

Ruimtelijke onderbouwing

LEEMSCHERWEG ONG.
7051 JA VARSSEVELD

	
Behoort bij beschikking	
datum:	14-06-2021
nr:	W-2020-0824
	
Eugène Heukshorst	
	
Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen	

Opdracht

Ruimtelijke onderbouwing voor het woningbouwproject aan de Leemscherweg ongenummerd te Varsseveld. Kadastraal bekend: B-6271 te Varsseveld.

20 oktober 2020

Aangepast 29 maart 2021

Opdrachtgever

Bruggink Bouw B.V.
Molenweg 11
7055 AW Heelweg

Opdrachtnemer

Locis Adviseurs B.V.
Leeuwerikstraat 33 a
7051 XD Varsseveld

Projectleider:
Locis Adviseurs B.V.
Info@locisadviseurs.nl
0315 820 100

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Locis Adviseurs.

Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend, Locis Adviseurs, verwerpt elke aansprakelijkheid voor aan ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.



INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Projectlocatie.....	4
1.3 Geldende planologische regeling	5
1.4 Leeswijzer.....	6
2 Het project	7
2.1 Huidige situatie projectlocatie	7
2.2 Toekomstige situatie projectlocatie	7
3 Beleid.....	9
3.1. Rijksbeleid	9
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	9
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	9
3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking	9
3.2. Provinciaal beleid.....	10
3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en omgevingsverordening	10
3.3 Regionaal beleid	10
3.3.1 Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek d.d. 20 juni 2019.....	10
3.4 Gemeentelijk beleid	11
3.4.1 Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025	11
3.4.2 Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek d.d. 20 februari 2020	12
3.4.3 Welstandsnota	12
3.4.4 Bestemmingsplan “Kom Varsseveld 2010”	12
4 omgevingsaspecten	14
4.1 Bodem.....	14
4.2 Archeologie en monumenten	16
4.3 Flora en Fauna	16
4.4 Geluid.....	18
4.5 Luchtkwaliteit	19



4.6 Bedrijven en milieuzonering	20
4.7 Externe veiligheid	21
4.8 Water	22
4.9 Verkeer en parkeren	24
4.10 Kabels en leidingen	24
4.11 Milieueffectrapportage	24
5 Uitvoerbaarheid van het project	26
5.1 Economische haalbaarheid	26
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	26
6 Conclusie.....	27
Bijlagen.....	28
- Principebesluit - Schetsontwerp - Bodemonderzoek en aanvullend onderzoek - Geluidsonderzoek - Stikstofparagraaf - Quicksan natuurwaardenonderzoek	



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het is de wens van initiatiefnemer een nieuwe levensloopbestendige woning en bijgebouw te bouwen op de locatie Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld (kadastraal bekend onder het nummer B-6271 te Varsseveld). Op 21 februari 2020 is een principeverzoek ingediend. Op 14 april 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten om in principe medewerking te verlenen (principebesluit toegevoegd als bijlage 1). Daarbij wordt de nieuwe woning zo gepositioneerd dat de voorgevel richting de Leemscherweg komt.



Figuur 1: impressie van gewenste woning

1.2 Projectlocatie

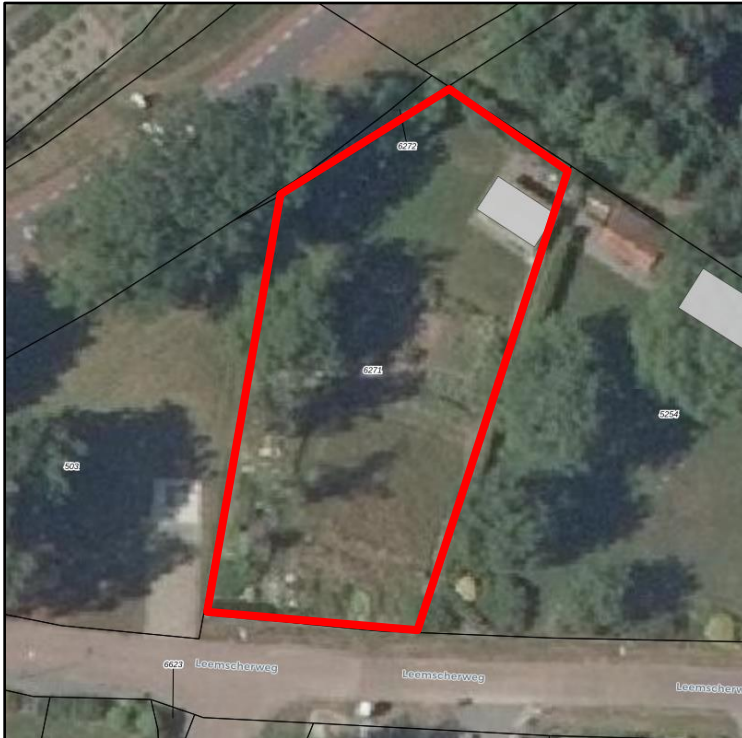
De locatie is gelegen in de bebouwde kom van Varsseveld aan de Leemscherweg (ongenummerd). Op de projectlocatie staat in de huidige situatie reeds een berging. Het terrein is kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie B, nummer 6271. In onderstaande afbeelding is de projectlocatie in de omgeving weergegeven.



Figuur 2 Globale ligging projectlocatie



Op onderstaande afbeelding is een luchtfoto van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 3 Luchtfoto projectlocatie (ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Geldende planologische regeling

De projectlocatie Leemscherweg ong. ligt binnen het bestemmingsplan “Kom Varsseveld 2010 (vastgesteld op 23 juni 2011 en onherroepelijk op 7 maart 2012) en heeft de enkelbestemming “Agrarisch”. Ter plekke van deze enkelbestemming is geen bouwvlak opgenomen.

Voor de projectlocatie geldt de gebiedsaanduiding: ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’. Dat betekent dat bouwhoogtes gemaximaliseerd zijn. Toelaatbare hoogte is afhankelijk van de afstand tot aan de molen.



Figuur 4 Uitsnede bestemmingsplankaart “Kom Varsseveld 2010” (bron: ruimtelijkeplannen.nl)





Figuur 5: situatieschets gewenste situatie

Geconcludeerd moet worden dat de realisatie van de woning en bijgebouw niet past binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Wel kan middels een omgevingsvergunning voor afwijking bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo) meegewerkt worden aan de beoogde ontwikkelingen. Op 14 april 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten om in principe medewerking te verlenen aan het bouwplan. Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter onderbouwing voor de te volgen procedure.

1.4 Leeswijzer

In dit hoofdstuk is een eerste algemene indruk van de projectlocatie geschetst en is de aanleiding voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing beschreven. In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt de huidige en toekomstige situatie van de projectlocatie beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de haalbaarheid voor wat betreft beleid behandeld. In hoofdstuk 4 worden de relevante omgevingsaspecten nader toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan. In hoofdstuk 6 is de uiteindelijke conclusie opgenomen.



2 HET PROJECT

2.1 Huidige situatie projectlocatie

De projectlocatie betreft een bestaande tuin met een schuur. Deze tuin is gelegen aan de Leemscherweg te Varsseveld.



Figuur 6: foto van de huidige situatie ter plaatse

2.2 Toekomstige situatie projectlocatie

Het is de wens van initiatiefnemer een nieuwe levensloopbestendige woning en bijgebouw te realiseren op de locatie Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld (kadastraal bekend onder het nummer 6271 te Varsseveld). Daarbij wordt de nieuwe woning zo gepositioneerd dat de voorgevel richting de Leemscherweg komt.





Figuur 7: gewenste opzet/ positie nieuwe woning

Voor een plattegrondtekening van de beoogde situatie met hierin een weergave van de maatvoering en oppervlaktes wordt verder verwezen naar het schetsontwerp in bijlage 2.



3 BELEID

3.1. Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In het voorjaar van 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. In deze visie geeft het kabinet een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De visie is vernieuwend in de zin dat ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden worden. De visie vervangt onder meer de Nota Ruimte. In de structuurvisie schetst het Rijk de ambities voor concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid tot 2040 (lange termijn) en doelen, belangen en opgaven tot 2028 (middellange termijn).

De structuurvisie richt zich op de volgende nationale belangen: rijks vaarwegen, project mainportontwikkeling Rotterdam, kunstfundament, grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, defensie, ecologische hoofdstructuur, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorzieningen, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kunstfundament en het IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Aangezien het voorliggend project geen relatie heeft met één van genoemde belangen, is verdere toetsing aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte niet benodigd.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van een bestemmingsplan voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. De gebieden van nationaal belang zijn in het Barro op kaarten aangegeven. De projectlocatie ligt niet een gebied van nationaal belang.

3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (oktober 2012) is “de ladder voor duurzame verstedelijking” geïntroduceerd. De Ladder voor duurzame verstedelijking (ladder) is toegevoegd aan artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening en is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motivatievereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Op 1 juli 2017 is de gewijzigde ladder in werking getreden.

Met betrekking tot woningbouw is sprake van een ladder-plichtige stedelijke ontwikkeling vanaf 12 woningen. In het onderhavige plan is sprake van de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. Omdat er binnen dit project slechts sprake is van 1 nieuwe woning, wordt zonder meer voldaan aan de het criterium efficiënt ruimtegebruik.



3.2. Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en omgevingsverordening

De omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland voor een langere termijn. Veel maatschappelijke vraagstukken zijn zo complex dat alleen een gezamenlijke inzet succesvol kan zijn. In de omgevingsvisie zijn de opgaven voor Gelderland daarom in een nauwe samenwerking met partners uitgedacht. Daarbij kijken de provincies en partners vanuit een integraal en internationaal perspectief naar Gelderland. Met deze bestuurlijke strategie kunnen voor Gelderland toekomstbestendige keuzes gemaakt worden.

De provincie beschikt over verschillende instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De Omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving zijn opgenomen in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem.

In de Omgevingsverordening is met betrekking tot woningbouw geregeld dat er per regio een regionale woonagenda moet worden opgesteld. De 7 gemeenten in de Achterhoek hebben hieraan invulling gegeven door in juli 2019 gezamenlijk in te stemmen met de kwaliteitscriteria voor nieuwe woningbouwplannen.

In dit project wordt een nieuwe woning toegevoegd op een leeg perceel binnen de bebouwde kom. Onderhavig project voldoet daarmee aan hetgeen in de Omgevingsverordening staat opgenomen.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek d.d. 20 juni 2019

De Thematafel Wonen en Vastgoed van de regio Achterhoek heeft op 20 juni 2019 een regionaal kader afgestemd en omarmd over de toe te voegen woningbouw in de Achterhoek. Het beleidsdocument “Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek” beschrijft dit regionale kader en is vastgesteld op 26 september 2019 door de gemeenteraad. Naast het regionale kader beschrijft het beleidsdocument de te hanteren werkwijze en het monitoren van nieuwe woningbouwinitiatieven. Het vervangt een deel van hoofdstuk 5 van de Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025 die in 2015 is vastgesteld.

Aanleiding van de ‘Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek’ is het Achterhoeks Woonwensen- en Leefbaarheidsonderzoek 2017 (AWLO), dat laat zien dat er kwalitatieve tekorten en overschotten zijn tussen vraag en aanbod van woningen (mismatch) in de regio Achterhoek. De groei van het aantal huishoudens in de regio houdt langer aan dan eerder voorzien en dat betekent dat er extra woningen moeten komen boven op het aantal dat in afspraken is vastgelegd in de Regionale Woonagenda Achterhoek 2015-2025. De ‘Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek’ geeft ruimte aan de bouw van extra woningen, maar met prioriteit voor woningen waar behoefte aan is en waarvan een duidelijk tekort in de markt te zien valt. De behoefte bestaat voornamelijk uit woningen voor starters en senioren.



Drie kwaliteitscriteria zijn in het beleidsdocument opgenomen waar woningbouwinitiatieven aan moeten voldoen:

1. *De behoefte is aangetoond:* Per cluster/kern wordt bepaald voor welke woningtypes en prijssegmenten nodig zijn.
2. *Voorrang voor transformatie van leegstand vastgoed:* Bouwen op locaties met leegstaand vastgoed gaat voor bouwen op andere locaties binnen de bebouwde kom. In het buitengebied kan het gaan om vrijkomende agrarische bebouwing.
3. *Inbreiding gaat voor uitbreiding:* Op uitleglocaties wordt in principe niet gebouwd. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking (art. 3.1.6. Lid 2 Bro) wordt hier gevolgd.

Verder is in het beleidsdocument een 4^e (niet kwalitatief) criterium opgenomen, namelijk de realisatietermijn van goedgekeurde plannen om zo actiever te sturen op veranderende marktomstandigheden. Daarnaast wordt het effect van dit beleid in beeld gebracht met een monitor die zowel de kwalitatieve als kwantitatieve effecten laat zien.

Ten aanzien van dit project:

In onderhavig project wordt een levensloopbestendige woning (met bijgebouw) toegevoegd op een vrij perceel naast een bestaande woning welke momenteel in gebruik is als tuin (inbreiding). Daarmee voldoet het project aan de kwaliteitscriteria uit het woningbouwbeleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025

De gemeenteraad van Oude IJsselstreek heeft op 12 mei 2011 de Structuurvisie Oude IJsselstreek 2025 vastgesteld. De Structuurvisie geeft richting aan het ruimtelijke, economische en maatschappelijke beleid van de gemeente en laat in grote lijnen zien hoe gemeente Oude IJsselstreek zich tot het jaar 2025 zal gaan ontwikkelen. De gemeente Oude IJsselstreek wil zich graag verder ontwikkelen als een dynamische gemeente. Deze boodschap blijft voor de komende jaren een belangrijk uitgangspunt voor het gemeentelijke woonbeleid. Naast het motto “de juiste woning op de juiste plaats”, spelen onder andere kwaliteit van de leefomgeving en leefbaarheid hierbij een belangrijke rol.

In deze structuurvisie is voor de kern Varsseveld onder meer het volgende opgenomen:

Door haar ligging heeft Varsseveld een sterke centrumfunctie voor het omliggende landelijke gebied. De ligging aan de A18 en goede openbaar vervoervoorzieningen zorgen dat Varsseveld goed bereikbaar is en een aantrekkelijk vestigingsklimaat heeft. De kern beschikt over diverse voorzieningen zoals een moderne sporthal en zwembad.

In 2025 is Varsseveld verder uitgegroeid tot dé dynamische plattelandskern van de gemeente Oude IJsselstreek. Het imago als sportkern, zowel voor de paardensport, turnsport, zwemsport als voor veldsporten en motorcross, blijft belangrijk voor de toekomst. Ook de mogelijkheden voor (nieuwvestiging van) bedrijven worden verder ontwikkeld.

Met betrekking tot “wonen” is in de structuurvisie voor Varsseveld opgenomen: behouden en versterken van bestaande woonomgeving. En daarnaast: Woningbouwmogelijkheden liggen voornamelijk op inbreidingslocaties en in het centrum.

De beoogde woning komt op een open plek binnen de bebouwde kom. Dit kan worden gezien als een inbreidingslocatie.



Het voorliggende project, waarbij een nieuwe levensloopbestendige woning wordt gerealiseerd, past goed in de gemeentelijke visie op de kern Varsseveld.

3.4.2 Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek d.d. 20 februari 2020

De 'Lokale kwaliteitscriteria woningbouw Oude IJsselstreek' is een aanvulling op het beleidsdocument 'Kwalitatieve toetsingscriteria voor woningbouw in de Achterhoek' voor het toetsen van woningbouwplannen. Het beleidsdocument is door de gemeenteraad vastgesteld op 20 februari 2020 en dient als een instrument om te kunnen sturen op gewenste ontwikkelingen op de woningmarkt. Dit betekent de bouw van de 'juiste' woningen, van voldoende kwaliteit, in de juiste hoeveelheden en op de juiste locaties. De woningbehoefte binnen de gemeente bestaat voornamelijk uit levensloopbestendige woningen en betaalbare woningen voor de startersdoelgroep. Vier typen woningbouwplannen zijn te onderscheiden waarvoor de lokale kwaliteitscriteria een kader biedt:

- Bouwen op onbenutte inbreidingslocaties 'van binnen naar buiten'.
- Buitengebied: woningsplitsing van bestaande woningen.
- Buitengebied: functieverandering en hergebruik vrijkomende agrarische bebouwing (VAB's).
- Buitengebied: landgoederen met verplichte natuurcompensatie.

Ten aanzien van dit project:

In onderhavig project wordt een levensloopbestendige woning (met bijgebouw) toegevoegd op een vrij perceel naast een bestaande woning welke momenteel in gebruik is als tuin (inbreiding). Daarmee voldoet het project aan de kwaliteitscriteria uit het woningbouwbeleid.

3.4.3 Welstandsnota

In de vergadering van 19 september 2013 heeft de gemeenteraad de aangepaste Welstandsnota vastgesteld. De aangepaste nota is op 20 september 2013 in werking getreden. Aan de hand van de welstandsnota (Nota ruimtelijke kwaliteit) worden bouwplannen beoordeeld waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Ook het bouwplan voor deze locatie zal worden beoordeeld.

Het welstandsniveau van de locatie ligt op niveau 3 soepel (N3). Met het bouwplan wordt de omgeving niet verstoort. Het bouwplan past binnen het bestaande straat en bebouwingsbeeld. De woning heeft dezelfde kleurcontouren als de naastgelegen woning Leemskerweg 7. Daarnaast wordt een schuur geplaatst met groene kleurcontouren wat goed past in de groene omgeving.

3.4.4 Bestemmingsplan "Kom Varsseveld 2010"

Op 23 juni 2011 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan "Kom Varsseveld 2010" vastgesteld (onherroepelijk op 7 maart 2012). Onderstaand een uitsnede van de plankaart van de omgeving met daarop het bestemmingsvlak.





Figuur 8: huidige bestemmingsvlak en bouwblok (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De locatie Leemscherweg ong. heeft de enkelbestemming “Agrarisch” de bouw van een woning en bijgebouw is dus niet zondermeer toegestaan. Hierom wordt een omgevingsvergunning voor afwijking bestemmingsplan aangevraagd.

Voor de locatie geldt de gebiedsaanduiding: ‘vrijwaringszone – molenbiotop’. De woning is 280 meter vanaf de molen en binnen de zone gemeten van 100 m vanaf de molen tot een afstand van 400 m gemeten vanaf de molen, mogen geen hogere gebouwen worden gebouwd dan door middel van de volgende formule wordt bepaald: $H = X/n + c \cdot z$

Waarin:

H = de toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen)

X = de afstand in meters vanaf het gebouw tot de wieken van de molen

n = 50 (coëfficiënt voor het stedelijk gebied)

n = 75 (coëfficiënt voor ruw gebied)

n = 140 (coëfficiënt voor open gebied)

c = 0,2 (constante in verband met een windreductie van 5%)

z = askophoogte = vlucht/2 + belthoogte = $24,20/2 + 5,40 = 17,50$ m.

Volgens de formule ($H = 280/50 + 0,2 \cdot 17,50 = 9,1$ meter) mag de woning niet hoger worden dan 9,1 meter. Met het ontwerp van de woning is hiermee rekening gehouden. De woning is 7,2 meter hoog, de berging 3,7 meter.



4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodem- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van de locatie geschikt is voor het beoogd gebruik. Daarom is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 3).

Historie van het terrein

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1937 bebouwd is geraakt. Rond 1955 is de bebouwing niet langer aanwezig. Tegenwoordig staat er enkel een tuinschuurtje (uitgevoerd in metalen damwandplaten).

Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie geen verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens geen aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest. Het schuurtje wat aanwezig is kan aangemerkt worden als niet asbest verdacht, omdat het schuurtje volledig bestaat uit damwand (metaal).

Geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 18,50 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 17,00$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,50$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

Omgeving

Op het naastgelegen perceel (westzijde) zat in het verleden een kleine stortplaats. In 1999 is hierom een verkennend onderzoek Stortplaatsen uitgevoerd. Als gevolg van de geringe dikte van de afdeklaag en de contactmogelijkheden met het stortmateriaal die hieruit voortvloeien is er sprake van een verhoogd risico voor de afdeklaag. De chemische kwaliteit van de afdeklaag is niet bekend. Vanwege het feit dat de herkomst van de afdeklaag niet bekend is, is niet uit te sluiten dat de afdeklaag verontreinigd is. Nader onderzoek is nodig bij veranderend gebruik van de locatie. Ook is onderzoek van het grondwater nodig als dit ter plekke of in de directe omgeving wordt onttrokken.

Omdat de beoogde ontwikkeling plaats vindt op een ander perceel dan waar de kleine stortplaats is geweest, is bodemonderzoek van de afdeklaag niet nodig. Onttrekking van grondwater op de projectlocatie is niet aan de orde. Dit is ook niet nodig voor eventuele bronbemaling. Daarom is nader onderzoek van het grondwater ook niet nodig.



Conclusies verkennend bodemonderzoek

Ten aanzien van de projectlocatie is het volgende geconcludeerd:

- De bovengrond bestaat overwegend uit donderbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit oranjebruin, zeer fijn zand. Zintuigelijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.
- De gehalten zink en lood in de bodem en de gehalten kobalt, koper, cadmium en barium in het grondwater zijn hoger dan de achtergrondwaarde. Bekend is dat zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen door zowel natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten (vermesting). Omdat er sprake is van een lichte verontreiniging vormt dit geen belemmering voor het beoogde gebruik.
- In de bodem is een lichte verontreiniging PAK aangetroffen. Dit betreffen diffuus verspreide bestanddelen. Dit vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik.
- In de bodem is een lichte verontreiniging chloordaan aangetroffen. Dit geeft aanleiding voor aanvullend onderzoek (zie verder).
- Ten aanzien van het grondwater is geconcludeerd dat het gehalte nikkel de tussenwaarde overschrijdt (matige verontreiniging). Waarschijnlijk komt het verhoogde gehalte van nature voor. Er zijn geen verhoogde gehalten aan nikkel in de bodem aangetroffen, welke zouden duiden op een potentiële bron. Daarnaast zijn er ook geen antropogene bronnen op het perceel of in de omgeving aan te wijzen. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
- Wordt grondwater onttrokken ten behoeve van bemaling, dan dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt. Deze noodzaak is er vanwege de voormalige stortplaats ten westen van het perceel. Overigens zal bronbemaling tijdens de bouw niet nodig zijn.

Aanvullend bodemonderzoek

Uit het mengmonster van het eerste onderzoek is gebleken dat er sprake is van een lichte verontreiniging chloordaan. Om te bepalen waar die verontreiniging zit, zijn op dezelfde plekken nieuwe monsters genomen, welke individueel zijn geanalyseerd. Ter plaatse van één boorpunt (noordzijde) is een licht verhoogd gehalte aan chloordaan aangetroffen. Bij de andere boorpunten zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. (Rapport is ook toegevoegd als bijlage 3).

De verontreiniging ligt over een oppervlakte van maximaal 200 m². Voor de hoeveelheid licht verontreinigde grond wordt ongeveer 100 kuub aangehouden. Dit zal (in overleg met gemeente) worden verwijderd, zodat het gehele perceel aan de bodemkwaliteit wonen voldoet.

