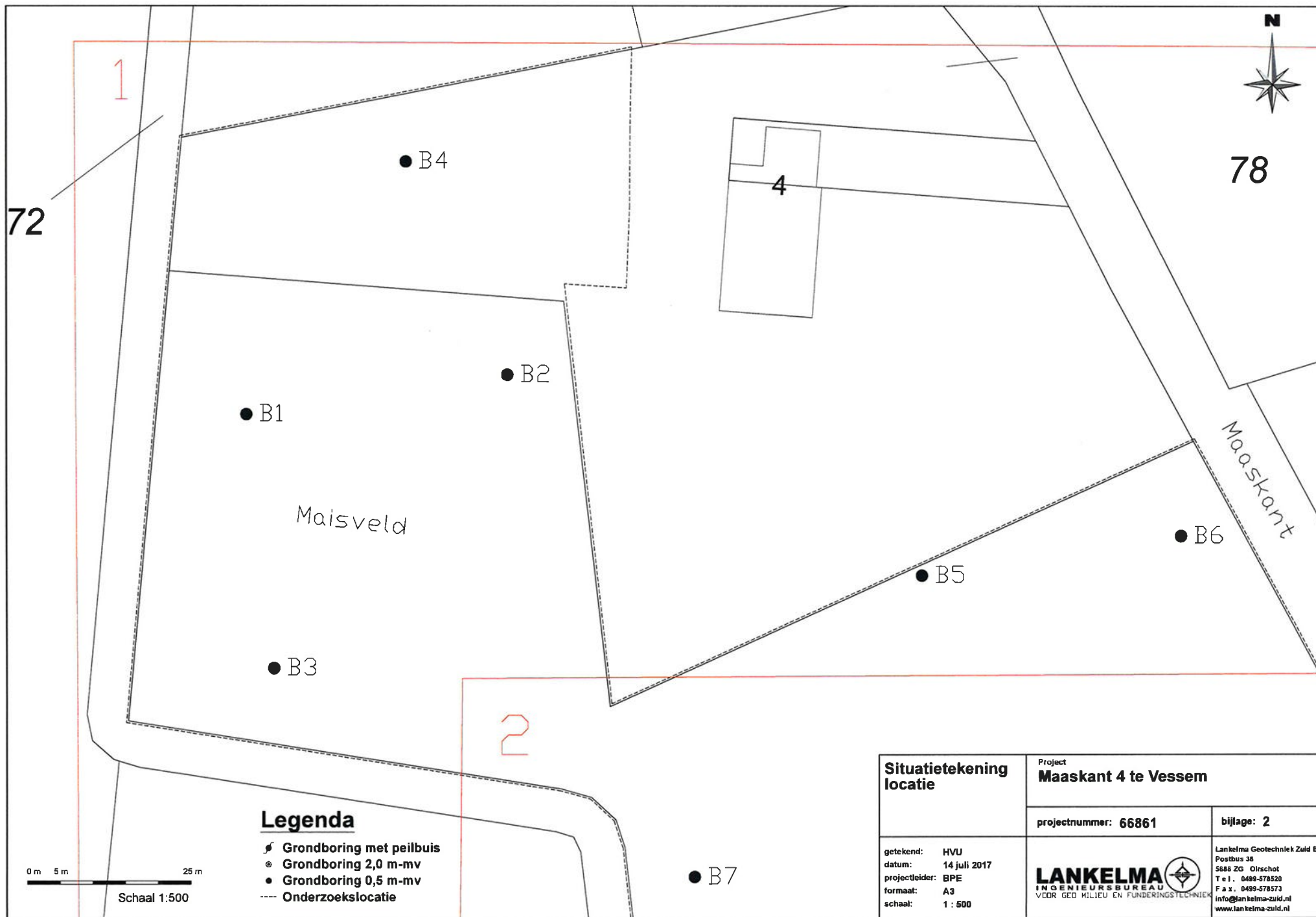
projectnummer: 66861

bijlage: 2

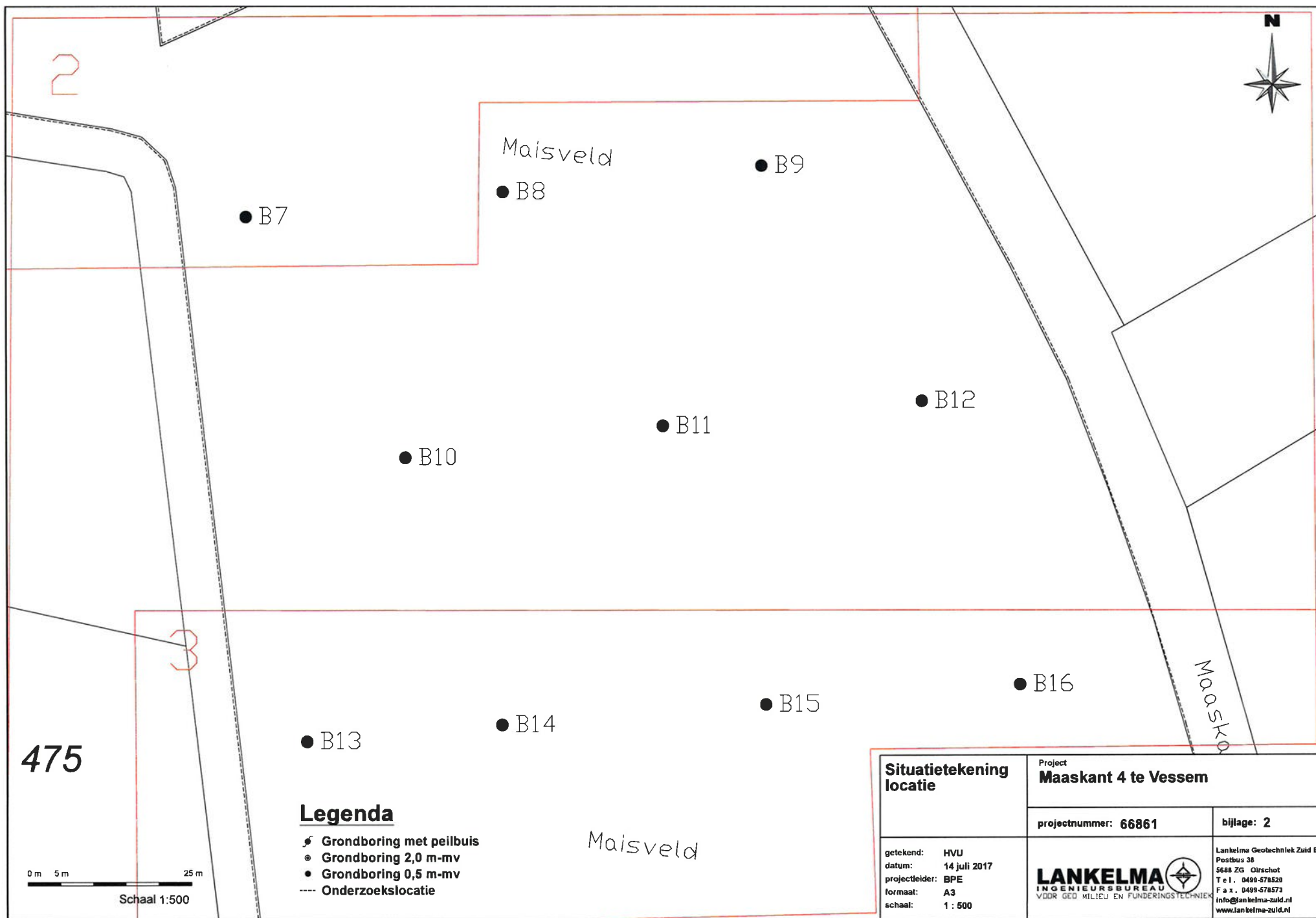
LANKELMA
INGENIEURSBUREAU
VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK

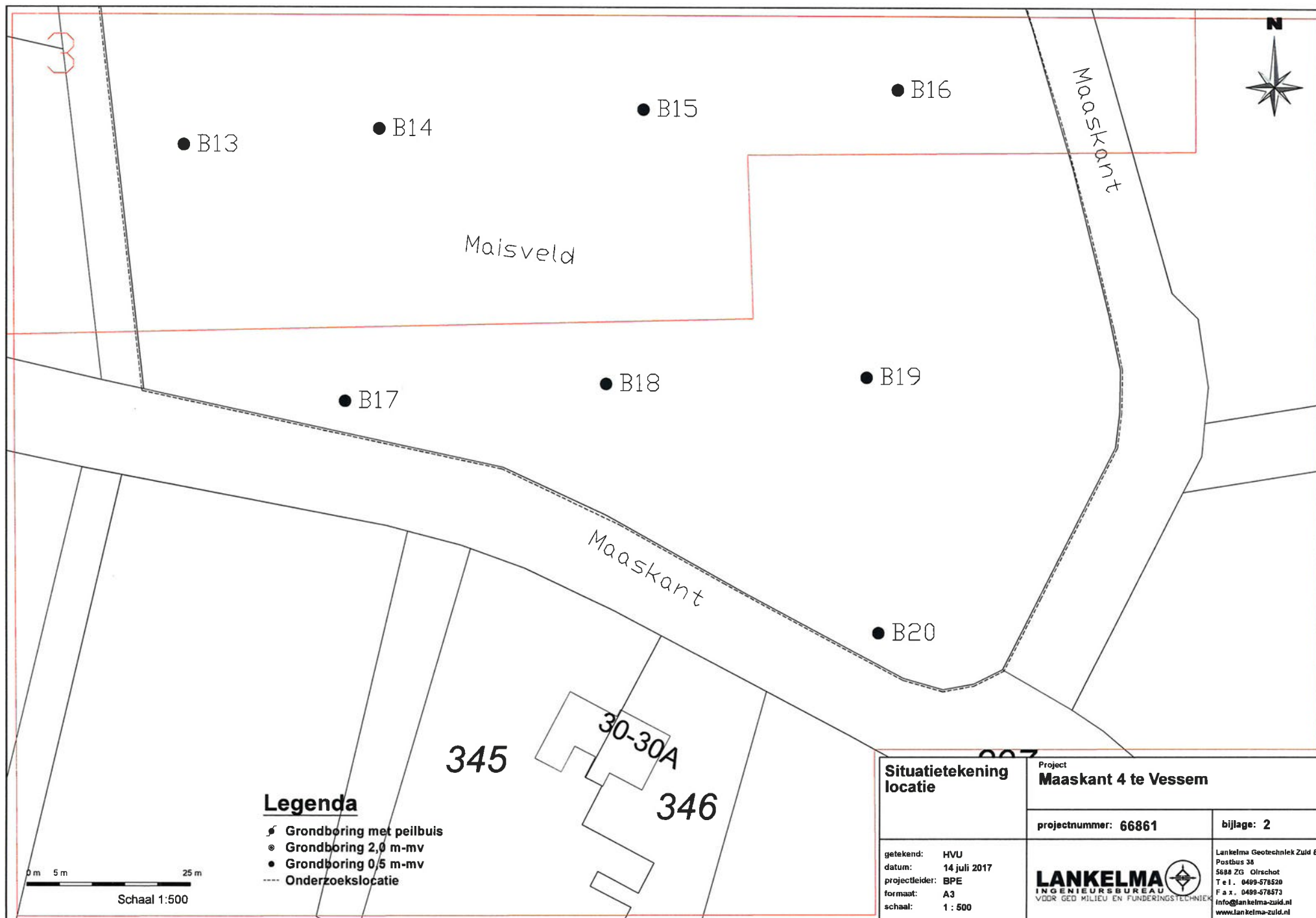


Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38
6688 ZG Oirschot
Tel. 0499-578520
Fax. 0499-578573
info@lankelma-zuid.nl
www.lankelma-zuid.nl