Eindconclusie

Na afvoer van ongeveer 100 kuub licht verontreinigde grond (één en ander in overleg met gemeente) zal het gehele perceel voldoen aan de bodemkwaliteit 'wonen'. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering (meer) voor de beoogde ontwikkeling.



4.2 Archeologie en monumenten

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst op het voorkomen van archeologische waarden en/of monumenten binnen de projectlocatie. Tevens moet worden bepaald of deze eventueel aanwezige waarden worden geschaad door de gewenste ontwikkeling binnen het projectgebied.



Figuur 9: Uitsnede bestemmingsplan “Kom Varsseveld 2010” (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het projectgebied heeft in het vigerende bestemmingsplan “Kom Varsseveld 2010” geen nadere aanduiding met archeologische waarden en ook geen objecten met monumentale aanduiding. Daarbij betreft het een ruimtelijk project van beperkte aard en omvang. De locatie ligt in een gebied met een lage archeologische verwachting, volgens de Archeologische waardenkaart van de gemeente Oude IJsselstreek. Er zijn geen archeologische onderzoeken in de directe omgeving uitgevoerd en de dichtstbijzijnde archeologische vindplaats ligt op ongeveer 200 meter. Daardoor zijn er geen redenen om archeologie op de locatie te verwachten.

Door de gewenste ontwikkeling worden er geen archeologische en/of monumentale waarden aangetast.

4.3 Flora en Fauna

Gebiedsbescherming Natura2000

Natura2000 gebieden bevinden zich niet op korte afstand van de planlocatie. Het dichtstbijgelegen Natura2000 gebied is gelegen in Duitsland. Dit gebied, de “Hetter-Millinger Bruch”, is gelegen op een afstand van circa 9,8 kilometer. Het dichtstbij gelegen gebied, gelegen in Nederland (Korenburgerveen) bevindt zich op een afstand van circa 12,3 kilometer.

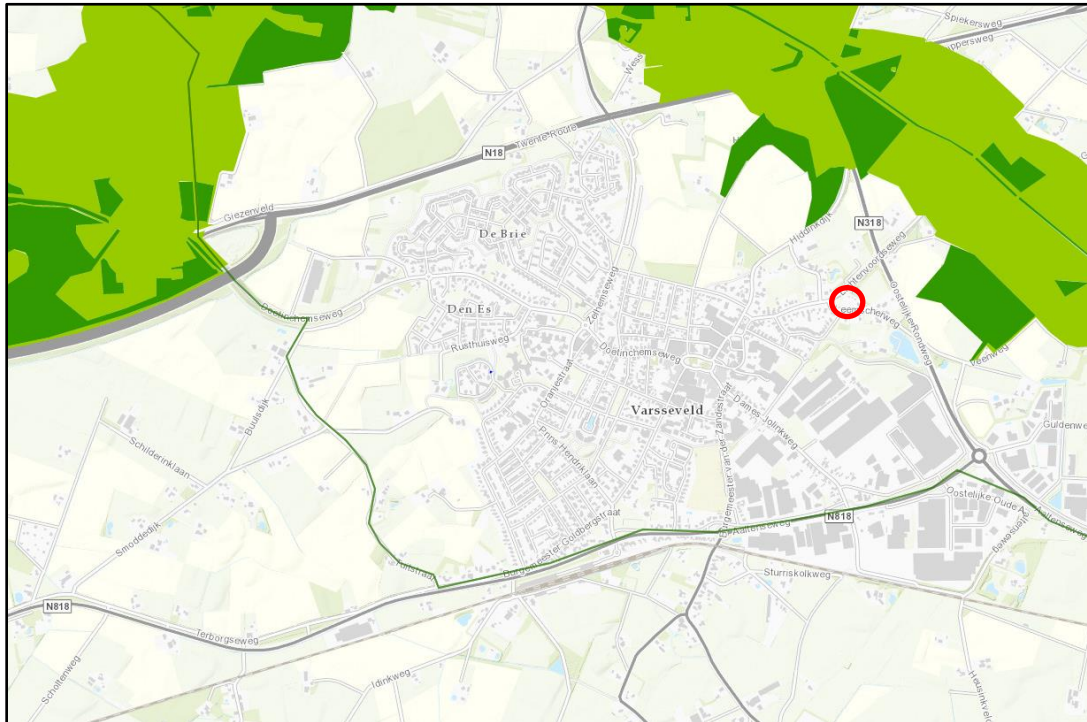
Gezien de afstanden, tussenliggende verstorende elementen (zoals wegen en woningen), de reeds bestaande achtergrondverstoring van de kernen Varsseveld, Lichtenvoorde en Aalten en de beperkte omvang van de voorgenomen plannen aan de Leemscherweg ong. in Varsseveld, is het uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling een negatief effect zal hebben op de natuurwaarden van Natura-2000 gebieden.



Volledigheidshalve is er toch een stikstofberekening gemaakt met het verspreidingsmodel Aeries. Bepaald is wat de invloed is op natura2000gebieden in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase. De conclusie is dat er geen effect is (zie bijlage 5).

Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk

Het besluitgebied is gelegen buiten de begrenzingen van het Gelders Natuurnetwerk waardoor negatieve effecten hierop zijn uit te sluiten.



Figuur 10 Ligging t.o.v. Gelders Natuurnetwerk (bron: provincie Gelderland)

Soortenbescherming

De projectlocatie ligt ten westen van de woning op het adres Leemseweg 7. Om de bouw van de woning mogelijk te maken, dient de aanwezige beplanting gerooid te worden. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. Voor de locatie is een Quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd.

De projectlocatie is op 10 juli 2020 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroute. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone.

De projectlocatie vormt een siertuin met sierplanten, enkele (lage)heesters en grazige vegetatie. De inrichting en het gevoerde beheer maken de projectlocatie niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten



Mits er geen beschermde dieren gedood worden en geen bezette vogelnesten beschadigd of vernield worden, als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Om te voorkomen dat vogels gedood worden of bezette vogelnesten beschadigd of vernield worden, dient de beplanting verwijderd te worden buiten de voortplantingsperiode. Om te voorkomen grondgebonden zoogdieren gedood worden, mogen ze weggevangen of verjaagd worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing verkregen te worden of dient gewerkt te worden volgens een door de Minister goedgekeurde en toepasbare Gedragscode. Indien gekozen wordt om te werken volgens een Gedragscode, dan dient er aantoonbaar gewerkt te worden volgens de Gedragscode (door verslaglegging) en dient voldaan te worden aan alle, in de Gedragscode gestelde eisen en voorwaarden.

Geconcludeerd kan worden dat Flora en Fauna geen belemmeringen vormen voor de beoogde ontwikkelingen. In bijlage 6 is het rapport 'Quickscan natuurwaardenonderzoek' gedetailleerd weergegeven.

4.4 Geluid

Om op het perceel de realisatie van een woning en bijgebouw mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van onder andere de Lichtenvoordseweg. Hierom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Gezoneerde wegen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaardemogelijk. De gemeente Oude IJsselstreek heeft geen gemeentelijk beleid vastgesteld ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Zodoende zijn alleen de voorwaardenuit de Wet geluidhinder van toepassing. Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 63 dB.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.



Niet-gezoneerde wegen

Wegen waarop een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, zijn niet gezoneerd in het kader van de Wgh. Wel kan de geluidsbelasting van deze wegen vergeleken worden met de grenswaarden zoals die gelden voor gezoneerde wegen. Uit jurisprudentie volgt, dat de geluidsbelasting aanvaardbaar is als voldaan wordt aan de maximale grenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Er hoeft dan niet gevreesd te worden voor aantasting van een goed woon- en leefklimaat.

De gemeente heeft van alle wegen de maximumsnelheid en het wegdektype aangeleverd. De verkeersintensiteiten zijn deels door de gemeente aangeleverd en deels afkomstig van de provincie Gelderland:

- Van de Gasthuisweg en Leemscherweg heeft de gemeente de maximaal te verwachten etmaalintensiteit opgegeven. Voor deze 30 km/u-wegen zijn geen verdelingen bekend, zodat hiervoor een aanname is gedaan.
- Van de Lichtenvoordseweg heeft de gemeente een verkeerstelling aangeleverd van het jaar 2014, alsmede een autonoom groeipercantage van 1% per jaar. De voertuig- en periodeverdeling volgt uit de aangeleverde telling.
- Van de N318 volgen de intensiteiten uit verkeerstellingen in het jaar 2019 door de provincie Gelderland in combinatie met een autonome groei van 1% per jaar zoals door de gemeente is aangegeven. Uit de telgegevens zijn de voertuig- en periodeverdeling bepaald.

In tabel 1 zijn de hoogste berekende geluidsbelastingen op de nieuwe woning weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege elk van de omliggende wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek

Omschrijving	Geluidsbelasting	Hoogst belaste gevel
N318	48 dB	Oost
Lichtenvoordseweg	47 dB	West
Gasthuisweg en Leemscherweg	45 dB	Zuid

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig. Het geluidsonderzoek is opgenomen als bijlage 4.

4.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2017 is de Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. Ten aanzien van de kwaliteit van de buitenlucht gelden uitsluitend bepalingen uit deze Titel.

In bijlage 5 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, fijnstof (PM10), lood, benzeen en koolmonoxide. Bestuursorganen moeten er bij het uitoefenen of toepassen van hun bevoegdheden, waaronder het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, voor zorgen dat deze grenswaarden niet (verder) worden overschreden.



Tegelijkertijd met het in werking treden van de luchtkwaliteitseisen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer is ook het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (hierna: NIBM) in werking getreden. In dit besluit is geregeld dat (nu er een plan is bekendgemaakt, zoals wordt bedoeld in artikel 5.12 van de Wet milieubeheer, namelijk het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van 10 juli 2009) uitbreidingen zijn toegestaan wanneer aannemelijk is gemaakt dat de concentratie in de buitenlucht van fijnstof ten gevolge van de uitbreiding niet de 3% grens overschrijdt. De 3% grens is 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof (PM₁₀). 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie is 1,2 µg fijnstof (PM₁₀ per m³).

Met de komst van een extra woning nemen de verkeersbewegingen licht toe. Per woning wordt uitgegaan van 8 (auto)verkeersbewegingen per werkdagemaal gehanteerd. Hierbij wordt uitgegaan van het woonmilieutype 'Schil centrum/ matig stedelijk' (crow.nl).

Door middel van de NIBM-tool is berekend of het extra verkeer invloed heeft op de luchtkwaliteit. De NIBM-tool is een rekentool waarmee u de bijdrage van kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen aan de luchtkwaliteit kan worden vastgesteld. Met de NIBM-tool kan op een eenvoudige en snelle manier bepaald worden of een plan niet-in-betekende-mate bijdraagt (NIBM).

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit			
Jaar van planrealisatie			2020
Extra verkeer als gevolg van het plan			
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)			16
Aandeel vrachtverkeer			0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³		0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³		0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³			1,2
Conclusie			
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig			

Figuur 11: NIBM-tool (bron: infomil.nl)

In figuur 9 is de berekening van de NIBM-tool weergegeven. Volgens de NIBM-berekening is de toename van het verkeer niet-in-betekende-mate en is voor de bijdrage van het extra verkeer geen nader onderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor het onderliggend plan.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening beoogt het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten van bestaande en toekomstige bedrijvigheid om zodoende kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Op grond van de Wet milieubeheer zijn bedrijven en instellingen verplicht te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit, dan wel een omgevingsvergunning te hebben voor de exploitatie van het bedrijf, waarbij rekening gehouden dient te worden met de omliggende woonbebouwing. Door middel van de milieuwet- en regelgeving wordt (milieu)hinder in woongebieden zoveel mogelijk voorkomen.

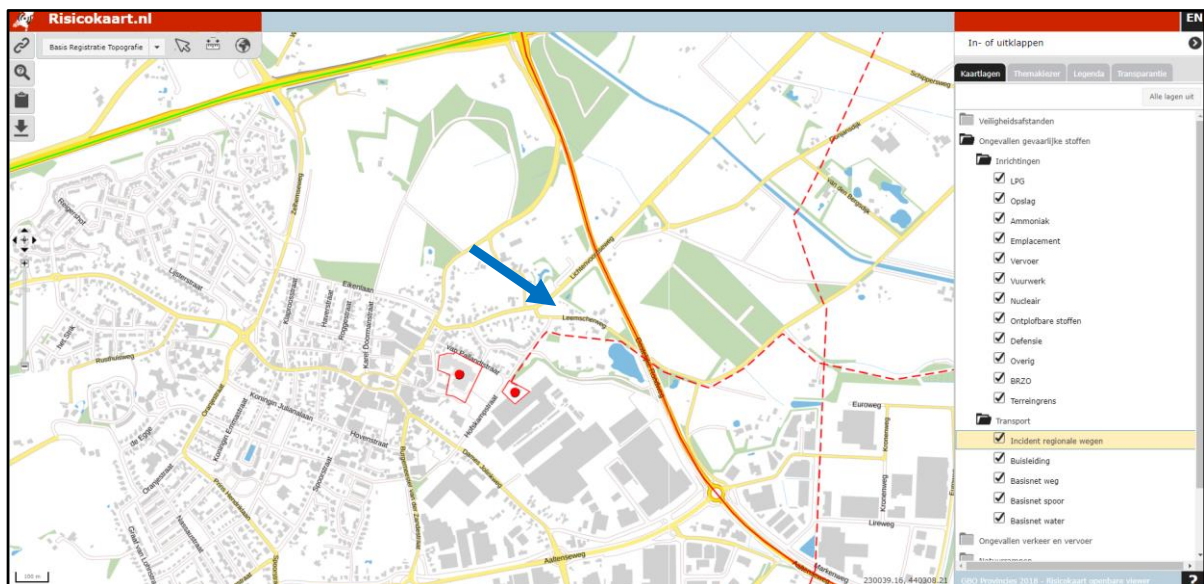
Andersom mag een gewenste ontwikkeling niet leiden tot een onevenredige aantasting van de bouw- en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden opleveren.



In de bestaande situatie grenst de projectlocatie aan locaties met de enkelbestemming “wonen”. De gewenste situatie, de bouw van een levensloopbestendige woning, zorgt niet voor belemmering van de omliggende functies.

4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations) en vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.



Figuur 12: kaartuitsnede risicokaart.nl (projectlocatie bij blauwe pijl)

Uit de Risicokaart is gebleken dat op korte afstand van de projectlocatie geen risicobronnen of wegen en leidingen aanwezig zijn die zijn aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De dichtstbijgelegen risicobronnen voor het projectplan betreffen Gasdrukmeet- en regelstation in Varsseveld (op ruim 250 meter) en het Sportcomplex van Pallandt (chlooropslag) (op ruim 280 meter). Verder is de op grotere afstand gelegen A18/N18 opgenomen in het basisnet en liggen er op afstand enige ondergrondse buisleidingen (gastransport).

Al deze risicobronnen zijn gelegen op dermate grote afstand, dat deze niet van invloed kunnen zijn op de veiligheid op de projectlocatie. Het aspect externe veiligheid levert daarmee geen problemen op voor voorliggend plan.



4.8 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De planlocatie ligt in het beheersgebied van het waterschap Rijn en IJssel. In het waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel laat het waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning is vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor primaire taakgebieden van het waterschap:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: Vaarwegbeheer

Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op de vragen. Als er op een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord, is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Als er alleen met 'nee' is geantwoord, dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Navolgend is de watertoetstabel opgenomen. De relevante waterthema's voor de ontwikkeling worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven (wanneer de toetsvraag met 'ja' is beantwoord).



Tabel 2: Waterstoetstabel

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (Primaire waterkering, regionale waterkering of kader)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2.500 m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlaktewater-kwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of bij het plangebied die milieu hygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen? (Zwemmen, spelen, tuinen aan water)	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEH of SED-water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

In onderhavige situatie neemt het bebouwde oppervlak (beperkt) toe. Hemelwater zal ter plekke infiltreren (dus niet worden geloosd op riolering). Het huishoudelijk afvalwater wordt uiteraard wel geloosd op het gemeentelijk riool.



4.9 Verkeer en parkeren

Verkeer

Voorliggend initiatief heeft betrekking op de bouw van een levensloopbestendige woning. Qua verkeerbewegingen zal er met de komst van een extra woning een toename optreden van het aantal verkeerbewegingen. Per woning wordt uitgegaan van 8 (auto)verkeersbewegingen per werkdagemaal. Hierbij wordt uitgegaan van het woonmilieutype 'Schil centrum/ matig stedelijk' (crow.nl). Gezien de breedte en kwaliteit van de aanwezige wegen zal deze toename geen problemen geven. Aanpassing van de infrastructuur is derhalve niet noodzakelijk.

Parkeren

De parkeernorm voor een vrijstaand huis in het 'Schil centrum/ matig stedelijk' is gemiddeld 2 per woning (crow.nl). Op het perceel wordt voorzien van 2 parkeerplekken voor een auto. Aan de parkeerbehoefte wordt hiermee voldaan.

4.10 Kabels en leidingen

Binnen het projectgebied liggen geen planologisch relevante kabels en leidingen.

Met een zogenaamde klic-melding krijgt initiatiefnemer alle kabel- en leidinginformatie, zodat graafschade en gevaarlijke situaties worden voorkomen.

4.11 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de "moederprocedure", in dit geval de omgevingsvergunning. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. De vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden toegepast wanneer een activiteit is opgenomen in onderdeel C of onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.



M.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht kan ontstaan doordat:

- de activiteiten zijn opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage;
- voor de Wet natuurbescherming een passende beoordeling nodig is;
- de activiteiten zijn opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van één woning. Dit kan worden gezien als stedelijk ontwikkelingsproject. Een stedelijke ontwikkeling met een oppervlakte vanaf 100 hectare of vanaf 2000 woningen wordt genoemd in lijst D van de bijlage bij het besluit milieueffectrapportage. Deze drempels worden met één woning uiteraard niet overschreden.

Ondanks dat de drempels niet worden overschreden, geldt er wel een vormvrije m.e.r.beoordeling. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn alle relevante (milieu)aspecten beschreven. Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan geldende regels en beleid.

Concluderend: de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is voor het besluiten tot een MER-procedure.



5 UITVOERBAARHEID VAN HET PROJECT

5.1 Economische haalbaarheid

Het project wordt op particulier initiatief gerealiseerd. De kosten in verband met de realisatie zijn dan ook voor rekening van initiatiefnemer. De kosten voor het volgen van de procedure zullen via de gemeentelijke legesverordening aan de initiatiefnemer worden doorberekend. Voor de gemeente zijn er geen andere kosten verbonden aan dit project waardoor het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk is. De economische uitvoerbaarheid wordt hiermee geacht te zijn aangetoond. Met de initiatiefnemer wordt een planschadeovereenkomst afgesloten.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De bewoners van de woningen in de omgeving zijn op de hoogte van de plannen van initiatiefnemer.

De ontwerpvergunning zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze termijn kunnen zienswijzen worden ingediend.

Daarna zullen eventuele zienswijzen worden beoordeeld en volgt de definitieve besluitvorming. Tegen het definitieve besluit kunnen belanghebbenden beroep instellen (Rechtbank) en later hoger beroep (Raad van State).



6 CONCLUSIE

Het is de wens van initiatiefnemer om een levensloopbestendige woning op het perceel (kadastraal bekend: B-6271) aan de Leemscherweg ong. te Varsseveld te bouwen.

In deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat met de beoogde ontwikkelingen:

- Wordt voldaan aan het geldende ruimtelijke beleid
- Functies in de omgeving niet worden belemmerd
- Een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd

Geconcludeerd kan worden dat met de beoogde ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



BIJLAGEN

- Principebesluit
- Schetsontwerp
- Bodemonderzoek en aanvullend onderzoek
- Geluidsonderzoek
- Stikstofparagraaf
- Quickscan natuurwaardenonderzoek



BIJLAGE 1



De heer R. van der Ziel
Leemscherweg 7
7051 JA Varsseveld

Bezoekadres:
Staringstraat 25, Gendringen
Postbus 42
7080 AA Gendringen
Telefoon: (0315) 292 292
Fax: (0315) 292 293
E-mail: info@oude-ijsselstreek.nl
Internet: www.oude-ijsselstreek.nl

Uw kenmerk:

Verzenddatum: 15 april 2020

Ons kenmerk: 80326

Onderwerp: Woningbouw Leemscherweg - Varsseveld

Geachte heer Van der Ziel,

Op 21 februari 2020 hebt u een principeverzoek ingediend voor de bouw van een levensloopbestendige (senioren)woning op uw kavel aan de Leemscherweg in Varsseveld. In deze brief wordt het genomen besluit en vervolgtraject nader toegelicht.

Besluit college

Op 14 april 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders (hierna: college) besloten om in principe medewerking te verlenen. De voornaamste reden hiervoor is dat uw woningbouwplan voorziet in de bouw van een levensloopbestendige woning, een type woning waaraan aantoonbare behoefte is. Ook is uw locatie als een 'inbreidingslocatie' onder het kader van de Lokale Kwaliteitscriteria Woningbouw Oude IJsselstreek aan te merken en kan aan de daarin gestelde voorwaarden worden voldaan. Vanuit zorgvuldig ruimtegebruik heeft het de voorkeur om de woningbouwbehoefte door transformatie van bestaand (leegstaand) vastgoed of op 'inbreidingslocaties' binnen de kom te realiseren.

Het door u beoogde woningbouwplan is in strijd met het geldende bestemmingsplan 'Kom Varsseveld', om de woning te kunnen bouwen is een planologische procedure noodzakelijk. Aan deze principe medewerking is een termijn van drie jaar verbonden (tot uiterlijk 1 mei 2023). Binnen deze termijn dient de planologische procedure te zijn afgerond, nadat dit gebeurd is geldt er een realisatietermijn van eveneens drie jaar voor de bouw van de woning.

Vervolg

De principe medewerking biedt u voldoende zekerheid om het plan verder uit te werken en de planologische procedure te doorlopen. De Wabo projectbesluit procedure is op uw plan het meest van toepassing. Dit betekent dat er een ruimtelijke onderbouwing door u aangeleverd zal moeten worden. Het is aan te raden om u tijdens de planologische procedure en het vergunningstraject bij te laten staan door een daarin gespecialiseerd adviseur. Ruimtelijke procedures kunnen, zeker wanneer het voor u geen dagelijkse kost is, complex van aard zijn. Een adviseur kan u helpen de procedure snel en soepel te doorlopen.

Nadere informatie

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen hebben, kunt u contact opnemen via telefoonnummer 0315 292 292 of via t.van.rijbroek@oude-iisselstreek.nl

Namens burgemeester en wethouders,
Met vriendelijke groet,

Thomas van Rijbroek
Team Ruimtelijke Ordening

Deze brief/beschikking maakt onderdeel uit van een gedigitaliseerd proces en wordt daarom niet ondertekend

BIJLAGE 2





ERS architecten bno

Stationsweg 25

7061 CT Terborg

Tel. 0315-323070

Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemskerweg te Varsseveld.

SO-01

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:100

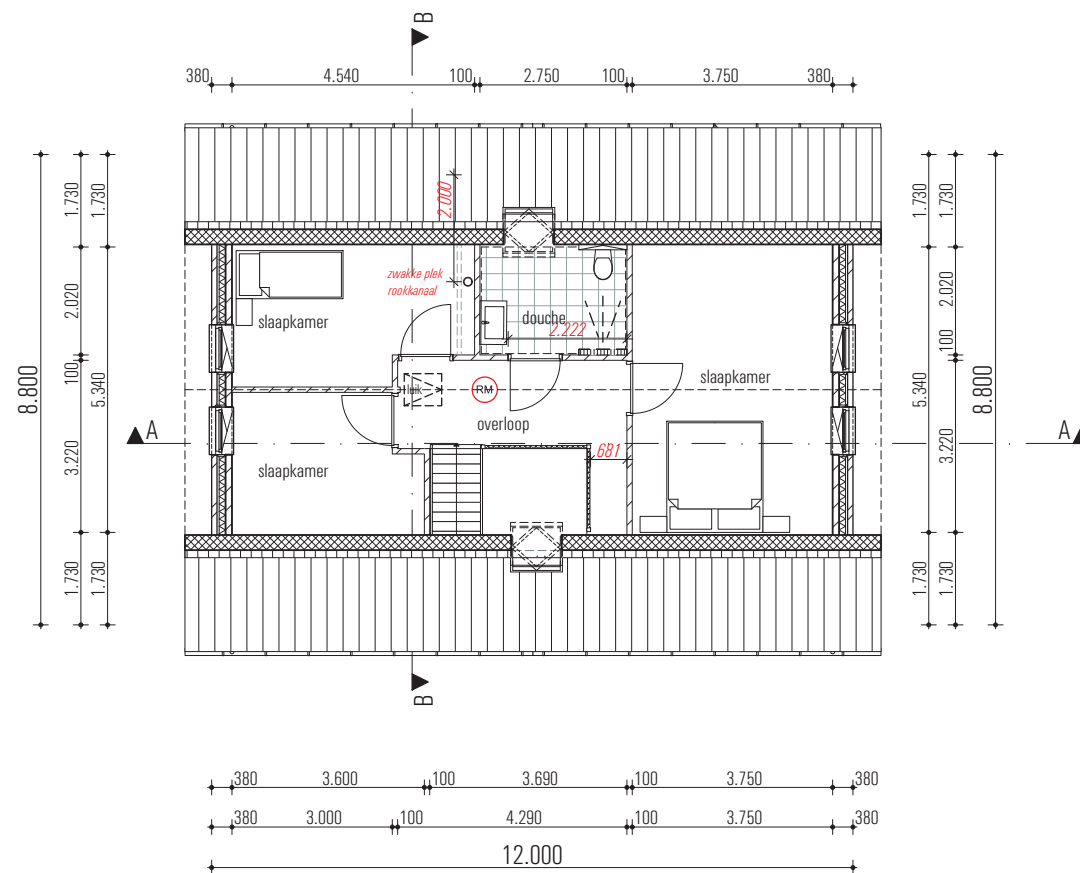


Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

SO-02

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:100



verdieping



Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

S0-03

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:100



voorgevel



rechtergevel



achtergevel



linkergevel



ERSarchitecten bna

Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

SO-04

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:100



voorgevel



rechtergevel



achtergevel



linkergevel



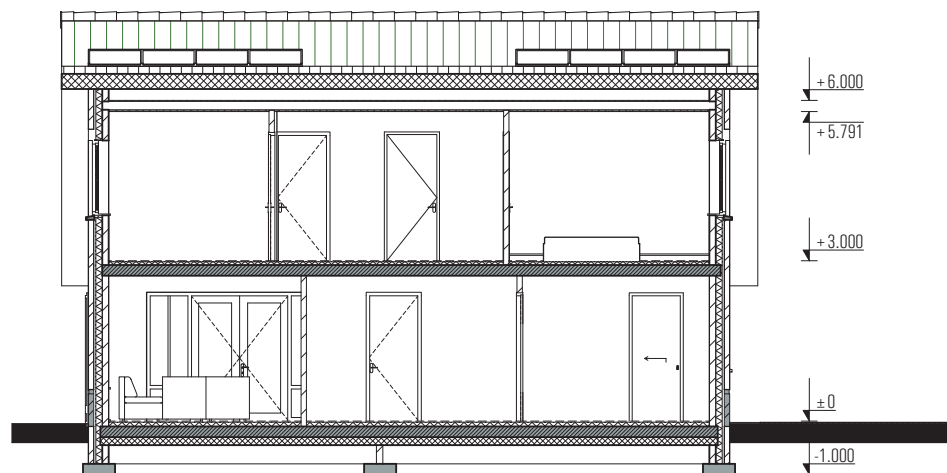
ERS architecten bna

Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

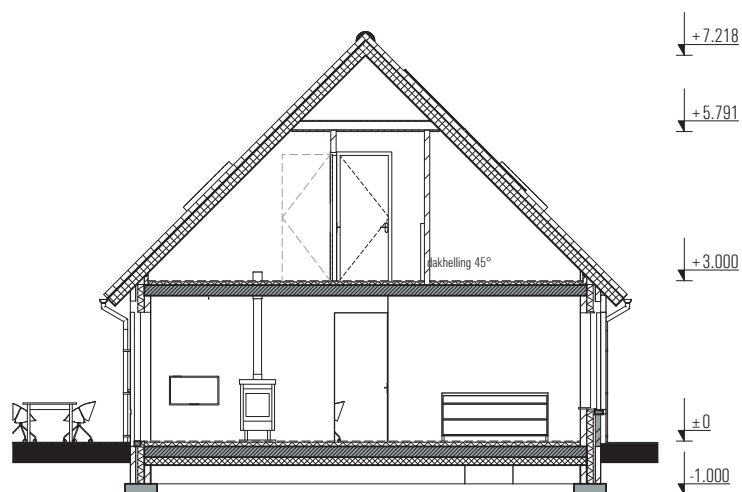
vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

SO-05

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:100



doorsnede A-A



doorsnede B-B



Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

SO-06

Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Gewijzigd: 20-07-2020
Datum: 01-07-2020
Schaal: 1:500



kadastrale gemeente: Varsseveld (Oude IJsselstreek)
sectie: B - 6271
perceel: Leemscherweg
schaal: 1:500



EIR/architekten bna

Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

vrijstaande woning Fam. van der Ziel aan de Leemscherweg te Varsseveld.

S0-07

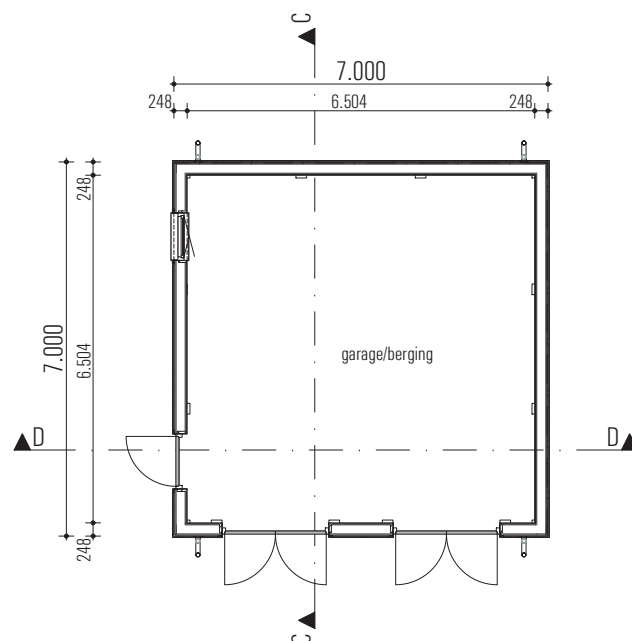
Gewijzigd:
Gewijzigd:
Gewijzigd: 24-08-2020
Datum: 20-07-2020
Schaal: 01-07-2020
1:100



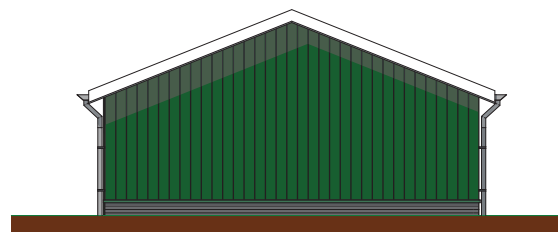
voorgevel



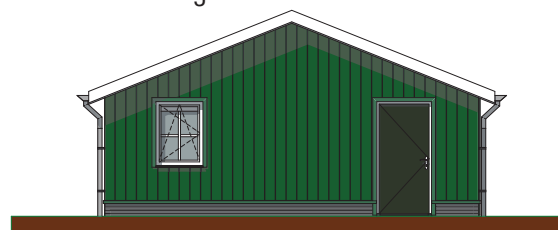
achtergevel



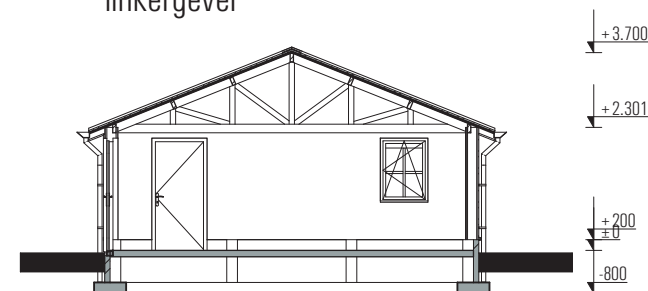
beganeground



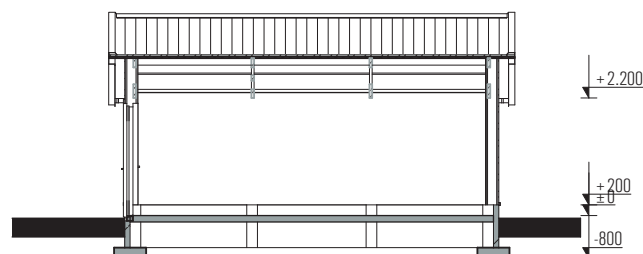
rechtergevel



linkergevel



doorsnede C-C



doorsnede D-D



ERS architecten bna

Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel. 0315-323070
Fax. 0315-326155

BIJLAGE 3



Verkennd bodemonderzoek

Leemscherweg naast nr. 7 te
Varsseveld





TITELBLAD

Projectnaam	Leemscherweg naast nr. 7 te Varsseveld
Projectnummer	MT-200274

Opdrachtgever	Locis Adviseurs
Adres	Borchgraven 2.5
Postcode en plaats	7051 CW te Varsseveld

Versienummer	2 (informatie naastgelegen voormalige stortplaats ingevoegd)
Status	Definitief
Datum	2 november 2020

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	

Autorisatie	Dhr. A.W. Ursinus
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Kwaliteit.....	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Omschrijving onderzoekslocatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest.....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken.....	6
2.6	Geohydrologie	7
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	9
4.3	Interpretatie analyseresultaten	10
4.4	Herbemonstering grondwater	11
5.	CONCLUSIE.....	12
5.1	Algemeen.....	12
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 **Achtergrond**

In opdracht van Locis Adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Leemskerweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 **Kwaliteit**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 **Betrouwbaarheid**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 **Onafhankelijkheid**

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en SMV Milieukundig Veldwerk B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), de heer N. ten Brinke en dhr. H.P.A.M. Jacobs.

1.5 **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksofzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Leemskerweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie B, nummer(s) 6271. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1256 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Varsseveld. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Overzichtsfoto



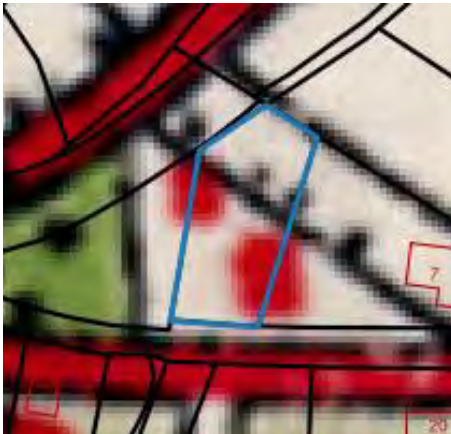
2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1937 bebouwd is geraakt. Rond 1955 is de bebouwing niet langer aanwezig. Tevens is te zien dat er sprake kan zijn van een moestuin en/of boomgaard op het naastgelegen perceel. Momenteel is een schuurtje op de locatie aanwezig.



Figuur 2: Historische kaart 1937



Figuur 3: Historische kaart 1955



Figuur 4: Historische kaart 1980



Figuur 5: Historische kaart 2017



Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie geen verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens geen aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

Derhalve is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 7: Weergave asbestdakenkaart

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de om onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. Ten westen van de locatie is in 1999 door De Straat Milieu-adviseurs een verkennend onderzoek Stortplaatsen uitgevoerd. Het rapport is bekend onder projectnummer B5209. Als gevolg van de geringe dikte van de afdeklaag en de contactmogelijkheden met het stortmateriaal die hieruit voortvloeien, is er sprake van een verhoogd risico voor de afdeklaag. De chemische kwaliteit van de afdeklaag is niet bekend. Vanwege het feit dat de herkomst van de afdeklaag niet bekend is, is niet uit te sluiten dat de afdeklaag verontreinigd is. Geadviseerd wordt om de chemische kwaliteit van de actuele afdekzone vast te stellen, en om vast te stellen of deze een risico vormt voor het gebruik van de locatie. Op basis van de resultaten kunnen, indien noodzakelijk, maatregelen genomen worden. Tevens werd aangegeven dat er rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van de



stortplaats bij verandering van bestemming van het terrein en bij voornemens voor het onttrekken van grondwater op de stortplaats of in de directe omgeving. In die gevallen is er sprake van andere risico's en zal de urgentie opnieuw moeten worden vastgesteld door middel van een herberekening met het VOS-model.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 18,50 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 17,00$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,50$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

Het terrein is onverhard en niet opgehoogd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

Aangezien een deel van het (nabij gelegen) terrein in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard/moestuin is de bovengrond verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De onderzoekslocatie kan derhalve op basis van het vooronderzoek als verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd. De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Een deel van de onderzoekslocatie kan, vanwege het voormalige gebruik als boomgaard, op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd. Het overig terrein is onverdacht. Toch wordt de gehele locatie conform de strategie 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' onderzocht. Hierbij wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB. Op deze wijze wordt een representatief beeld verkregen van de bodemkwaliteit.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0,5 m-mv	1	2 Standaardpakket grond +	1 Standaardpakket grondwater
1 tot ± 2,0 m-mv		1 OCB	

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 juli 2020 en op 24 juli 2020 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit oranjebruin, zeer fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
04	2,60 – 3,60	2,25	6,7	459	453

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BG	01 (0,00 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
OG	01 (0,60 - 1,00) + 01 (1,00 - 1,50) + 01 (1,50 - 2,00) + 04 (0,90 - 1,40) + 04 (1,50 - 2,00)	0,60 - 2,00	Standaardpakket grond incl. LUOS
Grondwatermonster(s)			
Pb04-1-1	-	2,60 – 3,60	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
BG	0,00 - 0,50	Zink Lood PAK Chloordaan	-	-	Industrie
OG	0,60 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
Pb04-1-1	2,60 – 3,60	Kobalt Koper Cadmium Barium	Nikkel	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond en in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden. Het matig verhoogde gehalte nikkel in het grondwater geeft formeel gezien aanleiding tot nader onderzoek. Voorafgaand aan eventueel nader onderzoek wordt herbemonstering geadviseerd. Mogelijk wordt na langere standtijd van de peilbuis een gehalte aangetoond dat aansluit bij de hypothese en hetgeen aangetroffen in de grondmonsters. Er is voor zover bekend geen bron voor een dergelijk gehalte aan nikkel aanwezig.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

In verband met gebruik van bestrijdingsmiddelen is chloordaan in licht verhoogd gehalte aangetroffen in de bovengrond.

De bodemkwaliteit voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.



4.4 Herbemonstering grondwater

Vanwege de tussenwaarde aan nikkel in het grondwater, is het grondwater op 05-08-2020 herbemonsterd door dhr. O. Heddes van SMV Milieukundig Veldwerk.

Grondwatermonster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
04-1-1	2,60 - 3,60	-	Nikkel	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassie Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassie industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Na een langere standtijd van de peilbuis is er wederom een tussenwaarde nikkel in het grondwater aanwezig.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De nikkelverontreiniging in het grondwater overschrijdt de tussenwaarde, waarbij formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk is. Waarschijnlijk komt het verhoogde gehalte nikkel van nature voor in de bodem. Er zijn geen verhoogde gehalten aan nikkel in de grond aangetroffen welke zouden kunnen duiden op een potentiële bron. Daarnaast zijn er ook geen antropogene bronnen op het perceel of in de omgeving aan te wijzen. Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat het zeer waarschijnlijk een van nature voorkomend verhoogd gehalte betreft en lijkt nader onderzoek niet noodzakelijk.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Locis Adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Leemscherweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen vanuit de WBB geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De aangetroffen matig verhoogde gehalten in het grondwater vormen formeel gezien aanleiding voor een nader onderzoek. Voorafgaand aan eventueel nader onderzoek is herbemonstering uitgevoerd. Na een langere standtijd van de peilbuis is er wederom een tussenwaarde nikkel in het grondwater aanwezig.
- Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). De nikkelverontreiniging in het grondwater overschrijdt de tussenwaarde, waarbij formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk is. Waarschijnlijk komt het verhoogde gehalte nikkel van nature voor in de bodem. Er zijn geen verhoogde gehalten aan nikkel in de grond aangetroffen welke zouden kunnen duiden op een potentiële bron. Daarnaast zijn er ook geen antropogene bronnen op het perceel of in de omgeving aan te wijzen. Op basis van deze gegevens kan worden gesteld dat het zeer waarschijnlijk een van nature voorkomend verhoogd gehalte betreft en lijkt nader onderzoek niet noodzakelijk.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt op basis van de huidige gegevens grotendeels verworpen in verband met het aantreffen van een matig verhoogd gehalte in het grondwater.
- De bodemkwaliteit voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.

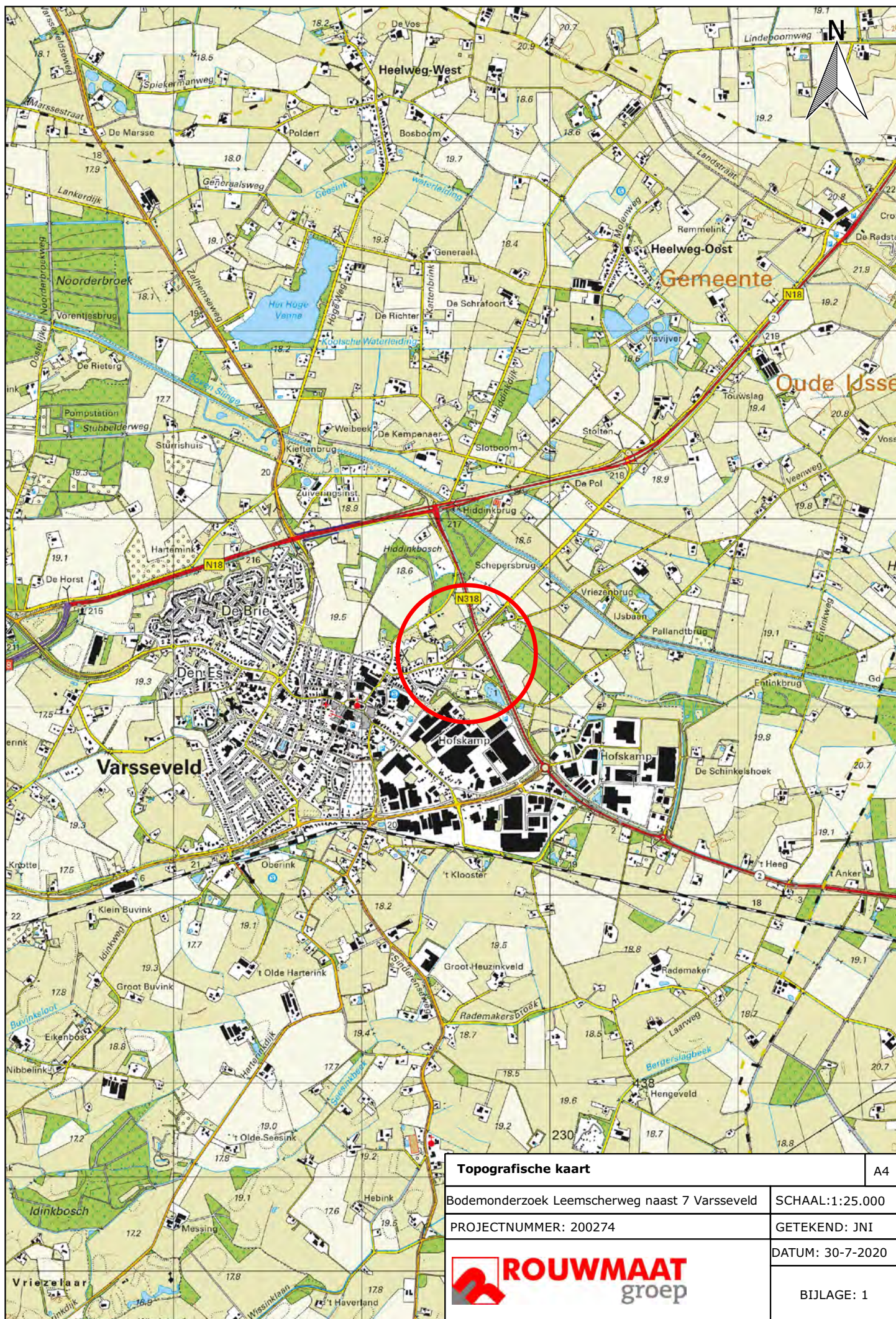
Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart