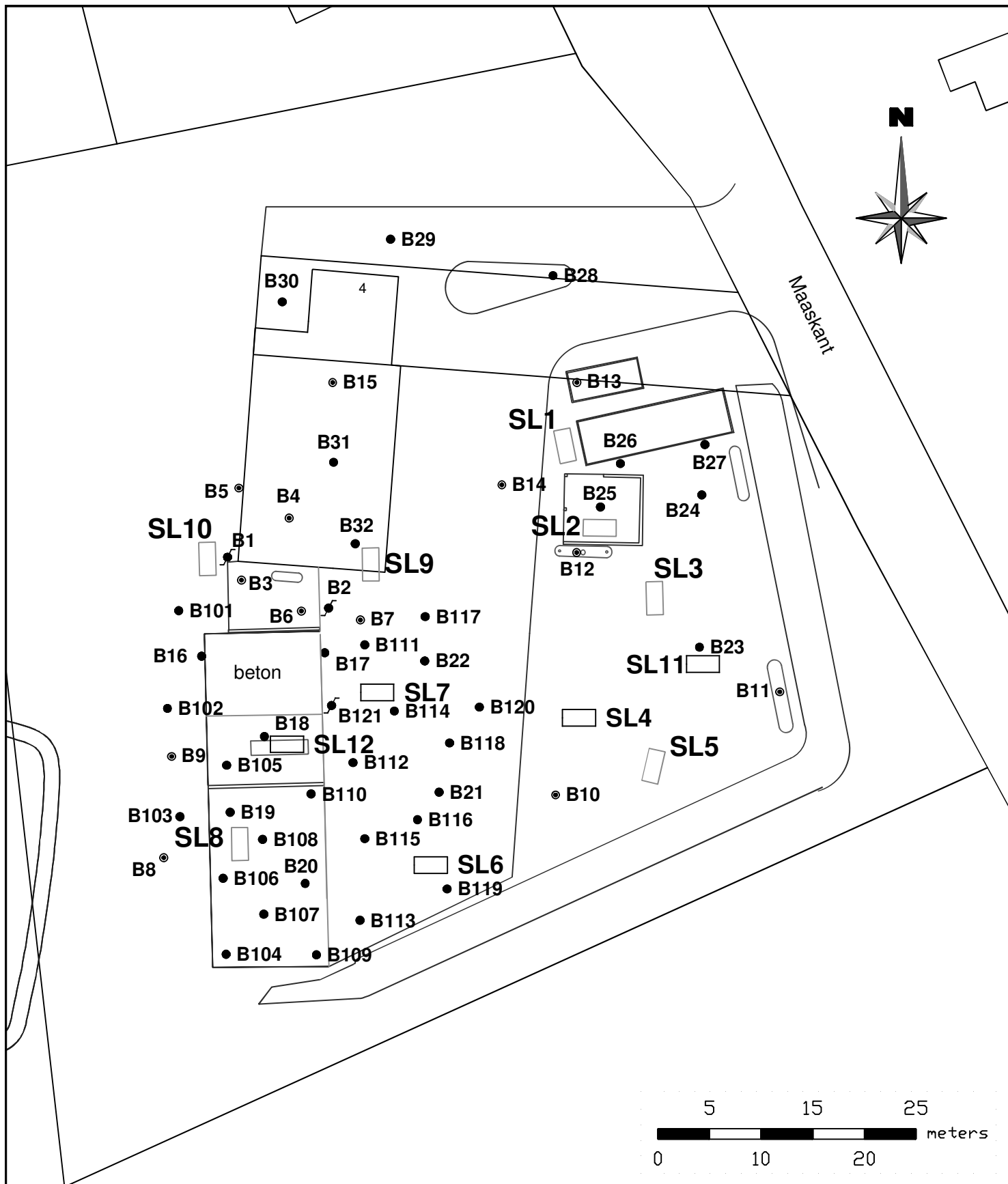
Situatietekening locatie	Project Maaskant 4 te Vessem	
	projectnummer: 66861	bijlage: 2
getekend: HVU datum: 14 juli 2017 projectleider: BPE formaat: A3 schaal: 1 : 500	LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GED MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK 	
	Lankelma Geotechniek Zuid BV Postbus 38 5688 ZG Oirschot Tel. 0499-578520 Fax. 0499-578573 info@lankelma-zuid.nl www.lankelma-zuid.nl	





Bijlage 6

Situatietekening VBO Lankelma,
rapportnr.: 66861,
d.d. 24 september 2014



Legenda

- Boring met peilbuis
- Boring 3,0 / 2,0 m-mv
- Boring 1,0 m-mv
- Onderzoekslocatie

Situatietekening locatie

getekend: BPE
 datum: 10 september 2014
 projectleider: WHE
 formaat: A4
 schaal: 1 : 500

Project

Onderzoek aan de Maaskant 4 te Vessem

projectnummer: 66861

bijlage: 1

LANKELMA
 INGENIEURSBUREAU
 VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK



Lankelma Geotechniek Zuid BV
 Postbus 38
 5688 ZG Oirschot
 Tel. 0499-578520
 Fax. 0499-578573
 info@lankelma-zuid.nl
 www.lankelma-zuid.nl