A4

Bodemonderzoek Leemscherweg naast 7 Varsseveld

SCHAAL:1:25.000

PROJECTNUMMER: 200274

GETEKEND: JNJ

DATUM: 30-7-2020



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE: 1



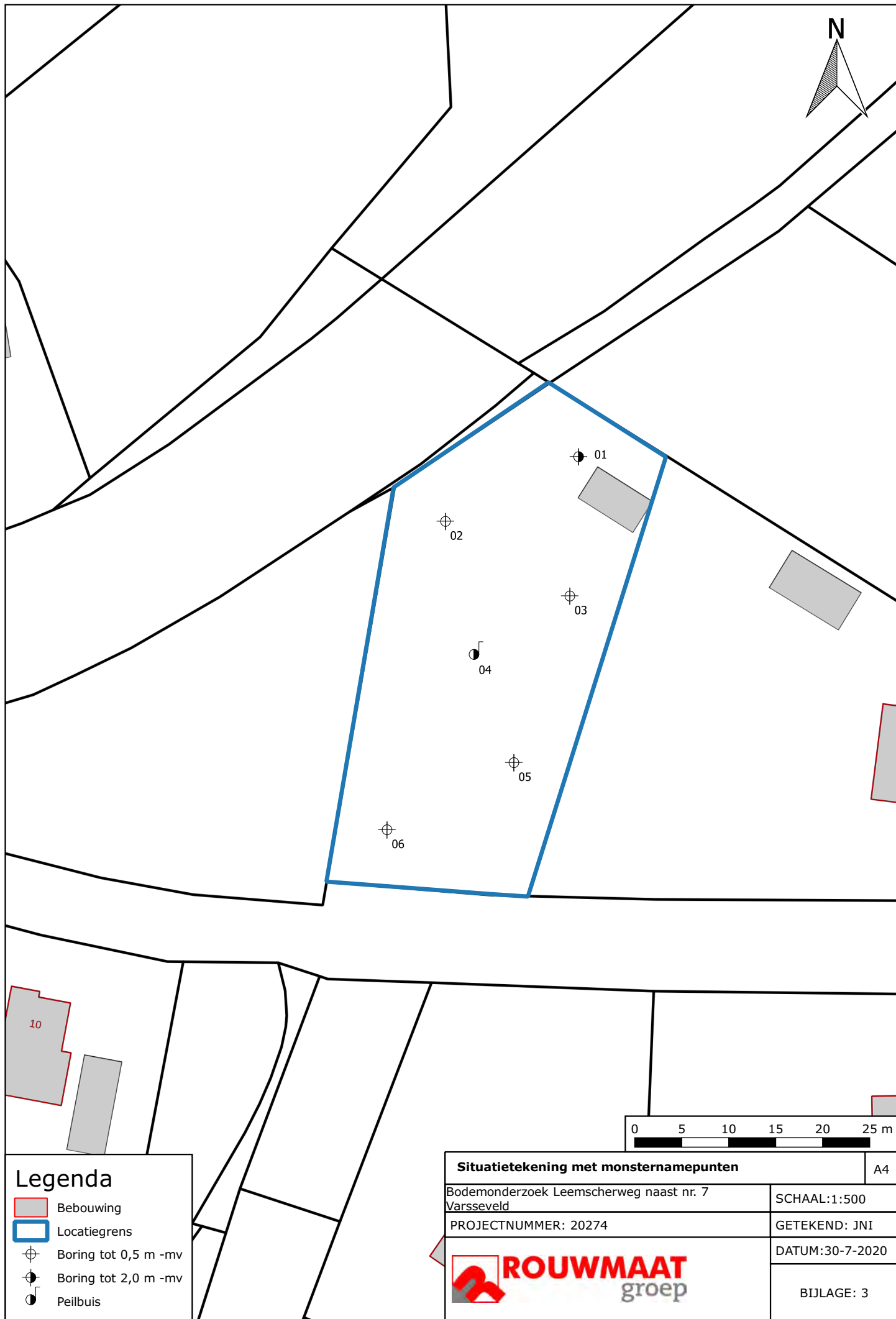
BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld		SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER: 20274		GETEKEND: JNJ
		DATUM:30-7-2020
		BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

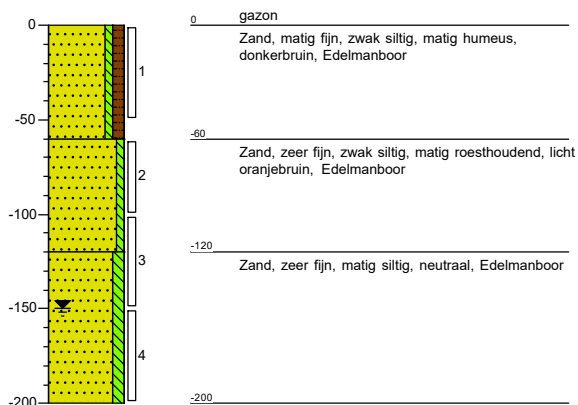
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: 01

Datum: 13-7-2020

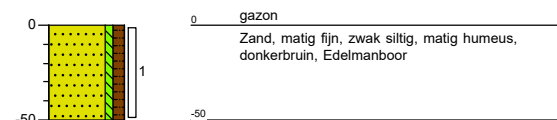
GWS: 150



Boring: 02

Datum: 13-7-2020

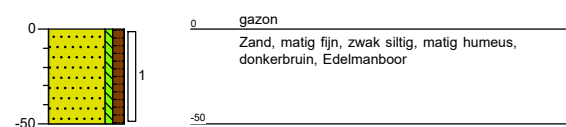
GWS: 150



Boring: 03

Datum: 13-7-2020

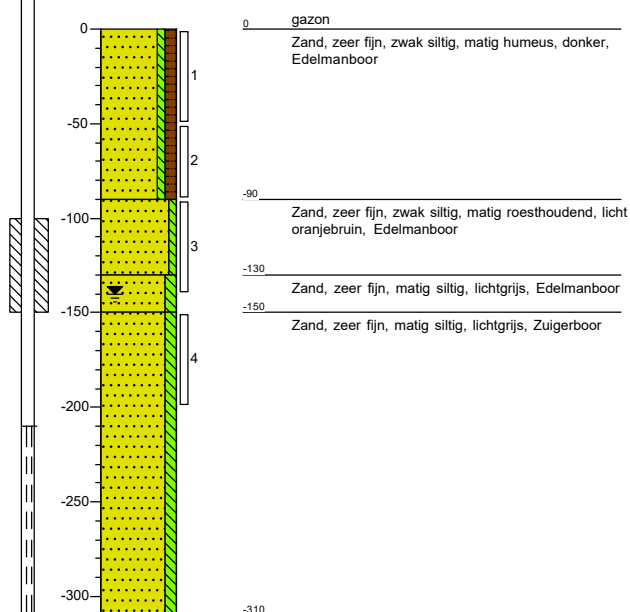
GWS: 150



Boring: 04

Datum: 13-7-2020

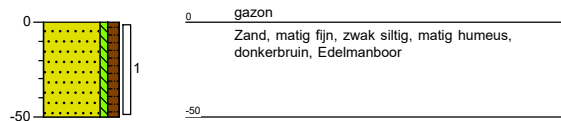
GWS: 140





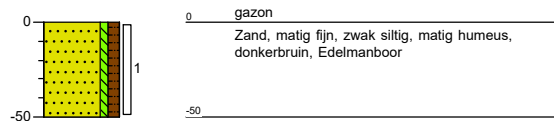
Boring: 05

Datum: 13-7-2020



Boring: 06

Datum: 13-7-2020





BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. André Ursinus
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020110391/1
Uw project/verslagnummer	200274
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200274	Certificaatnummer/Versie	2020110391/1
Uw projectnaam	Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld	Startdatum	16-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Jul-2020/14:13
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.1	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	6.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.078	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	7.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	60	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG (0-50)	13-Jul-2020	11479795
2	OG (60-200)	13-Jul-2020	11479796

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200274
 Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monsternatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020110391/1
 Startdatum 16-Jul-2020
 Rapportagedatum 21-Jul-2020/14:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0021	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0023	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0014	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0076	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0081	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0020	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0037	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG (0-50)	13-Jul-2020	11479795
2	OG (60-200)	13-Jul-2020	11479796

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA022A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200274	Certificaatnummer/Versie	2020110391/1
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld	Startdatum	16-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Jul-2020/14:13
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.084	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.72	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.47	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.50	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.3	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG (0-50)	13-Jul-2020	11479795
2	OG (60-200)	13-Jul-2020	11479796

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020110391/1

Pagina 1/1

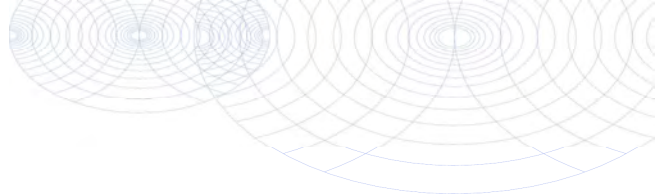
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11479795	04	1	0	50	0537991376	BG (0-50)
11479795	01	1	0	50	0537991382	BG (0-50)
11479795	02	1	0	50	0537991363	BG (0-50)
11479795	03	1	0	50	0537991361	BG (0-50)
11479795	05	1	0	50	0537991359	BG (0-50)
11479795	06	1	0	50	0537991344	BG (0-50)
11479796	01	3	100	150	0537991373	OG (60-200)
11479796	01	4	150	200	0537991346	OG (60-200)
11479796	04	3	90	140	0537991384	OG (60-200)
11479796	04	4	150	200	0537991374	OG (60-200)
11479796	01	2	60	100	0537991352	OG (60-200)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020110391/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

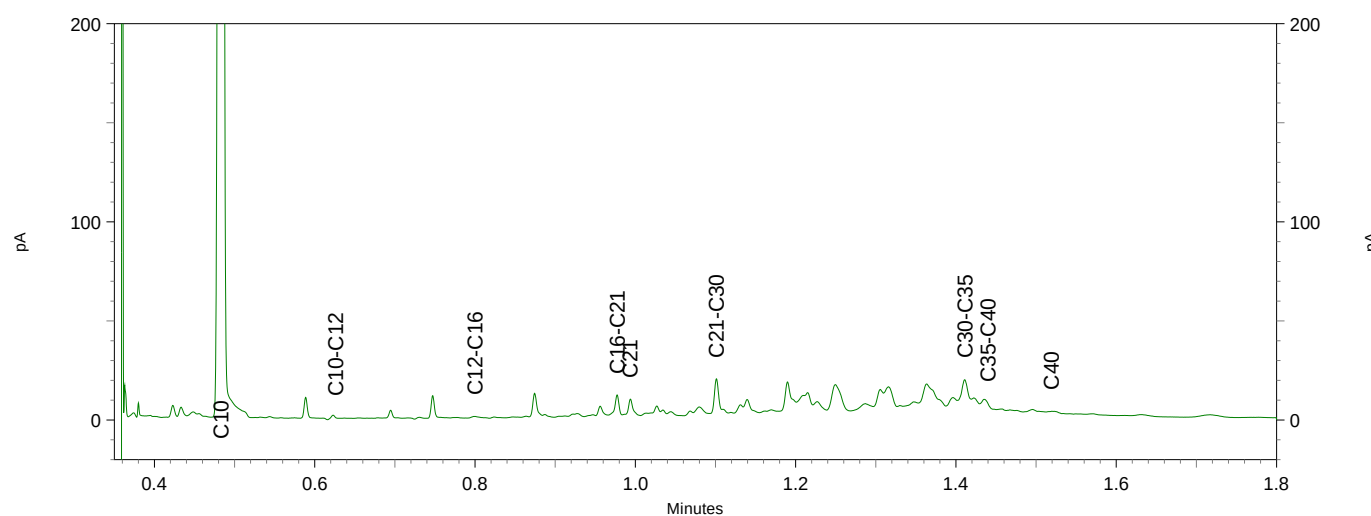
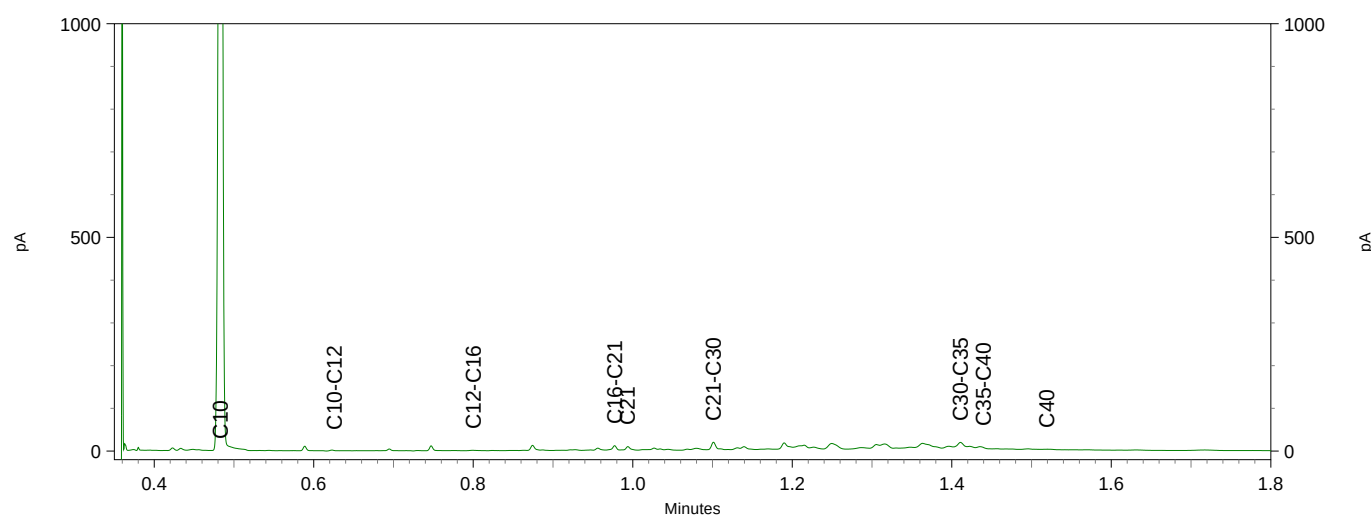
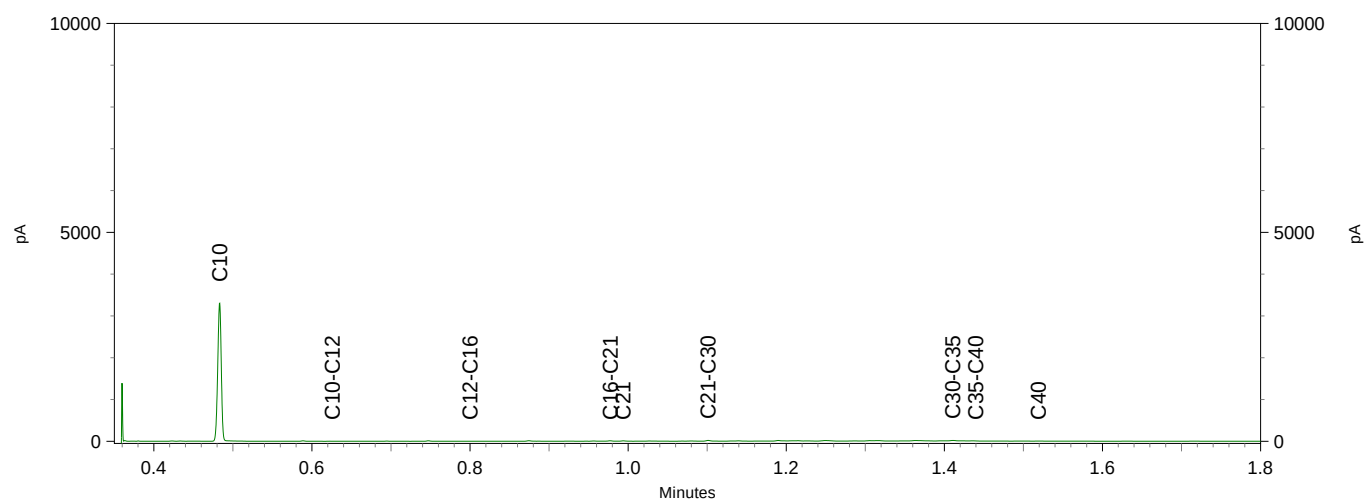
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020110391/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 11479795
 Certificate no.: 2020110391
 Sample description.: BG (0-50)
 V





BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. André Ursinus
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020115138/1
Uw project/verslagnummer	200274
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200274
Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020115138/1
Startdatum 27-Jul-2020
Rapportagedatum 29-Jul-2020/19:30
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer H.P.A.M. Jacobs
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	2.7
S Kobalt (Co)	µg/L	22
S Koper (Cu)	µg/L	36
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	58
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb04

Datum monstername

24-Jul-2020

Monster nr.

11495096

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA022A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200274
Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020115138/1
Startdatum 27-Jul-2020
Rapportagedatum 29-Jul-2020/19:30
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer H.P.A.M. Jacobs
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb04

Datum monstername

24-Jul-2020

Monster nr.

11495096

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020115138/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11495096	Pb04	0692006346-			0692006346	Pb04
11495096	Pb04	08009199531			0800919953	Pb04

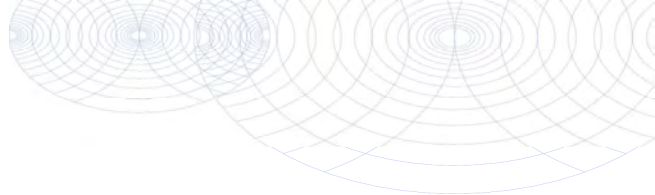
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020115138/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020115138/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. André Ursinus
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020119700/1
Uw project/verslagnummer	200274
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200274	Certificaatnummer/Versie	2020119700/1
Uw projectnaam	Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld	Startdatum	06-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Aug-2020/08:13
Monsternemer	A.J.M. Heddes	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Nikkel (Ni)	µg/L	55

Nr. Monsteromschrijving

1 04 (260-360)

Datum monstername

05-Aug-2020

Monster nr.

11509296

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020119700/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11509296	04	1	260	360	0800875761	04 (260-360)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020119700/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 7

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(AW+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(AW+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Uw Project	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld (200274)
Certificaat	2020110391
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	30 July 2020 09:08

Analyse	Eenheid	BG (0-50)			OG (60-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.3			6.4		
Organische stof		4.2			<0.7		
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	38	110	@	24	60	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.35	0.53	-	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.9	-	<3.0	5	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	21	-	<5.0	6.3	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.078	0.11	-	<0.050	0.047	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.3	11	-	7.5	16	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	60	87	> AW	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	70	140	> AW	<20	27	-
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	100	-	<35	120	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			

Analyse	Eenheid	BG (0-50)			OG (60-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0017				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0035	0.0083	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.0048	-			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0088	0.021	-			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0083	0.02	-			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0037	0.0088	> AW			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.033	0.079	-			
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0053	0.013	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.3	3.3	> AW	0.35	0.35	-

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
BG (0-50)	11479795	13-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Overschrijding Achtergrondwaarde
OG (60-200)	11479796	13-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

Uw Project	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld (200274)
Certificaat	2020110391
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	30 July 2020 09:08

Analyse	Eenheid	BG (0-50)			OG (60-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.3			6.4		
Organische stof		4.2			<0.7		
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	38	110	@	24	60	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.35	0.53	-	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.9	-	<3.0	5	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	21	-	<5.0	6.3	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.078	0.11	-	<0.050	0.047	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.3	11	-	7.5	16	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	60	87	Wo	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	70	140	Wo	<20	27	-
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	100	-	<35	120	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			

Analyse	Eenheid	BG (0-50)			OG (60-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0017				
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0035	0.0083	-			
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0033	-			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0020	0.0048	-			
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0088	0.021	-			
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0083	0.02	-			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0037	0.0088	Ind			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.033	0.079	-			
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0053	0.013	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.3	3.3	Wo	0.35	0.35	-

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
BG (0-50)	11479795	13-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Klasse industrie
OG (60-200)	11479796	13-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

Uw Project	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld (200274)
Certificaat	2020115138
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	30 July 2020 09:18
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Pb04		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	170	170	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	2.7	2.7	> SW
Kobalt (Co)	µg/l	22	22	> SW
Koper (Cu)	µg/l	36	36	> SW
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	58	58	> T
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	19	19	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-

Analyse	Eenheid	Pb04		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
Pb04	11495096	24-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde
> SW	> Streefwaarde

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

Uw Project	Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld (200274)
Certificaat	2020119700
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	07 August 2020 08:42
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	04 (260-360)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Nikkel (Ni)	µg/l	55	55	> T

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
04 (260-360)	11509296	05-08-2020	Leemscherweg naast nr. 7	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
> T	> Tussenwaarde

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



BIJLAGE 8

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 9

INFORMATIE VOORONDERZOEK



Rapport Bodemloket

Datum: 30-07-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Gemeente Wisch
Kerkplein 7
7051 CX VARSSEVELD

telefoon (026) 359 91 11
telefax (026) 359 94 80
e-mail post@gelderland.nl
internet www.gelderland.nl

datum
5 december 2005

zaaknummer
MW2002.36654

onderwerp

Gevalsnaam : Verkennend Onderzoek Stortplaatsen (VOS)
MonitoringsOnderzoek VOormalige Stortplaatsen (MOVOS)
DeklaagOnderzoek VOormalige Stortplaatsen (DOVOS)
Gevalsnummer : GE/000/027
Locatie : GE029500118, Lichtenvoordseweg/Leemscherweg te Varsseveld,
gemeente Oudeijsselstreek (VOSGE/ 450/013)

Geachte heer/mevrouw,

Gelderland heeft een groot aantal "voormalige stortplaatsen". Dit zijn stortplaatsen die voor 1 september 1996 zijn gesloten en waarvoor geen wettelijke regelingen gelden met betrekking tot bijvoorbeeld nazorg. Mogelijk leidt de aanwezigheid van een stortplaats tot risico's voor de gebruikers of vindt een aantasting van het milieu plaats, met name door verspreiding van stoffen in het grondwater. Om de invloed van deze stortplaatsen op hun omgeving na te gaan is, op initiatief van het Ministerie van VROM, in 1998 het Verkennend Onderzoek Stortplaatsen (VOS) opgestart. De uitvoering van het onderzoek is opgedragen aan de provincie. In aanvulling op dit verkennend en inventariserend onderzoek is veldwerk uitgevoerd gericht op de kwaliteit van het grondwater en de deklaag ter plaatse van de voormalige stortplaatsen. Tussentijds hebben wij u op de hoogte gesteld van de bevindingen van het grondwateronderzoek. De resultaten van het deklaagonderzoek hebben het onderzoek gecompleteerd. Door middel van deze conclusiebrief willen wij u als eigenaar dan wel gebruiker van de locatie Lichtenvoordseweg/Leemscherweg te Varsseveld informeren over de resultaten. Tevens geven wij in deze brief de mogelijke consequenties aan wat betreft vervolgstappen voor deze locatie. De gemeente Oudeijsselstreek hebben wij eveneens over de uitkomst van het onderzoek geïnformeerd.

Verkennd Onderzoek Stortplaatsen (VOS)

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van afspraken op landelijk niveau tussen het Inter-Regionaal Overleg (IPO) en het Ministerie van VROM. Bij zowel VROM als de provincies bestond behoefte aan duidelijkheid over de mate en omvang van de stortplaats-problematiek.

inlichtingen bij Inlichtingennr. MKIC
e-mail mw.mkic@prv.gelderland.nl
verzonden 16 december 2005

doorkiesnr. (026) 359 99 99

BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824
ABN + AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463
Postbank-girorekening 869762
BTW nr. 001825100.B03

IBANnr.: NL74BNG0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

Het VOS is voornamelijk gericht op het inventariseren van de voormalige stortplaatsen. Bij de inventarisatie is voornamelijk gebruikgemaakt van archief-gegevens van gemeenten, waterschappen en de provincie zelf. Daarnaast is ook veel informatie aangedragen door eigenaren en omwonenden van de onderzochte locaties. Uit het VOS blijkt dat de op locatie Lichtenvoordseweg/Leemskerweg te Varsseveld sprake is van een voormalige stortplaats.

Op basis van een risico-model zijn ook uitspraken gedaan over de eventuele *potentiële risico's* voor mens en milieu van de locatie. Voor de voormalige stortplaatsen in Gelderland is een traject van vervolgonderzoeken uitgevoerd. Dit betreft veldonderzoek per locatie om de *werkelijke risico's* voor mens en milieu in te schatten. De resultaten van deze veldonderzoeken zijn onderstaand beschreven.

MonitoringsOnderzoek VOormalige Stortplaatsen (MOVOS)

In de afgelopen jaren is in opdracht van de provincie Gelderland het grondwater op en nabij de voormalige stortplaatsen een aantal malen bemonsterd en onderzocht. Dit onderzoek is erop gericht te bezien of er stoffen uit het stortmateriaal uitspoelen naar het grondwater en zo ja of deze verontreinigingen zich naar de omgeving in het grondwater verspreiden. Tijdens het onderzoek van de locaties zijn maximaal drie meetrondes uitgevoerd. De resultaten van deze grondwatermonitoring zijn samengevat als volgt.

	zware metalen	aromaten	chloor koolwaterstoffen	min. olie
gehalte/toetsing	>S	>S	<S	

d = detectielimiet, S = streefwaarde, T = toetsingswaarde en I = interventiewaarde

Uit de verrichte analyses van de grondwatermonsters blijkt, zoals aangegeven is in bovenstaande tabel, dat het grondwater ter plaatse alleen licht is verontreinigd met een of meerdere stoffen. Omdat hier slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde zijn aangetroffen, geven deze resultaten geen aanleiding op dit moment maatregelen te nemen.

DeklaagOnderzoek VOormalige Stortplaatsen (DOVOS)

Naast het grondwateronderzoek is ook de kwaliteit en samenstelling van de contactzone, inclusief de afdeklaag, van de locatie onderzocht. Uit de verrichte boringen blijkt dat de dikte van de afdeklaag varieert zoals aangegeven is in onderstaande tabel.

dikte afdeklaag	oppervlakte	opmerking m.b.t. dikte
0 - 10 cm	m ²	onvoldoende voor alle vormen van gebruik
10 - 50 cm	26 m ²	onvoldoende als leeflaag
50 - 100 cm	79 m ²	enige gebruiksbeperkingen
> 100 cm	157 m ²	voldoende voor het gebruik

Gelet op de variatie in dikte van de afdeklaag is het niet mogelijk om zonder meer vast te stellen of de afdeklaag voldoet als leeflaag. De mogelijke blootstellingsrisico's moeten beoordeeld worden in samenhang met de chemische kwaliteit van de afdeklaag. Ook dient bij eventuele graafwerkzaamheden rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van stortmateriaal onder de afdeklaag.

	zware metalen	PAK	EOX	min. olie
gehalte/toetsing	>S	>S	<d	<d

d = detectielimiet, S = streefwaarde, T = toetsingswaarde en I = interventiewaarde

Uit de analyseresultaten van de contactzone (deklaag), zoals aangegeven in bovenstaande tabel, blijkt dat deze deklaag ter plaatse licht verontreinigd is met een of meerdere van de geanalyseerde stoffen. Omdat het slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde betreft geven deze resultaten geen aanleiding op dit moment maatregelen te nemen.

Conclusies

Het totale onderzoek naar de voormalige stortplaatsen in Gelderland is afgerond. Op basis van de onderzoeksgegevens voor de locatie Lichtenvoordseweg/Leemscherweg te Varsseveld concluderen wij het volgende.

Hoewel sprake is van een voormalige stortplaats, die wij beschouwen als een geval van ernstige bodemverontreiniging, is er gezien de aard, concentratie en omvang van de aangetoonde verontreiniging in de contactzone (deklaag) en het grondwater geen aanleiding op dit moment maatregelen te nemen. Dit betekent dat wij de locatie registreren als voormalige stortplaats en beschouwen dit onderzoek als afgerond.

Als u vragen heeft naar aanleiding van deze brief betreffende het doel en de procedure dan kunt u contact opnemen met de provinciale projectleiders de heer W. van Hoorn, tel. (026) 359 99 63 en de heer J.K.W. Niemeyer (tel. (026) 359 99 56). U kunt ook een e-mail sturen naar bodembeheer@prv.gelderland.nl.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

H 156-1


ing. M.J.B. Kaal
dienst Milieu en Water
onderafdelingshoofd EindVerwijdering & Nazorg
van de afdeling Bodem en Afval

Als u vragen heeft naar aanleiding van deze brief betreffende het doel en de procedure, dan kunt u contact opnemen met de provinciaal projectleider de heer W. van Hoorn, tel. (026) 359 99 63. U kunt ook een e-mail sturen naar w.hoorn@prv.gelderland.nl. Indien u vragen heeft die over de uitvoering van het onderzoek gaan, kunt u contact opnemen met De Straat Milieu-adviseurs te Arnhem, de heer G.A.R. Egbring, tel. (026) 352 18 17.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Gelderland



Commissaris
van de Koningin



griffier –

H 121.6



**Verkennd Onderzoek Stortplaatsen
Gelderland
Leemscherweg nabij nr. 2 te Varsseveld
VOSGE/450/013**

eindrapport

In opdracht van	: Provincie Gelderland
Opgesteld door	: De Straat Milieu-adviseurs B.V.
Projectnummer	: B5209
Documentnaam	: f:\bodem\B5209\450\450_013.rap
Datum	: 15 juni 1999

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Algemene gegevens	3
2.1	Algemene gegevens	3
2.2	Kadastrale gegevens	3
2.3	Huidige gebruiker(s)	3
3	Beheer, eigendom en vergunningen	5
3.1	Beheer en eigendom	5
3.2	Gegevens storters	5
3.3	Vergunningen	5
3.4	Klachten	5
3.5	Verwijzingen naar archiefstukken	6
4	Gebruik en inrichting stortlocatie en omgeving	7
4.1	Gebruik van de stortlocatie	7
4.2	Inrichting stortlocatie	8
4.3	Ontgrondingen	8
4.4	Gebruik omgeving	9
5	(Geo)hydrologische gegevens en bodemopbouw	11
5.1	Geohydrologie en grondwateronttrekkingen	11
5.2	Locale waterhuishouding	12
6	Onderzoeken op stortlocatie en omgeving	13
6.1	Onderzoeken op de stortlocatie	13
6.2	Onderzoeken in de directe omgeving van de stortlocatie	13
7	Risicobeoordeling	15
7.1	Urgentiescore risicofactoren	15
7.2	Evaluatie resultaten en gevoeligheidsanalyse	15
8	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 2: Locatie met omgeving

Bijlage 3: Situatietekening

Bijlage 4: Foto's

Bijlage 5: Uitdraai databestand

Bijlage 6: Overzicht informanten

Bijlage 7: Overzicht grondwateronttrekkingen

1 Inleiding

Algemeen

In de provincie Gelderland bevindt zich een groot aantal voormalige stortplaatsen. Over deze stortplaatsen ontbreekt vaak de nodige informatie en evenmin kan er een uitspraak worden gedaan over de risico's voor de volksgezondheid en het milieu die van dergelijke stortplaatsen uitgaan. In het Nationaal Milieubeleidsplan (1989) is gesteld dat in elke provincie de voormalige stortplaatsen in kaart gebracht dienen te worden. In januari 1998 heeft de provincie Gelderland aan De Straat Milieu-adviseurs opdracht verleend voor de uitvoering van het Verkennd Onderzoek Stortplaatsen (VOS) in de provincie Gelderland.

Het doel van het onderzoek is het maken van een volledig overzicht van de voormalige stortplaatsen in de provincie Gelderland en het beoordelen van de risico's die van de stortplaatsen uitgaan. De gehele inventarisatie zal worden uitgevoerd in de periode 1998 - 1999.

Bij het onderzoek is uitgegaan van de Groslijst die in 1993 door de provincie Gelderland is opgesteld. Over elke vermoedelijke stortplaats, zowel de locaties die op de lijst staan alsmede de locaties die tijdens het onderzoek naar voren kwamen, is (historische) informatie verzameld en bij elke locatie is een toetsing uitgevoerd om te beoordelen of er daadwerkelijk sprake is van een voormalige stortplaats. Bij de locaties waar sprake is van een voormalige stortplaats is een risicobeoordeling uitgevoerd, wat resulteert in een urgentiescore voor de betreffende voormalige stortplaats. Op basis van de urgentiescore zijn aanbevelingen gedaan voor eventuele vervolgstappen. De aard van de vervolgstappen is afhankelijk van de hoogte van de urgentiescore.

Voor elke (vermoedelijke) stortplaats wordt een rapport opgesteld. Per gemeente en per regio worden de gegevens gebundeld en opgenomen in respectievelijk een gemeentelijke en regionale rapportage.

Voorliggende rapportage is een verslag van de actualisatie, het historisch onderzoek, de veldinventarisatie en de risicobeoordeling. In hoofdstuk 2 zijn de algemene gegevens van de locatie vermeld. Het beheer van de locatie, de eigendom en de vergunningen zijn beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat over het gebruik en de inrichting van de locatie. De geohydrologische gegevens en de globale bodemopbouw zijn beschreven in hoofdstuk 5. Gegevens over relevante bodemonderzoeken zijn opgenomen in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 is de risicobeoordeling opgenomen. De conclusie van het onderzoek en de aanbevelingen voor de eventuele vervolgacties zijn in hoofdstuk 8 vermeld.

Referentiekader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de kwaliteitseisen die de Provincie Gelderland heeft geformuleerd in het programma van eisen (15 oktober 1997). De eisen zijn vastgelegd in het kwaliteitsplan in het draaiboek VOS GELDERLAND (mei 1998). De adviesdiensten en veldwerkzaamheden van De Straat Milieu-adviseurs zijn gecertificeerd volgens de internationale standaard ISO 9001.

Bij het onderzoek is gestreefd om een volledig beeld te krijgen van alle stortplaatsen in de provincie Gelderland. Desondanks kan het zijn dat stortlocaties niet gevonden zijn, omdat de informatie niet volledig of niet voorhanden was. Een reden hiervoor kan zijn dat informatie in de loop van de tijd verloren is gegaan.

Het VOS is gebaseerd op informatie die is verzameld bij een groot aantal informatiebronnen, een beperkte veldinventarisatie en een modelmatige benadering van de risico's. Het onderzoek geeft een indicatie over de potentiële risico's die uitgaan van een stort.

Opgemerkt dient te worden dat het VOS een eigen specifieke onderzoeksopzet kent die afwijkt van de reguliere verkennende bodemonderzoeken. Binnen het VOS ligt de nadruk op een uitgebreide inventarisatie van de historische informatie. Tijdens de veldinventarisatie worden geen monsters genomen of analyses uitgevoerd.

Tevens wordt opgemerkt dat het onderzoek een momentopname is en dat derhalve de risico's als gevolg van wijzigingen in bijvoorbeeld het gebruik van de stortlocatie en de omgeving kunnen veranderen.

2 Algemene gegevens

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens over de locatie opgenomen.

2.1 Algemene gegevens

- gevalsnaam : Lichtenvoordseweg/Leemscherweg;
- locatiecode : VOSGE/450/013;
- adres : Leemscherweg nabij nr. 2;
- postcode : 7051 ??;
- plaats : Varsseveld;
- gemeente : Wisch;
- lokale benaming : de zandkuil (vroeger);
- kaartblad : 41A;
- coördinaten (x/y) : 229.464/440.225;
- begin- en sluitingsjaar : 1940-1950;
- aanleiding uitvoeren VOS : aanmelding door de gemeente.

2.2 Kadastrale gegevens

De verzamelde kadastrale gegevens zijn in de onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 1: Kadastrale gegevens

gemeente	sectie	nr.	elqenaar	adres	postcode	plaats	telefoon
Wisch	B	5031	Gem. Wisch	Kerkplein 7	7051 CX	Varsseveld	0315-256911

2.3 Huidige gebruiker(s)

In de onderstaande tabel zijn de gegevens over de huidige gebruiker(s) opgenomen.

Tabel 2: Huidige gebruiker(s)

naam	adres	postcode	plaats	telefoon	rechtspositie
Gem. Wisch	Kerkplein 7	7051 CX		0315-256911	Eigendom

3 Beheer, eigendom en vergunningen

In dit hoofdstuk zijn de gegevens opgenomen aangaande het beheer en de eigendom van de locatie. Ook is weergegeven wie er op de locatie hebben gestort en of er destijds vergunningen zijn verleend. Tenslotte komen eventuele klachten aan de orde en wordt verwezen naar de geraadpleegde archieven.

3.1 Beheer en eigendom

Gegevens over het beheer en de eigendomssituatie van de locatie tijdens het gebruik en de daarop volgende perioden zijn (indien bekend) opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 3: Beheer en eigendom

periode		eigenaar	beheerder	naam	adres	plaats	toezicht	opmerkingen
van	tot							
1940	1950	X	X	Gem. Wisch	Kerkplein 7	Varsseveld	Onbekend	stortperiode
1950	heden	X		Gem. Wisch	Kerkplein 7	Varsseveld	N.v.t.	

3.2 Gegevens storters

Er is geen informatie beschikbaar over bedrijven, instanties en/of particulieren die op de locatie hebben gestort.

3.3 Vergunningen

In de archieven zijn geen vergunningen gevonden.

3.4 Klachten

Tijdens het archiefonderzoek is nagegaan of er tijdens de stortperiode en/of erna klachten zijn geregistreerd over de stortplaats.

Over de periode waarin is gestort, zijn geen klachten gevonden. Over de periode nadat de stortplaats is gesloten, zijn geen klachten gevonden.

3.5 Verwijzingen naar archiefstukken

Tijdens het onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Provincie:
- Afvalstoffen/Hinderwetarchief;
 - Wbb-archief;
 - Ontgrondingenarchief.
- Gemeente:
- Hinderwetarchief/archief Wet milieubeheer;
 - Bodemarchief;
 - Bouwvergunningenarchief (eventueel);
 - Streekarchief.
- Waterschap:
- WVO-archief en overige beschikbare informatie.

In bovengenoemde archieven is geen relevante informatie gevonden.

Opmerkingen historisch onderzoek

Volgens de heer H.W. Berendsen, voormalig omwonende en eigenaar van de naast de locatie gelegen moestuin, heeft de locatie in het verleden gediend als gemeentelijke opslagplaats voor zand, grind en kolen. De heer H.W. Berendsen kan zich niet herinneren dat er ooit afval is gestort. Mogelijk is er bij de sluiting van de opslagplaats materiaal achtergebleven.

4 Gebruik en inrichting stortlocatie en omgeving

In dit hoofdstuk zijn de gegevens opgenomen aangaande het gebruik en inrichting van de stortlocatie en de directe omgeving. Indien op een stortlocatie of in de directe omgeving ervan sprake is van verschillende gebruiksvormen, is in het model uitgegaan van het meest gevoelige gebruik. De gegevens zijn verzameld tijdens het historisch onderzoek en gecontroleerd en/of aangevuld tijdens de veldinventarisatie. De veldinventarisatie is uitgevoerd op 14 oktober 1998.

4.1 Gebruik van de stortlocatie

Huidige en toekomstige gebruik

- het huidige meest gevoelige gebruik van de stort is intensieve recreatie;
- het toekomstige onafwendbaar gebruik is intensieve recreatie. Dit is het gebruik voor de nabije toekomst volgens het vigerende bestemmingsplan;
- de huidige toegankelijkheid is onbeperkt. Het betreft hier een gemeentelijk grasveldje zonder omheining.

Vegetatie op de locatie

- de vegetatie bestaat uit gras;
- tijdens de veldinventarisatie is geen afwijkende geur of vegetatieschade waargenomen.

Oppervlaktewater

Op basis van de veldinventarisatie is een inschatting gemaakt over het gebruik van het oppervlaktewater op en direct rondom de stortlocatie. In de huidige situatie wordt uitgegaan van geen gebruik.

Opmerkingen veldinventarisatie

Bij één van de in totaal 7 geplaatste boringen (noordkant locatie tegen de sloot aan) is er sprake van een duidelijk waarneembare stortlaag welke zich op 0,8 m-mv bevindt. De verontreinigingen bestaan hier met name uit kooldeeltjes en koolas. Bij de overige boringen is wel stortmateriaal aangetroffen, echter in zeer minimale hoeveelheden.

Verder bestond de begroeiing op het talud van de ten noorden van de locatie gelegen sloot voor een groot deel uit brandnetels, hetgeen een indicatie kan zijn voor een stortplaats.

Op de moestuin ten oosten van de locatie wordt 's zomers grondwater opgepompt (van 6 tot 7 m-mv) voor besproeiing van de moestuin.

Directe risico's

Er zijn tijdens de veldinventarisatie geen aanwijzingen gevonden voor directe risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu.

4.2 Inrichting stortlocatie

Omvang stortlichaam

- de hoogte van het maaiveld van de omgeving t.o.v. N.A.P. is circa +18,7 meter;
- het maaiveld van de stortlocatie ligt circa 0,5 meter lager dan het maaiveld van de omgeving;
- de bovenzijde van het stortmateriaal bevindt zich circa 0,8 meter beneden het maaiveld van de omgeving;
- de onderzijde van het stortmateriaal bevindt zich circa 2 meter beneden het maaiveld van de omgeving;
- de oppervlakte van de stort bedraagt circa 0,1 ha.

Voor verdere gegevens omtrent de ligging van het stortlichaam of de afmetingen hiervan wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 3.

Bovenafdeling

De locatie is niet voorzien van een waterdichte bovenafdeling.

Afdeklaag

Tijdens de veldinventarisatie is een afdeklaag van zand met een minimale dikte van 0,3 meter aangetroffen. De herkomst van deze laag is onbekend. De afdeklaag is zintuiglijk niet verontreinigd.

Aard van het stortmateriaal

Op basis van de gegevens uit het archiefonderzoek en de gegevens die tijdens de veldinventarisatie zijn verzameld, is het stortmateriaal gekwalificeerd en gekwantificeerd.

Tabel 4: Aard stortmateriaal¹

huishoudelijk afval	bouw- en sloopafval	bedrijfsafval	chemisch afval
X	X		

Toelichting:

¹ indien er sprake is van een bepaald soort afval is dit aangegeven met een X.

Wijze van storten

Het storten bestond uit het aanbrengen van afval op het maaiveld (< 1 meter).

4.3 Ontgrondingen

Op de locatie heeft voor zover bekend geen ontgroning plaatsgevonden.

4.4 Gebruik omgeving

Huidige en toekomstige gebruik

- het meest gevoelige huidige gebruik is intensieve bebouwing;
- het toekomstige onafwendbaar gebruik is intensieve bebouwing. Dit is het gebruik voor de nabije toekomst volgens het vigerende bestemmingsplan.

Meer informatie over het huidige terreingebruik in de (directe) omgeving is te vinden in de tekeningen in bijlagen 1, 2 en 3.

5 (Geo)hydrologische gegevens en bodemopbouw

In dit hoofdstuk zijn de geohydrologische gegevens, grondwateronttrekkingen en de globale bodemopbouw opgenomen. Vervolgens wordt de waterhuishouding gepresenteerd zoals die aanwezig is op en in de directe omgeving van de stortlocatie.

5.1 Geohydrologie en grondwateronttrekkingen

De meeste geohydrologische gegevens zijn door TNO aangeleverd. In de onderstaande tabel zijn de geohydrologische gegevens opgenomen. Voor gegevens die niet door TNO zijn aangeleverd, is een zo reëel mogelijke waarde vermeld.

Tabel 5: Geohydrologische gegevens

pakket	dikte (m)	aanwezigheid veen ¹	doorlatendheid (m/d) ²	stromingsrichting ³	verhang (m/km)
freatisch pakket	3,17		5	200	0,45
1 ^e scheidende laag	2,97	X	0,05		
1 ^e watervoerend pakket	63,24		72,4	257	0,45

Toelichting:

¹ indien de scheidende lagen veen bevatten is dit aangegeven met een X.

² bij de watervoerende pakketten en de scheidende lagen is sprake van doorlatendheid (in meter per dag).

³ de stromingsrichting is weergegeven in het sexagesimale stelsel waarbij voor de noordrichting 0°/360° is aangehouden.

Grondwateronttrekkingen

Voor elke stortlocatie is nagegaan of de geohydrologische situatie wordt beïnvloed door grondwateronttrekkingen. Informatie over geregistreerde grondwateronttrekkingen is afkomstig uit de bestanden van de provincie Gelderland (REGRO97). Ook de niet-geregistreerde grondwateronttrekkingen (bijv. veedrenkputten) op de stort of in de directe omgeving zijn meegenomen voor zover de aanwezigheid hiervan uit het onderzoek is gebleken. In onderstaande tabel is per watervoerend pakket de onttrekking aangegeven die het grootste risico kent. Indien van belang voor de risicoscore zijn de afstand van de onttrekking tot het midden van de stortlocatie en de in 1997 onttrokken hoeveelheid grondwater vermeld.

Tabel 6: Gegevens grondwateronttrekkingen

pakket	doel	afstand tot stort (m)	debiet (m³/jaar)
freatisch pakket	drinkwater (niet openbaar) en/of proceswater (geen koel- en of proceswater)	1.221	30.665
1 ^e watervoerend pakket	drinkwater (niet openbaar) en/of proceswater (geen koel- en of proceswater)	412	264.669

In bijlage 7 zijn alle geregistreerde grondwateronttrekkingen binnen een straal van drie kilometer van de stortlocatie weergegeven.

5.2 Locale waterhuishouding

De gegevens over de lokale waterhuishouding zijn afkomstig van het Waterschap. Tijdens de veldinventarisatie zijn de gegevens geverifieerd en eventueel aangevuld.

Waterhuishouding

- de grondwatertrap in het gebied is VII;
- de gemiddelde hoogste grondwaterstand is 1,1 m-mv (maaiveld omgeving);
- de bovenzijde van het stortmateriaal ligt circa 0,3 meter boven de hoogste grondwaterstand;
- de onderzijde van het stortmateriaal ligt circa 0,9 meter beneden de hoogste grondwaterstand;
- voor wat betreft de verticale grondwaterstroming is uitgegaan van een niet-eenduidige inzijgings- of kwelsituatie.

Oppervlaktewater

- aan de noordzijde van de stortlocatie is de breedte van de watergang circa 0,6 meter en de waterdiepte circa 0,3 meter;
- op basis van deze gegevens is een gemiddelde natte omtrek berekend van 1,2 meter;
- circa 35 % van de stortlocatie is omgeven door een watergang (binnen 10 meter);
- het watergangenstelsel is circa 50 dagen per jaar watervoerend;
- de visuele kwaliteit van het water en de vegetatie is goed;
- de gemiddelde stroomsnelheid van het water is gering;
- de sloot- c.q. drainafstand bedraagt circa 20 meter. Dit is de minimale afstand tussen de watergangen c.q. twee-maal de afstand van de watergang tot het midden van de stort;
- het freatisch grondwaterpeil staat op -0,1 meter ten opzichte van het winterpeil van de watergang(en).

6 Onderzoeken op stortlocatie en omgeving

Tijdens het onderzoek is bij de eigenaren van de stortlocaties, de gemeente en de provincie nagegaan of er op of in de directe omgeving van de stortlocaties bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Indien dit het geval is en indien de onderzoeken relevante informatie hebben opgeleverd, zijn ze hieronder weergegeven.

6.1 Onderzoeken op de stortlocatie

Voor zover bekend zijn op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

6.2 Onderzoeken in de directe omgeving van de stortlocatie

Voor zover bekend zijn in de omgeving geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

7 Risicobeoordeling

Op basis van de verzamelde gegevens is voor de zes risicofactoren met behulp van het computermodel VOS98 de urgentie vastgesteld. De verkregen urgentiescores zijn geïnterpreteerd en er is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Door sommatie van de verschillende urgentiescores wordt voor de betreffende stortplaats de totaalscore verkregen. Vervolgens zijn de verschillende urgentiescores per risicofactor nader toegelicht.

7.1 Urgentiescore risicofactoren

Tabel 7: Urgentiescore risicofactoren

risicofactoren	model (0-3)	interpretatie (0-3)
gas	0	0
afdeklaag	2	2
oppervlaktewater	0	0
fr. grondwater	1	1
1° wvp	1	1
2° wvp	0	0
totaal score	2,2	2,2

Toelichting: binnen de berekening van de totaalscore telt een urgentiescore 1 mee als 0,1 de overige scores tellen volledig mee.

7.2 Evaluatie resultaten en gevoeligheidsanalyse

Stortgas = 0

Gezien de samenstelling van het stortmateriaal (huishoudelijk afval en bouw/sloopafval), de ouderdom van de stort en het feit dat er geen geur of vegetatieschade is waargenomen maakt dat het risico voor stortgas niet noemenswaardig zal zijn

Afdeklaag = 2

Gezien de geringe dikte van de afdeklaag zijn contactmogelijkheden met het stortmateriaal niet uit te sluiten. Bovendien heeft de stortlocatie een gevoelig gebruik en is het terrein goed toegankelijk. De herkomst en de chemische kwaliteit van de afdeklaag zijn niet bekend. Als gevolg van de genoemde punten is er een verhoogd risico voor de afdeklaag.

Oppervlaktewater = 0

Aan de noord zijde van de stort bevindt zich een watergang die enkel een bergende functie heeft en het het grootste deel van het jaar droog staat. Als gevolg hiervan is het risico voor het oppervlaktewater niet noemenswaardig.

Freatisch grondwater = 1

In dit gebied is voor de verticale stromingsrichting afwisselend sprake van kwel en inzijging. De stortplaats ligt in het grondwater en verspreiding van verontreinigde stoffen is derhalve niet geheel uit te sluiten. Daar de onttrekking aan dit pakket ten behoeve van een RWZI is, zijn de risico's voor het freatisch grondwater laag.

Eerste watervoerend pakket = 1

Uit het geohydrologisch onderzoek blijkt dat er een scheidende laag aanwezig is met een geringe doorlatendheid. Tevens heeft het eerste watervoerendpakket een aanzienlijke dikte (ruim 60 meter) waardoor verdunning van eventuele verontreinigingen in dit pakket plaats vindt. Er vindt onttrekking van grondwater uit het eerste watervoerend pakket plaats. Het opgepompte grondwater wordt uitsluitend gebruikt voor proces- en overig water. Derhalve is er een laag risico voor het eerste watervoerend pakket.

Tweede watervoerend pakket = 0

Uit geohydrologisch onderzoek blijkt dat er geen tweede watervoerende pakket aanwezig is. Er is derhalve geen risico voor dit pakket.

8 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies besproken en worden aanbevelingen gedaan.

Afdeklaag

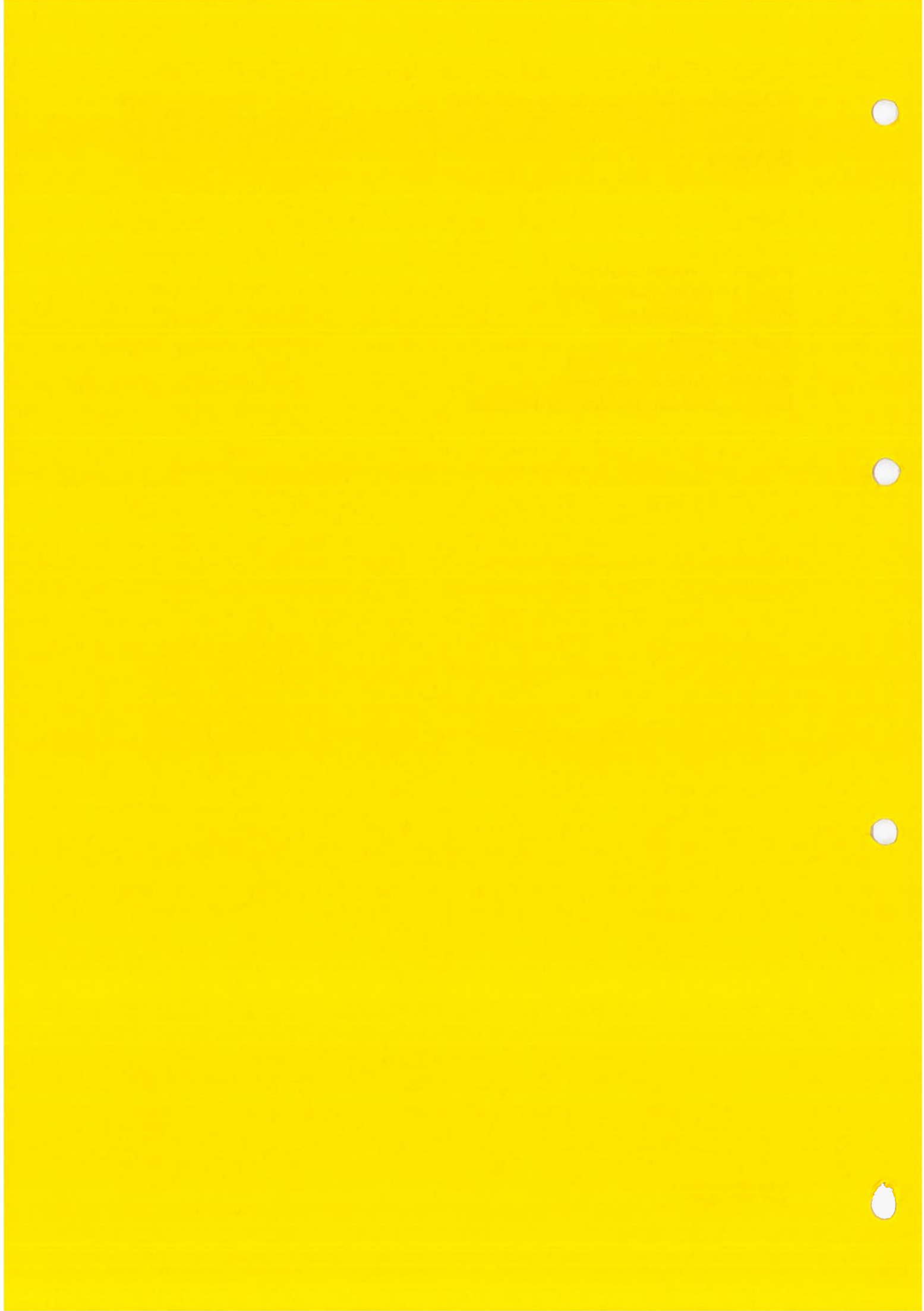
Als gevolg van de geringe dikte van de afdeklaag en de contactmogelijkheden met het stortmateriaal die hieruit voortvloeien, is er sprake van een verhoogd risico voor de afdeklaag. De chemische kwaliteit van de afdeklaag is niet bekend. Vanwege het feit dat de herkomst van de afdeklaag niet bekend is, is niet uit te sluiten dat de afdeklaag verontreinigd is. Geadviseerd wordt om de chemische kwaliteit van de actuele contactzone vast te stellen, en om vast te stellen of deze een risico vormt voor het gebruik van de locatie. Op basis van de resultaten kunnen, indien noodzakelijk, maatregelen worden genomen.

Wijziging gebruik

Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de stortplaats bij verandering van bestemming van het terrein en bij voornemens voor het onttrekken van grondwater op de stortplaats of in de directe omgeving. In die gevallen is er sprake van andere risico's en zal de urgentie opnieuw moeten worden vastgesteld door middel van een herberekening met het VOS-model.

Bijlagen

- Bijlage 1: Topografische kaart
- Bijlage 2: Locatie met omgeving
- Bijlage 3: Situatietekening
- Bijlage 4: Foto's
- Bijlage 5: Uitsluitend databestand
- Bijlage 6: Overzicht informanten
- Bijlage 7: Overzicht grondwateronttrekkingen

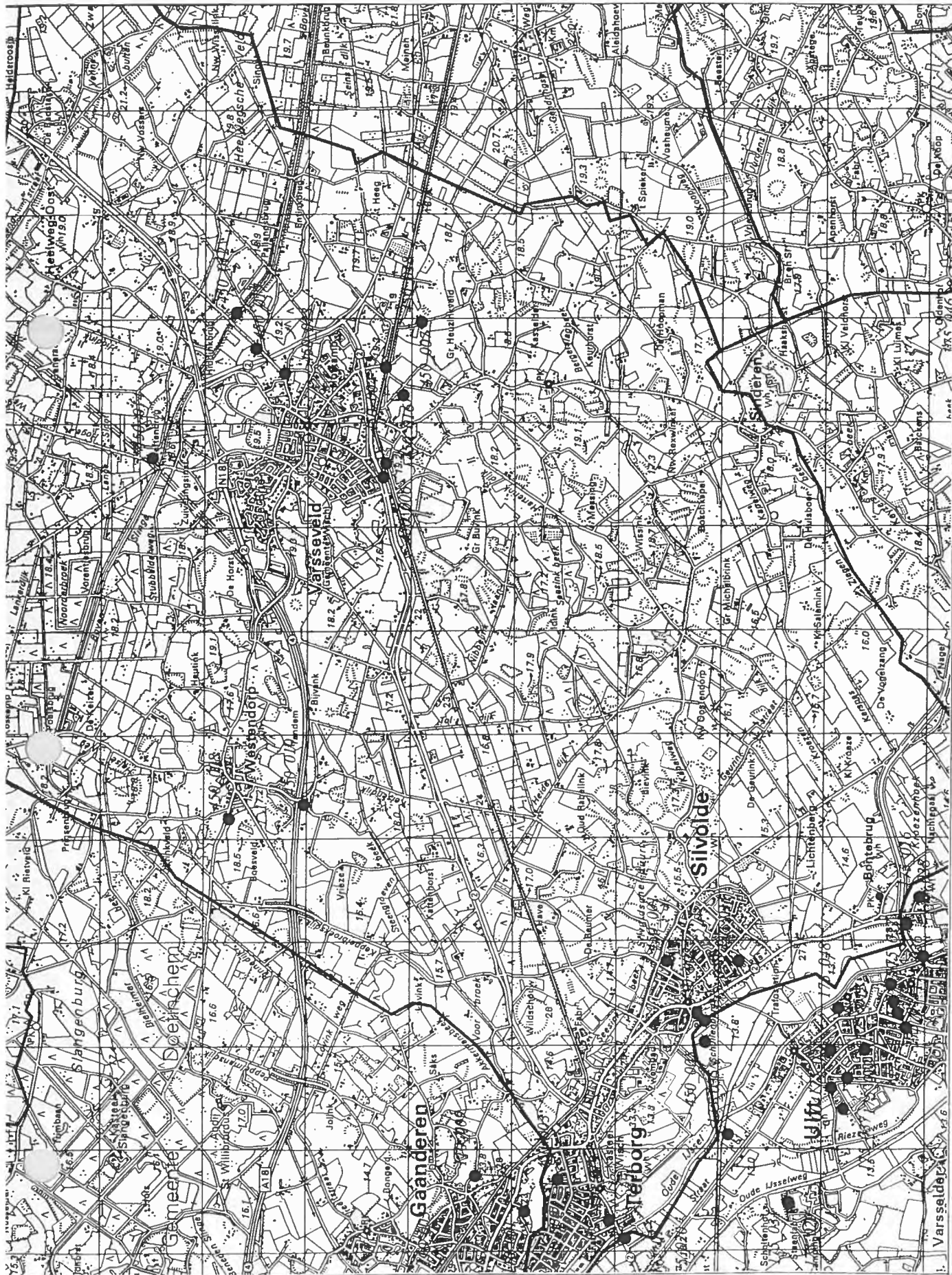




Stortplaats
Gemeente



Bijlage 1



0 0.5 1 1.5 Kilometers

Datum: 02 12 1998

Schaal: 1:50000

Opdrachtgever: Provincie Gelderland Project: VOS Achterhoek

Projectnr: B5209

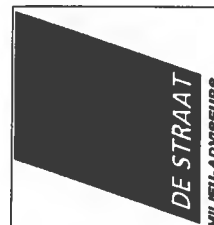
Stortplaatsen in de gemeente Wisch

Auteur: ILI





- Stortplaats
- Top10_Lijn
- Top10_bebouw
- Gebouw
- Bebouwd gebied



Bijlage 2

0 0.1 0.2 0.3 Kilometers

Datum: 02 12 1998

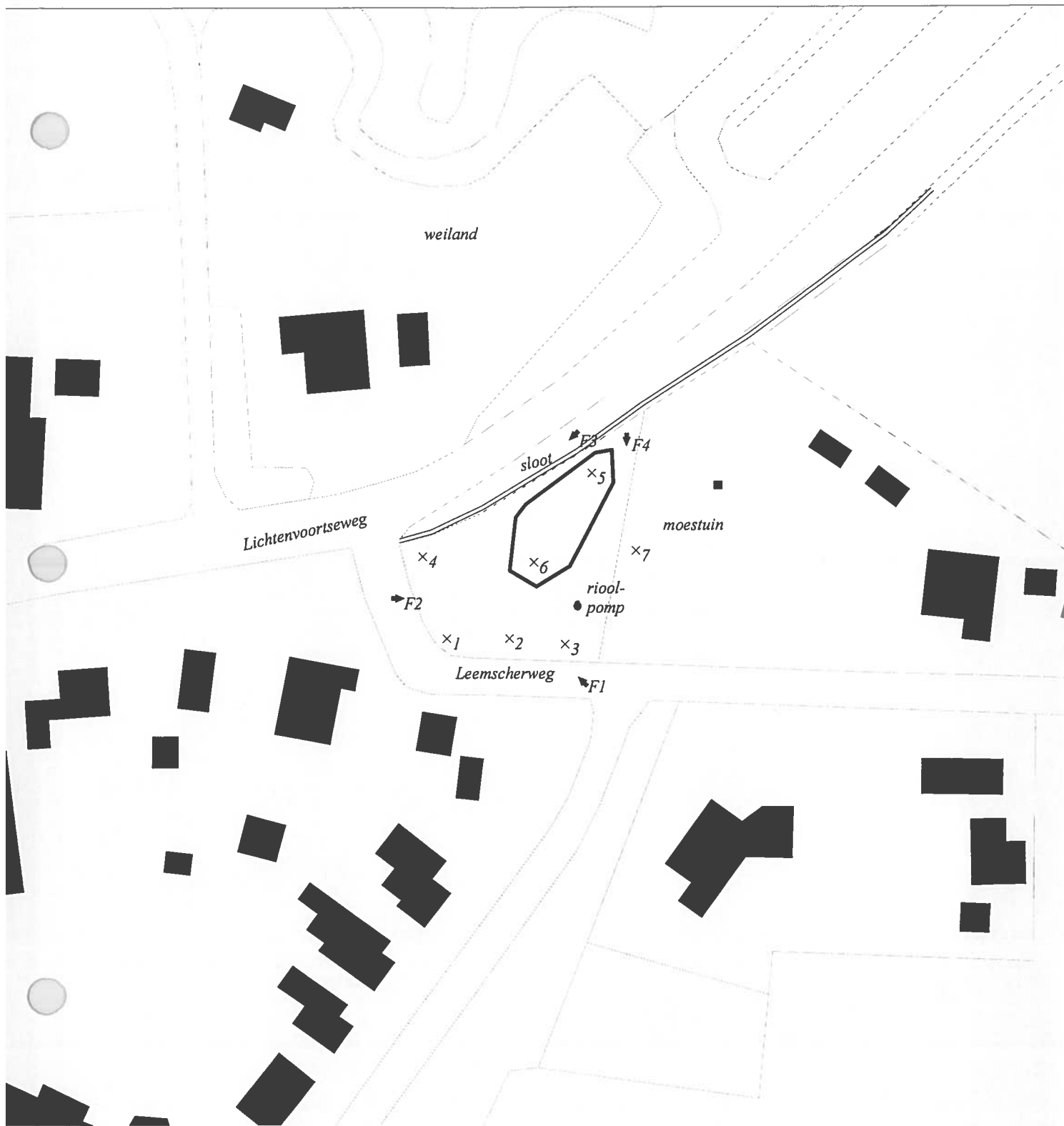
Schaal: 1:10000

Opdrachtgever: Provincie Gelderland Project: VOS Achterhoek

Projectnr: B5209

Stortplaats 450_013

Auteur: ILI



- Peilbuis
- GRW winning
- ▲ Veedrenkput
- Foto's
- ↖ NW
- ← W
- ↙ ZW
- ↓ Z
- ↘ ZO
- O
- ↗ NO
- ↑ N
- ⊕ Detailfoto
- × Boring
- Bodemonderzoek
- Overigen
- Watergang
- - - Perceelsgrens
- · - Top10_Lijn
- ▭ Stortcontour
- Veldvlakken
- Top10_bebouw
- Gebouw
- ▨ Bebouwd gebied



0 0.01 0.02 0.03 Kilometers



Bijlage 3

Situatietekening 450_013

Auteur: jja

Project: VOS

Projectnr: B5209

Opdrachtgever: Prov. Gelderland

Datum: 15 12 1998

Schaal: 1:1000





Foto 7 (45001301)



Foto 8 (45001302)



Foto 9 (45001303)



Foto 10 (45001304)



BIJLAGE 5:

Invoerparameters VOS-Risicomodel

Code	Omschrijving	Invoerwaarde
GL_KODE	Gemeente/locatiecode	450/013
VELDDATE	Datum veldinventarisatie (maand/dag/jaar)	10/14/1998
INVDAT	Datum invoer model (maand/dag/jaar)	11/24/1998
BUREAU	Uitvoerend adviesbureau	De Straat Milieu-adviseurs B.V.
IBGNJR	Begin stortactiviteiten	1940
IHEDEN	Jaar van onderzoek (= jaar veldinventarisatie)	1998
OPP	Oppervlakte stortplaats (hectare)	0.10
FGAS	Gasfactor (geur en/of gewasschade)	0.00
HB	Hoogte stort boven grondwaterspiegel (m)	0.30
HO	Hoogte stort onder grondwaterspiegel (m)	0.90
IWMCL	Factor die samenstelling van het stortmateriaal weergeeft (chloorhoudende stoffen)	1
IWMKW	Factor die samenstelling van het stortmateriaal weergeeft (koolwaterstoffen)	1
IWMET	Factor die samenstelling van het stortmateriaal weergeeft (metalen)	1
VEG	Code voor de vegetatie	0.40
AA	Code voor de aard afdeklaag van de stort	1
DAFD	Minimale dikte afdeklaag (m)	0.30
HSIT	Code voor type geohydrologische schematisatie (HSIT 0, 1 of 2)	0
GT	Grondwatertrap	7
SL	Percentage van de stort waar sloot aan grenst (%)	35
DGNWV	Aantal dagen dat de sloot watervoerend is (dagen per jaar)	50
LDR	Slootafstand of drainageafstand (m)	20
UGEM	Natte doorsnede van de sloot (m)	1.20
KWSL	Verdunding t.g.v. stromend water (goed/matig/slecht; standaard: M)	S
HF_S	Stijghoogteverschil tussen freatisch WVP en slootpeil (m)	-0.07

Code	Omschrijving	Invoerwaarde
H3_S	Stijghoogteverschil tussen 1° WVP en slootpeil (m)	0.00
DF	Dikte freatisch WVP (m)	3.17
KF	Doorlatendheid freatisch WVP (m/dag)	5.00
IF	Verhang freatisch WVP (m/km)	0.45
SRF	Stromingsrichting freatisch WVP (graden)	200.00
SRFA	Eventuele 2° stromingsrichting freatisch WVP (graden)	200.00
D2	Dikte 1° scheidende laag (m)	2.97
K2	Doorlatendheid 1° scheidende laag/afdekkend pakket (m/dag)	0.0500
HF_3	Stijghoogteverschil tussen freatisch WVP en 1° WVP (m)	0.10
VEEN2	Aanwezigheid van veen of moerig materiaal (Yes/No)	Y
D3	Dikte 1° WVP (m)	63.24
K3	Doorlatendheid 1° WVP (m/dag)	72.40
I3	Verhang 1° WVP (m/km)	0.45
SR3	Stromingsrichting 1° WVP (graden)	257.00
D4	Dikte 2° scheidende laag (m)	0.00
K4	Doorlatendheid 2° scheidende laag (m/dag)	0.0000
H3_5	Stijghoogteverschil 1° WVP en 2° WVP(m)	0.00
VEEN4	Aanwezigheid van veen of moerig materiaal (Yes/No)	N
D5	Dikte 2° WVP (m)	0.00
K5	Doorlatendheid 2° WVP (m/dag)	0.00
I5	Verhang 2° WVP (m/km)	0.00
SR5	Stromingsrichting 2° WVP (graden)	0.00
GSTORT	Code voor het gebruik van de stort	175
GSTTOEK	Code voor het toekomstig gebruik van de stort	175
GAANGR	Code voor het aangrenzend gebruik	250
GAANTOEK	Code voor het toekomstig aangrenzend gebruik	250
GOPP	Code voor het gebruik van het oppervlaktewater	10

Code	Omschrijving	Invoerwaarde
GPF	Code voor het gebruik van het freatisch grondwater	50
GP3	Code voor het gebruik van het 1 ^e WVP	200
GP5	Code voor het gebruik van het 2 ^e WVP	0
GPDIEP	Code voor het gebruik van het diepere WVP	0

BIJLAGE 6:

Overzicht informanten

naam	instantie	adres	plaats	telefoon	opmerkingen
Dhr. M.J. Aalbers	Gem. Wisch	Kerkplein 7	Varsseveld	0315-256911	milieu ambtenaar

Opmerking: in de tabel worden alleen eigenaren genoemd en personen die werkzaam zijn bij openbare instellingen en/of bedrijven. Omwonenden en eventuele andere particulieren worden alleen genoemd indien zij relevante informatie verschaften en indien zij nadrukkelijk toestemming hebben gegeven voor publicatie van hun gegevens.

BIJLAGE 7:

Overzicht geregistreerde grondwateronttrekkingen

Localiegegevens					Onttrekkinggegevens							Vergunninggegevens			
Adres	Plaats	Coördinaten		Afstand ¹ (m)	Richting ² (graden)	Type ³	Debiet (m³/j)	Gebruik (%)			Traject (m-mv)		Risico ⁴	Nummer	Houder
		X	Y					Drinkw.	Procesw.	Overig	Boven	Onder			

Toelichting:

- ¹ afstand tussen de storfollocatie en de onttrekking;
- ² richting l.o.v. storfollocatie, waarbij voor het oosten 0° en voor het noorden 90° wordt gehanteerd;
- ³ de volgende drie typen van onttrekkingen zijn te onderscheiden:
 - type 1: industriële onttrekkingen;
 - type 2: onttrekkingen door waterleidingbedrijven;
 - type 3: bronbenuttingen;
- ⁴ niscoscore volgens VOS-systeematiek op basis van type onttrekking, debiet en afstand.



BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING		
projectnummer	MT-200274	
projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld	
bij het ondertekenen zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	N. TEN BRINK
☐	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	
☐	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	
onafhankelijkheidsverklaring:		datum uitvoering:
		13-07-20
		grond paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		 grondwater paraaf gecertificeerde boormeester

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Leemskerweg Varsseveld (naast nr 7)
Projectnummer:	200274
Opdrachtgever:	Rouwmaat gr
Contactpersoon adviesbureau:	A. Ursinus

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☐ 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	☒ 2002/6002 monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	24-7-2020
Uitvoering door:	☒ Harm Jacobs
	☐ Olaf Heddes

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☐ Plaatsen peilbuizen
	☒ Watermonsternamen
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☐ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Bijzonderheden	/

Harm Jacobs





BIJLAGE 11

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Nader bodemonderzoek

Leemscherweg naast nr. 7 te
Varsseveld





TITELBLAD

Projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 te Varsseveld
Projectnummer	MT-200428

Opdrachtgever	Locis Adviseurs
Adres	Borchgraven 2.5
Postcode en plaats	7051 CW te Varsseveld

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	26 januari 2021

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. A.W. Ursinus
Paraaf	

Autorisatie	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Voorgaande onderzoeken	4
2.4	Conceptueel model	4
3.	ONDERZOEKSOPZET	5
3.1	Onderzoeksopzet	5
4.	RESULTATEN	6
4.1	Uitvoering veldwerk	6
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	6
4.3	Interpretatie analyseresultaten	6
5.	CONCLUSIE	8
5.1	Algemeen	8
5.2	Conclusie en aanbevelingen	8

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Toetsingstabellen
BIJLAGE 7	Verontreinigingssituatie
BIJLAGE 8	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Locis Adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een nader bodemonderzoek verricht aan de Leemskerweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel nader vaststellen of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging, welke een belemmering kan vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Technische Afspraak NTA 5755 (*NTA 5755:2010 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer N. ten Brinke.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Recent (juli, 2020) is er door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. een verkennend bodemonderzoek opgesteld onder projectnummer MT-200274. In dit onderzoek is een volledig historisch onderzoek uitgevoerd. Voor de historische informatie wordt derhalve verwezen naar het voorgaande. In dit hoofdstuk worden enkel de relevante zaken besproken welke voor dit aanvullend onderzoek van belang zijn.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Leemscherweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie B, nummer(s) 6271. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.256 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van Varsseveld. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie braakliggend. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren.

De locatie is in gebruik (geweest) als moestuin en daarmee verdacht op het voorkomen organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

2.3 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd: “Verkennd bodemonderzoek Leemscherweg naast nr. 7 te Varsseveld”, kenmerk MT-200274-V3, door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V., d.d. 2 november 2020.

Hierbij zijn zintuiglijk geen afwijkingen aangetroffen.

Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PAK(10) en chloordaan aangetroffen.

In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden vastgesteld.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, koper, cadmium en barium en een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen.

Het gehalte chloordaan maakt dat de bodemkwaliteit van de bovenrond wordt ingedeeld als ‘Industrie’, en is daarmee niet passend bij de voorgenomen functie (woningbouw).

2.4 Conceptueel model

Op basis van de resultaten van het voorgaande onderzoek is er mogelijk sprake van gehalten aan chloordaan in de bovengrond welke niet voldoen aan bodemkwaliteitsklasse Wonen.

Middels aanvullende boringen en analyses op OCB's (specifiek chloordaan) zal worden getracht om de locatie en omvang van de gehalten welke niet voldoen aan bodemkwaliteitsklasse Wonen in kaart te brengen.

De onderzoeksopzet is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.



3. ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksopzet

In eerste instantie zijn de 6 boringen uit het voorgaand bodemonderzoek herplaatst en is een aanvullende analyse op OCB's uitgevoerd om te bepalen of de eerder gepresenteerde waarde valide is.

In 2^e instantie zijn de 6 boringen wederom opnieuw geplaatst en heeft er separate analyse van de boorpunten op OCB's plaatsgevonden.

Aantal boringen	Analyses grond
Fase 1	
6x tot ± 0,5 m-mv	1x op OCB's (mengmonster)
Fase 2	
6x tot ± 0,5 m-mv	6x op OCB's (separate analyses)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 november 2020 en 6 januari 2021. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De (boven)grond bestaat uit donkerbruin, matig humeus, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. In bijlage 4 zijn de volledige profielbeschrijvingen opgenomen.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grondmonster	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatie
MM Bovengrond (boringen 101 t/m 106)	0,00 – 0,50	OCB's	Verificatie gehalte uit verkennend onderzoek
Boring 201	0,00 – 0,50	OCB's	Aanduiding voorkomen van verhoogde gehalten
Boring 202	0,00 – 0,50	OCB's	
Boring 203	0,00 – 0,50	OCB's	
Boring 204	0,00 – 0,50	OCB's	
Boring 205	0,00 – 0,50	OCB's	
Boring 206	0,00 – 0,50	OCB's	

4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 6. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grondmonster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
Fase 1					
MM Bovengrond (boringen 101 t/m 106)	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Fase 2					
Boring 201	0,00 – 0,50	Chloordaan, heptachloorepoxide	-	-	Industrie
Boring 202	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Boring 203	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Boring 204	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Boring 205	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Boring 206	0,00 – 0,50	-	-	-	AW
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklass Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklass industrie) NT= niet toepasbaar		

**Toelichting:**

Uit de resultaten van de 1^e aanvullende bemonstering blijkt dat er een zekere spreiding in het voorkomen van de verhoogde waarden aan OCB's aanwezig is:

- Gehalte uit verkennend bodemonderzoek, licht verhoogd, klasse Industrie
- Gehalte uit aanvullende bemonstering, niet verhoogd, voldoet aan Achtergrondwaarde

Omdat niet eenduidig te zeggen is, ook na aanvullend overleg met Omgevingsdienst, welke van de 2 waarden het meest representatief is en ook het middelen van beide gehalten een licht verhoogde waarde geeft (klasse Industrie). Is een 2^e aanvullende bemonstering uitgevoerd en zijn de gehalten per boorpunt bepaald.

Uit fase2 blijkt dat ter plaatse van boorpunt 01 (101/ 201) een licht verhoogd gehalte aan chloordaan, danwel heptachloorepoxide aanwezig is.

In de boorpunten 02 (102/ 202) t/m 06 (106/ 206) zijn geen verhoogde waarden aan OCB's aangetroffen.

Het gehalte aan chloordaan, danwel heptachloorepoxide is hoger dan in het initiële monster is aangetroffen.

Het is daarmee aannemelijk dat het verhoogde gehalte in het mengmonster wordt veroorzaakt door het hogere gehalte ter plaatse van boring 01 (101/ 201).

Boring 01 (101/ 201) vertegenwoordigd een representatieve oppervlakte van circa 200 m² (1/6 van totale oppervlakte van 1.256 m²).

Voor het bodemtraject welke niet voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen wordt 0,0 - 0,5 m-mv aangehouden.

Er is daarmee circa 100 m³ grond aanwezig met bodemkwaliteitsklasse Industrie veroorzaakt door de aanwezigheid van OCB's.

In bijlage 7 is situering van deze grond grafisch weergegeven.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Locis Adviseurs heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een nader bodemonderzoek verricht aan de Leemskerweg naast nr. 7 te Varsseveld (gemeente Oude IJsselstreek).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel nader vaststellen of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging, welke een belemmering kan vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het voorgaande verkennend bodemonderzoek is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan OCB's (OrganoChloorBestrijdingsmiddelen) aangetroffen. Dit maakt dat de bodemkwaliteit in klasse Industrie wordt ingedeeld;
- Middels 2 fasen is een nader bodemonderzoek naar het voorkomen van de verhoogde waarden aan OCB's uitgevoerd;
- Aan de noordzijde van de locatie (boring 01/ 101/ 201) is over een oppervlakte van circa 200 m² een lichte bodemverontreiniging met OCB's aanwezig;
- Voor de hoeveelheid licht verontreinigde grond/ klasse Industrie wordt 100 m³ aangehouden.

Geadviseerd wordt om deze grond van de locatie te verwijderen en vervolgens middels uitkeuring aan te tonen dat de resterende grond aan bodemkwaliteit Wonen voldoet.

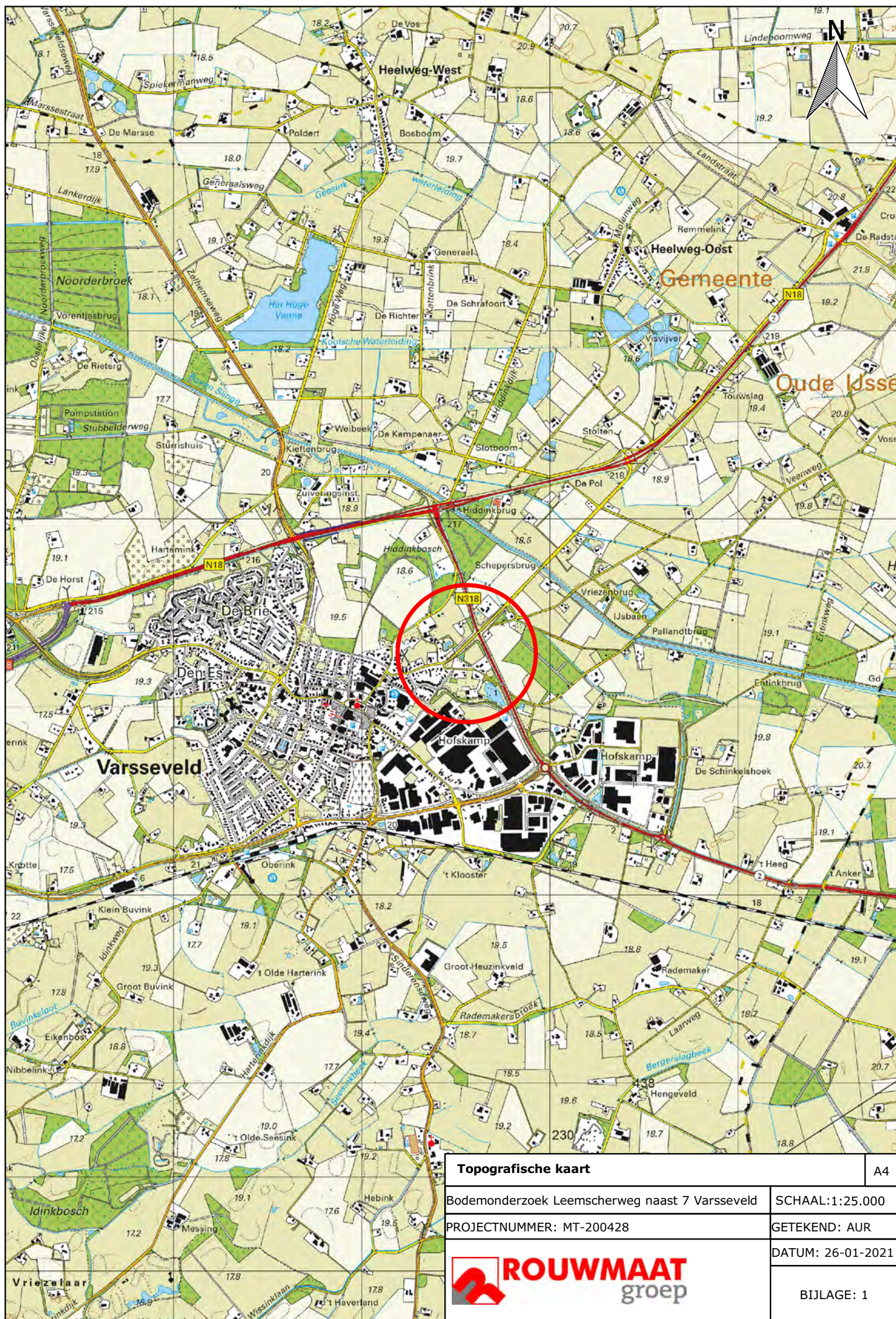
Hiermee worden verdere restricties op het grondgebruik in relatie tot de planontwikkeling weggenomen.

E.e.a. uit te voeren in overleg met de Omgevingsdienst Achterhoek.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart

A4

Bodemonderzoek Leemscherweg naast 7 Varsseveld

SCHAAL:1:25.000

PROJECTNUMMER: MT-200428

GETEKEND: AUR

DATUM: 26-01-2021



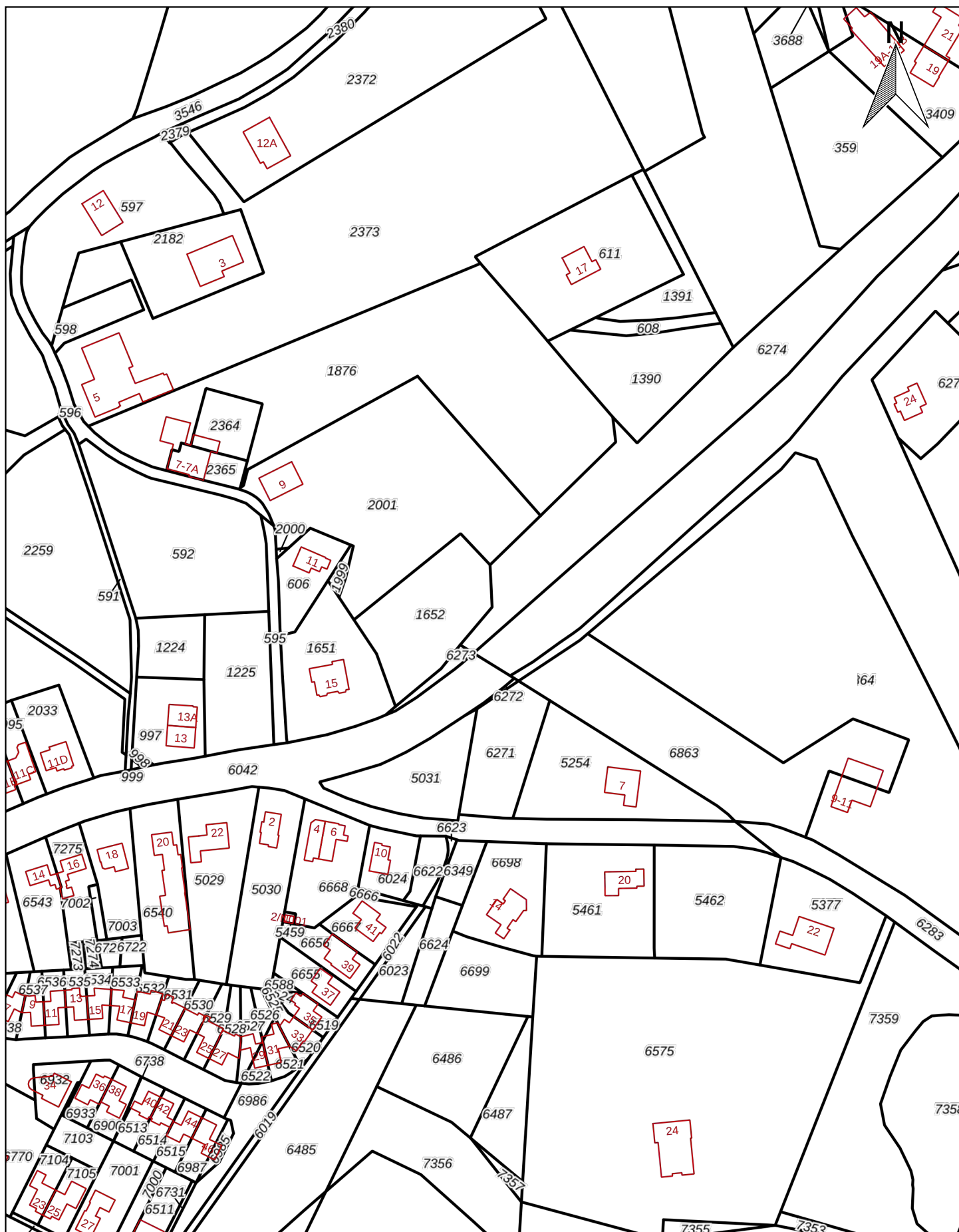
ROUWMAAT
groep

BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



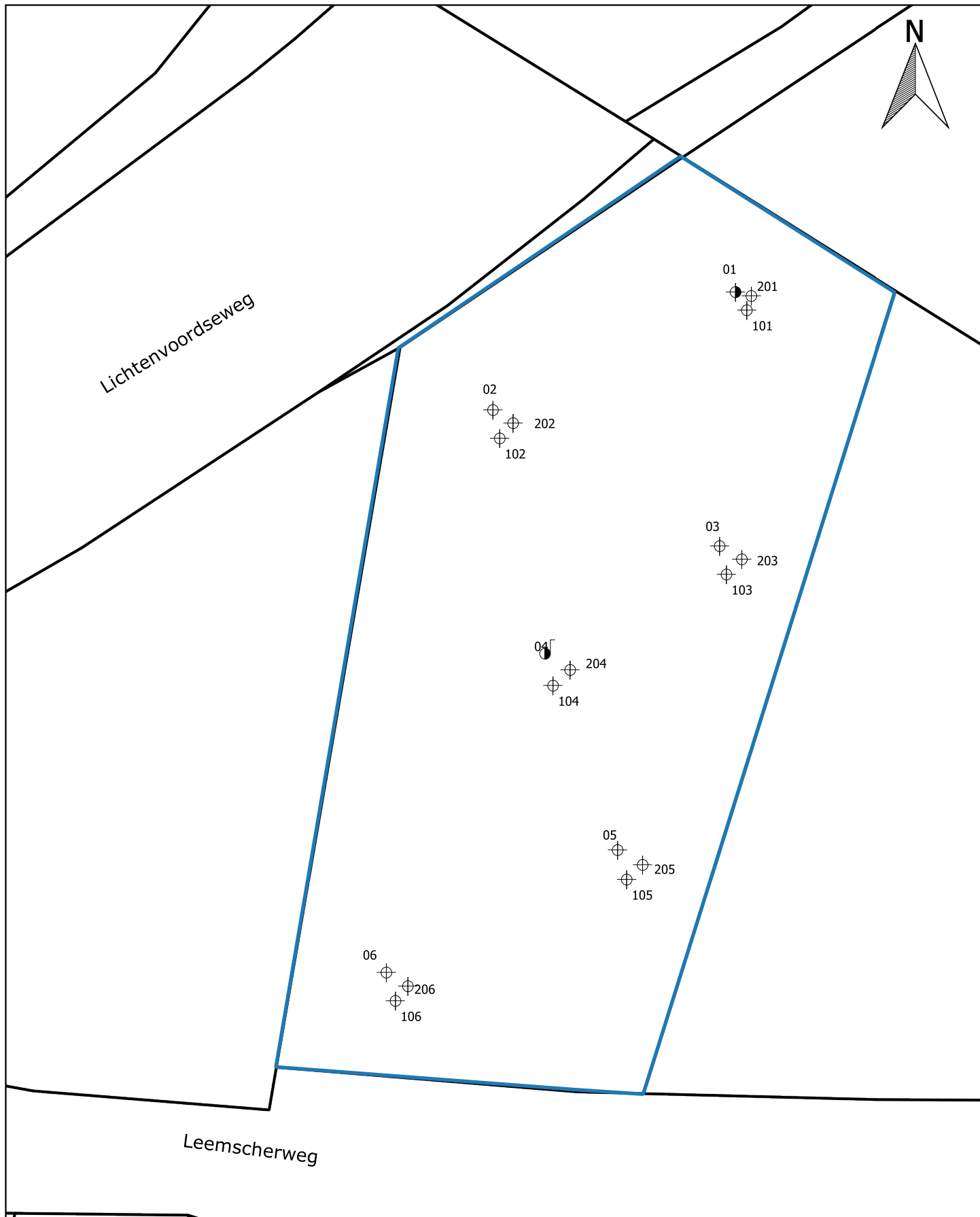
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Varsseveld
Sectie:	B
Perceel:	6271

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Leemscherweg naast 7 Varsseveld		SCHAAL:1:2.000
PROJECTNUMMER: MT-200428		GETEKEND: AUR
		DATUM: 26-01-2021
		BIJLAGE: 2



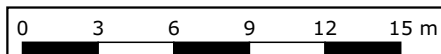
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis



Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek Leemscherweg naast nr. 7
Varsseveld

SCHAAL: 1:300

PROJECTNUMMER: MT-200428

GETEKEND: AUR

DATUM: 12-1-2021



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE: 3



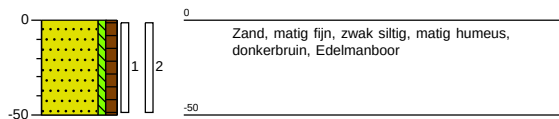
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN



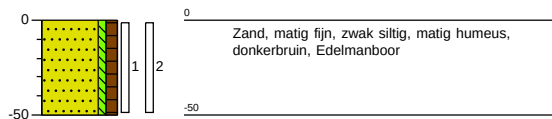
Boring: 101/ 201

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021



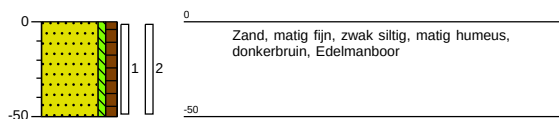
Boring: 102/ 202

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021



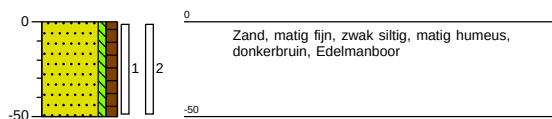
Boring: 103/ 203

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021



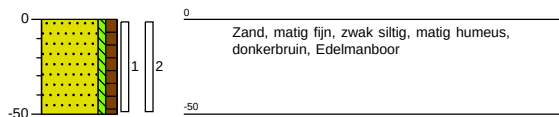
Boring: 104/ 204

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021



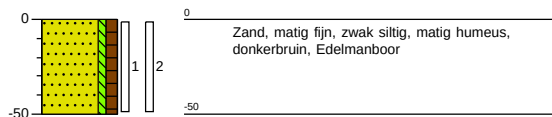
Boring: 105/ 205

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021



Boring: 106/ 206

Datum: 24-11-2020/ 06-01-2021





BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. André Ursinus
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 02-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020188707/1
Uw project/verslagnummer	200428
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200428
 Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020188707/1
 Startdatum analyse 25-Nov-2020
 Datum einde analyse 02-Dec-2020
 Rapportagedatum 02-Dec-2020/15:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6
Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0014
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0087
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.011
Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 MM bovengrond (0-50)	Grond (AS3000)	11723542

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200428
 Uw projectnaam Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020188707/1
 Startdatum analyse 25-Nov-2020
 Datum einde analyse 02-Dec-2020
 Rapportagedatum 02-Dec-2020/15:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0038
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0094
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM bovengrond (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11723542

Eurofins Analytico B.V.

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

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



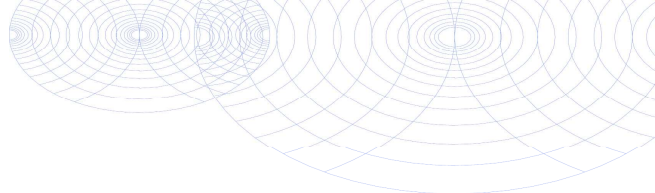
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020188707/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11723542	MM bovengrond (0-50)				
0538488518	101	0	50	24-Nov-2020	1
0538488508	102	0	50	24-Nov-2020	1
0538488522	103	0	50	24-Nov-2020	1
0538488524	104	0	50	24-Nov-2020	1
0538488527	105	0	50	24-Nov-2020	1
0538488521	106	0	50	24-Nov-2020	1



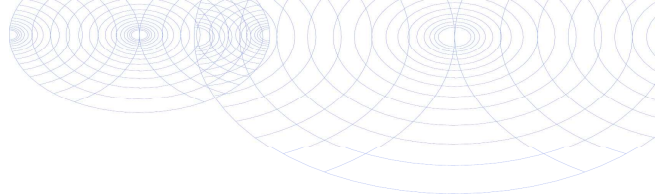
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020188707/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020188707/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. André Ursinus
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021001884/1
Uw project/verslagnummer	200428
Uw projectnaam	Leemskerweg naast nr. 7 Varsseveld
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200428
 Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021001884/1
 Startdatum analyse 07-Jan-2021
 Datum einde analyse 11-Jan-2021
 Rapportagedatum 11-Jan-2021/15:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.6	84.2	82.5	82.1	83.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	5.1	4.4	5.0	4.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	95	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	<2.0	3.2	4.0	3.1
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.014	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0045	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0084	0.0018	<0.0010	0.0013	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.051	0.015	0.0052	0.0073	0.0040
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.038	0.019	0.0078	0.0056	0.0039

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201 (0-50)	Grond (AS3000)	11796191
2	202 (0-50)	Grond (AS3000)	11796192
3	203 (0-50)	Grond (AS3000)	11796193
4	204 (0-50)	Grond (AS3000)	11796194
5	205 (0-50)	Grond (AS3000)	11796195



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200428	Certificaatnummer/Versie	2021001884/1
Uw projectnaam	Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld	Startdatum analyse	07-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0076	0.0026	<0.0010	0.0012	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0029	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0020	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0083	0.0033	0.0014 ¹⁾	0.0019	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.020	0.0085	0.0063	0.0046
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.059	0.017	0.0059	0.0085	0.0047
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.041	0.016	0.017	0.011
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.052	0.026	0.027	0.021
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.053	0.028	0.029	0.023

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201 (0-50)	Grond (AS3000)	11796191
2	202 (0-50)	Grond (AS3000)	11796192
3	203 (0-50)	Grond (AS3000)	11796193
4	204 (0-50)	Grond (AS3000)	11796194
5	205 (0-50)	Grond (AS3000)	11796195



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200428
 Uw projectnaam Leemsterweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021001884/1
 Startdatum analyse 07-Jan-2021
 Datum einde analyse 11-Jan-2021
 Rapportagedatum 11-Jan-2021/15:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0014
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0017

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 206 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11796196

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200428
 Uw projectnaam Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021001884/1
 Startdatum analyse 07-Jan-2021
 Datum einde analyse 11-Jan-2021
 Rapportagedatum 11-Jan-2021/15:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 206 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11796196

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021001884/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11796191	201 (0-50)				
0538488426	201	0	50	06-Jan-2021	1
11796192	202 (0-50)				
0538488427	202	0	50	06-Jan-2021	1
11796193	203 (0-50)				
0538488424	203	0	50	06-Jan-2021	1
11796194	204 (0-50)				
0538488405	204	0	50	06-Jan-2021	1
11796195	205 (0-50)				
0538488429	205	0	50	06-Jan-2021	1
11796196	206 (0-50)				
0538488422	206	0	50	06-Jan-2021	1

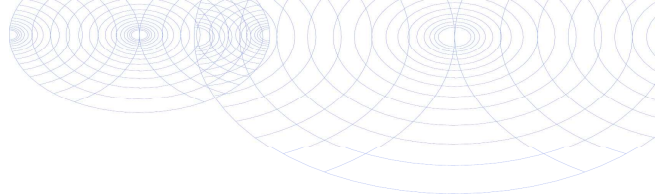
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021001884/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021001884/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 6

TOETSINGSTABELLEN

Uw Project	Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld (200274) Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld (200428)
Certificaat	2020110391 2020188707
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 December 2020 09:10

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		BG (0-50)		MM bovengrond (0-50)			
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.97		4.3			4.2		
Organische stof		3.17		4.2			4.6		

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd			Uitgevoerd		
-----------------------	--	--	--	------------	--	--	------------	--	--

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	85	@	87.1	87	@	84.8	85	@
Organische stof	% (m/m) ds			4.2	4.2		4.6	4.6	
Gloeirest	% (m/m) ds			96			95		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			4.3	4.3		4.2	4.2	

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

alfa-HCH	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
beta-HCH	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
gamma-HCH	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
delta-HCH	mg/kg DS	0.0016	@	<0.0010	0.0017	@	<0.0010	0.0015	@
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
Heptachloor	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
Heptachloorepoxide(trans- of	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
Aldrin	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
Dieldrin	mg/kg DS	0.004		0.0021	0.005		0.0014	0.003	
Endrin	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
Isodrin	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
Telodrin	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	0.0016	-	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0015	-
beta-Endosulfan	mg/kg DS	0.0016	@	<0.0010	0.0017	@	<0.0010	0.0015	@
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0.0032	@	<0.0020	0.0033	@	<0.0020	0.003	@
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	0.0035		0.0023	0.0055		<0.0010	0.0015	
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	0.0024		0.0014	0.0033		<0.0010	0.0015	
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.019		0.0076	0.018		0.0087	0.019	
o,p'-DDE	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.022		0.0081	0.019		0.011	0.024	
o,p'-DDD	mg/kg DS	0.0016		<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0015	
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0057		0.0013	0.0031		0.0038	0.0083	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.0021			0.0021		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0072	-	0.0035	0.0083	-	0.0028	0.0061	-
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg DS	0.0032	-	0.0014	0.0033	-	0.0014	0.003	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0073		0.0020	0.0048		0.0045	0.0098	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.023	-	0.0088	0.021	-	0.011	0.025	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.02	-	0.0083	0.02	-	0.0094	0.02	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS			0.019			0.025		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0059	Ind	0.0037	0.0088	Ind	0.0014	0.003	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.08	-	0.033	0.079	-	0.037	0.08	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS			0.035			0.038		

Gemiddelde eindoordeel	Klasse industrie
------------------------	------------------

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monsternam	Uw Project	Eindoordeel
BG (0-50)	11479795	13-07-2020	Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld	Klasse industrie
MM bovengrond (0-50)	11723542	24-11-2020	Leemscherweg naast nr. 7 Varsseveld	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

Analyse	Eenheid			201 (0-50)			202 (0-50)			203 (0-50)			204 (0-50)			205 (0-50)			206 (0-50)		
	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	3.2			<2.0			3.2			4.0			3.1			2.9					
Organische stof	4.1			5.1			4.4			5.0			4.4			3.5					
Voorbehandeling																					
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses																					
Droge stof % (m/m)	82.6	83	@	84.2	84	@	82.5	82	@	82.1	82	@	83.9	84	@	85.6	86	@			
Organische stof % (m/m) ds	4.1	4.1		5.1	5.1		4.4	4.4		5.0	5		4.4	4.4		3.5	3.5				
Gloeirest % (m/m) ds	96			95			95			95			95			96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds	3.2	3.2		<2.0	1.4		3.2	3.2		4.0	4		3.1	3.1		2.9	2.9				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																					
alfa-HCH mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
beta-HCH mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
gamma-HCH mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
delta-HCH mg/kg DS	<0.0010	0.0017	@	<0.0010	0.0014	@	<0.0010	0.0016	@	<0.0010	0.0014	@	<0.0010	0.0016	@	<0.0010	0.002	@			
Hexachloorbenzeen mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
Heptachloor mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
Heptachloorepoxide(cis- of A) mg/kg DS	0.0013	0.0032		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Heptachloorepoxide(trans- of mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Hexachloorbutadieen mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
Aldrin mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Dieldrin mg/kg DS	0.014	0.034		0.0015	0.0029		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Endrin mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Isodrin mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
Telodrin mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
alfa-Endosulfan mg/kg DS	<0.0010	0.0017	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.0014	-	<0.0010	0.0016	-	<0.0010	0.002	-			
beta-Endosulfan mg/kg DS	<0.0010	0.0017	@	<0.0010	0.0014	@	<0.0010	0.0016	@	<0.0010	0.0014	@	<0.0010	0.0016	@	<0.0010	0.002	@			
Endosulfansulfaat mg/kg DS	<0.0020	0.0034	@	<0.0020	0.0027	@	<0.0020	0.0032	@	<0.0020	0.0028	@	<0.0020	0.0032	@	<0.0020	0.004	@			
alfa-Chloordaan mg/kg DS	0.0045	0.011		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
gamma-Chloordaan mg/kg DS	0.0025	0.0061		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
o,p'-DDT mg/kg DS	0.0084	0.02		0.0018	0.0035		<0.0010	0.0016		0.0013	0.0026		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
p,p'-DDT mg/kg DS	0.051	0.12		0.015	0.029		0.0052	0.012		0.0073	0.015		0.0040	0.0091		0.0014	0.004				
o,p'-DDE mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
p,p'-DDE mg/kg DS	0.038	0.093		0.019	0.037		0.0078	0.018		0.0056	0.011		0.0039	0.0089		0.0017	0.0049				
o,p'-DDD mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.0014		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
p,p'-DDD mg/kg DS	0.0076	0.019		0.0026	0.0051		<0.0010	0.0016		0.0012	0.0024		<0.0010	0.0016		<0.0010	0.002				
HCH (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.0021			0.0021			0.0021			0.0021			0.0021			0.0021					
Drins (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.016	0.038	Wo	0.0029	0.0057	-	0.0021	0.0048	-	0.0021	0.0042	-	0.0021	0.0048	-	0.0021	0.006	-			
Heptachloorepoxide (som) mg/kg DS	0.0020	0.0049	Ind	0.0014	0.0027	-	0.0014	0.0032	-	0.0014	0.0028	-	0.0014	0.0032	-	0.0014	0.004	-			
DDD (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.0083	0.02	Wo	0.0033	0.0065	-	0.0014	0.0032	-	0.0019	0.0038	-	0.0014	0.0032	-	0.0014	0.004	-			
DDE (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.038	0.094	-	0.020	0.039	-	0.0085	0.019	-	0.0063	0.013	-	0.0046	0.01	-	0.0024	0.0069	-			
DDT (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.059	0.14	-	0.017	0.033	-	0.0059	0.013	-	0.0085	0.017	-	0.0047	0.011	-	0.0021	0.006	-			
DDX (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.11			0.041			0.016			0.017			0.011			0.0059					
Chloordaan (som) (factor 0,7) mg/kg DS	0.0070	0.017	Ind	0.0014	0.0027	-	0.0014	0.0032	-	0.0014	0.0028	-	0.0014	0.0032	-	0.0014	0.004	-			
OCB (som) LB (factor 0,7) mg/kg DS	0.14	0.33	-	0.052	0.1	-	0.026	0.06	-	0.027	0.055	-	0.021	0.048	-	0.016	0.047	-			
OCB (som) WB (factor 0,7) mg/kg DS	0.14			0.053			0.028			0.029			0.023			0.018					

Monsterschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
201 (0-50)	11796191	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Klasse industrie
202 (0-50)	11796192	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar
203 (0-50)	11796193	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar
204 (0-50)	11796194	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar
205 (0-50)	11796195	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar
206 (0-50)	11796196	06-01-2021	Leemskerweg naast nr. 7	Altijd toepasbaar
Legenda				
#	Aangenomen waarde			
G.W.	Gemeten waarde			
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde			
@	Geen toetsordeel mogelijk			
Ind	Oordeel Industrie			
Wo	Oordeel Wonen			
-	<= Achtergrondwaarde			

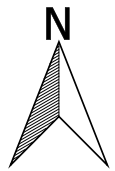
Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)					
Organische stof					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
alfa-HCH	mg/kg DS	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	0.003			
Aldrin	mg/kg DS				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg DS	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.4			



BIJLAGE 7

VERONTREINIGINGSSITUATIE

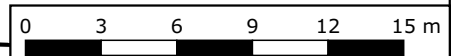


Lichtenvoordseweg

Leemscherweg

Legenda

-  Bebouwing
-  Locatiegrens
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 2,0 m -mv
-  Peilbuis
-  Bodemkwaliteit AW/ Wonen
-  Bodemkwaliteit Industrie



Bodemkwaliteitsindeling

A4

Bodemonderzoek Leemscherweg naast nr. 7
Varsseveld

SCHAAL:1:300

PROJECTNUMMER: MT-200428

GETEKEND: AUR

DATUM:12-1-2021



BIJLAGE: 7



BIJLAGE 8

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

BIJLAGE 4



Notitie

Project: Leemscherweg te Varsseveld
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2020-3069-b3290/608
Datum: 15 juli 2020

Inleiding

Om op het perceel 6271 aan de Leemscherweg te Varsseveld de realisatie van een woning en bijgebouw mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van onder andere de Lichtenvoordseweg. Daarom heeft de gemeente in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

Gezoneerde wegen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. De gemeente Oude IJsselstreek heeft geen gemeentelijk beleid vastgesteld ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Zodoende zijn alleen de voorwaarden uit de Wet geluidhinder van toepassing.

Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 63 dB.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB¹ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Niet-gezoneerde wegen

Wegen waarop een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, zijn niet gezoneerd in het kader van de Wgh. Wel kan de geluidsbelasting van deze wegen vergeleken worden met de grenswaarden zoals die gelden voor gezoneerde wegen. Uit jurisprudentie volgt, dat de geluidsbelasting aanvaardbaar is als voldaan wordt aan de maximale grenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Er hoeft dan niet gevreesd te worden voor aantasting van een goed woon- en leefklimaat.

1 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

Verkeersgegevens

De gemeente heeft van alle wegen de maximumsnelheid en het wegdektype aangeleverd. De verkeersintensiteiten zijn deels door de gemeente aangeleverd en deels afkomstig van de provincie Gelderland:

- Van de Gasthuisweg en Leemscherweg heeft de gemeente de maximaal te verwachten etmaalintensiteit opgegeven. Voor deze 30 km/u-wegen zijn geen verdelingen bekend, zodat hiervoor een aanname is gedaan.
- Van de Lichtenvoordseweg heeft de gemeente een verkeerstelling aangeleverd van het jaar 2014, alsmede een autonoom groeipercantage van 1% per jaar. De voertuig- en periodeverdeling volgt uit de aangeleverde telling.
- Van de N318 volgen de intensiteiten uit verkeerstellingen in het jaar 2019 door de provincie Gelderland in combinatie met een autonome groei van 1% per jaar zoals door de gemeente is aangegeven. Uit de telgegevens zijn de voertuig- en periodeverdeling bepaald.

In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V5.21 van dgm. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2030.

Op basis van de verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn in groepen gemodelleerd. Aan deze groepen zijn groepsreducties toegekend van 2 dB (groep 'N318') danwel 5 dB (overige groepen), overeenkomstig de (minimale) generieke correctie die mag worden toegepast. Voor de 30 km/u-wegen is dit analoog aan de generieke correctie ("aftrek") die mag worden toegepast bij gezoneerde wegen. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de planbebouwing is gebruik gemaakt van de op 5 juni 2020 aangeleverde tekening '1plattegrond – kopie.jpg'. Omliggende gebouwen zijn alleen gemodelleerd voor zover ze van invloed zijn op reflectie van geluid. De ligging hiervan volgt uit luchtfoto's. De deels verhoogde ligging van de Lichtenvoordseweg is gemodelleerd met hoogtelijnen. De deels verdiepte ligging van de N318 is verwaarloosd. (Hierdoor wordt de geluidsbelasting vanwege de N318 licht overschat.) De hoogtes zijn gebaseerd op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN3). Er is gerekend met een gemiddelde maaiveldhoogte van 19,8 meter.

Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 0,8. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. Omdat nog niet bekend is, waar er binnen het plangebied erfverharding komt, is het plangebied ingevoerd met een absorptiefractie van 0,5.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 zijn de hoogste berekende geluidsbelastingen op de nieuwe woning weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting vanwege elk van de omliggende wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek

Omschrijving	Geluidsbelasting	Hoogst belaste gevel
N318	48 dB	Oost
Lichtenvoordseweg	47 dB	West en Noord
Gasthuisweg en Leemscherweg	45 dB	Zuid

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Verkeersgegevens
 2. Gegevens rekenmodel
 3. Resultaten

Bijlage 1

Verkeersgegevens

N318 (wegvak N18 (Twente-Route) – N818 (Aaltenseweg))

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2019	Gemiddelde groei per jaar:		1,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	11950	Totale groei over 11 jaar:		11,57%
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	13340			
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	86,4	8,0	5,6	6,68
avond	92,7	4,0	3,3	2,77
nacht	81,8	9,4	8,8	1,09
Overige gegevens				
Snelheid:	80 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

Lichtenvoordseweg (wegvak N18 – Schippersweg)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2014	Gemiddelde groei per jaar:		1,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	1514	Totale groei over 16 jaar:		17,26%
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	1780			
Aangeleverd jaar (2014)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	1234	52	24	1310
avond	130	4	2	136
nacht	63	3	2	68
etmaal	1427	59	28	1514
	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	94,2	4,0	1,8	7,21
avond	95,6	2,9	1,5	2,25
nacht	92,6	4,4	2,9	0,56
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

Gasthuisweg en Leemscherweg

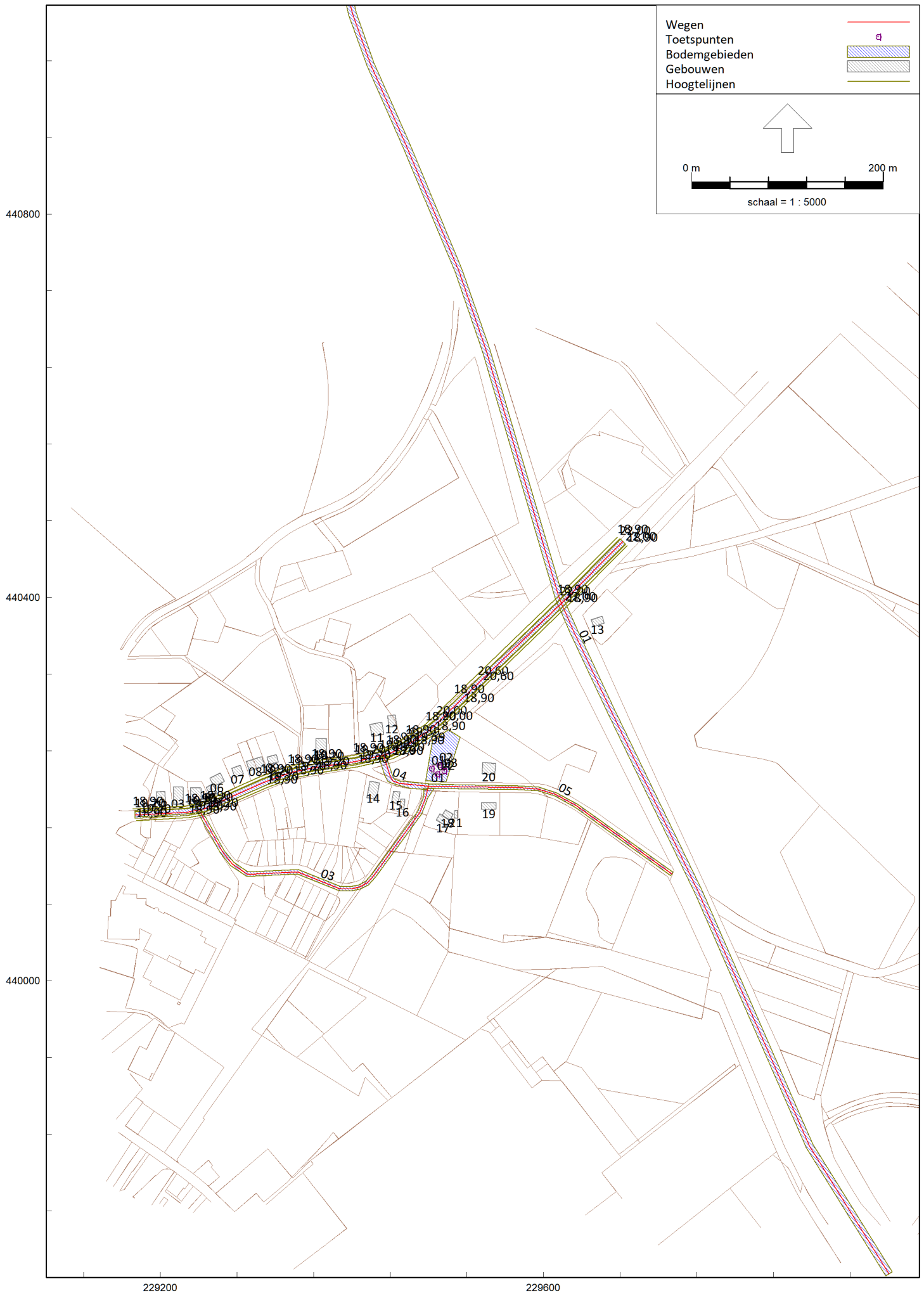
Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:	1,00%	
Intensiteit in aangeleverd jaar	500	Totale groei over 0 jaar:	0,00%	
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	500			
		voertuigverdeling* (% per periode)		periodeverdeling** (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	97	2	1	7,0
avond	97	2	1	2,6
nacht	97	2	1	0,7
Overige gegevens				
Snelheid:	30 km/u			
Wegdektype:	elementenverharding in keperverband			

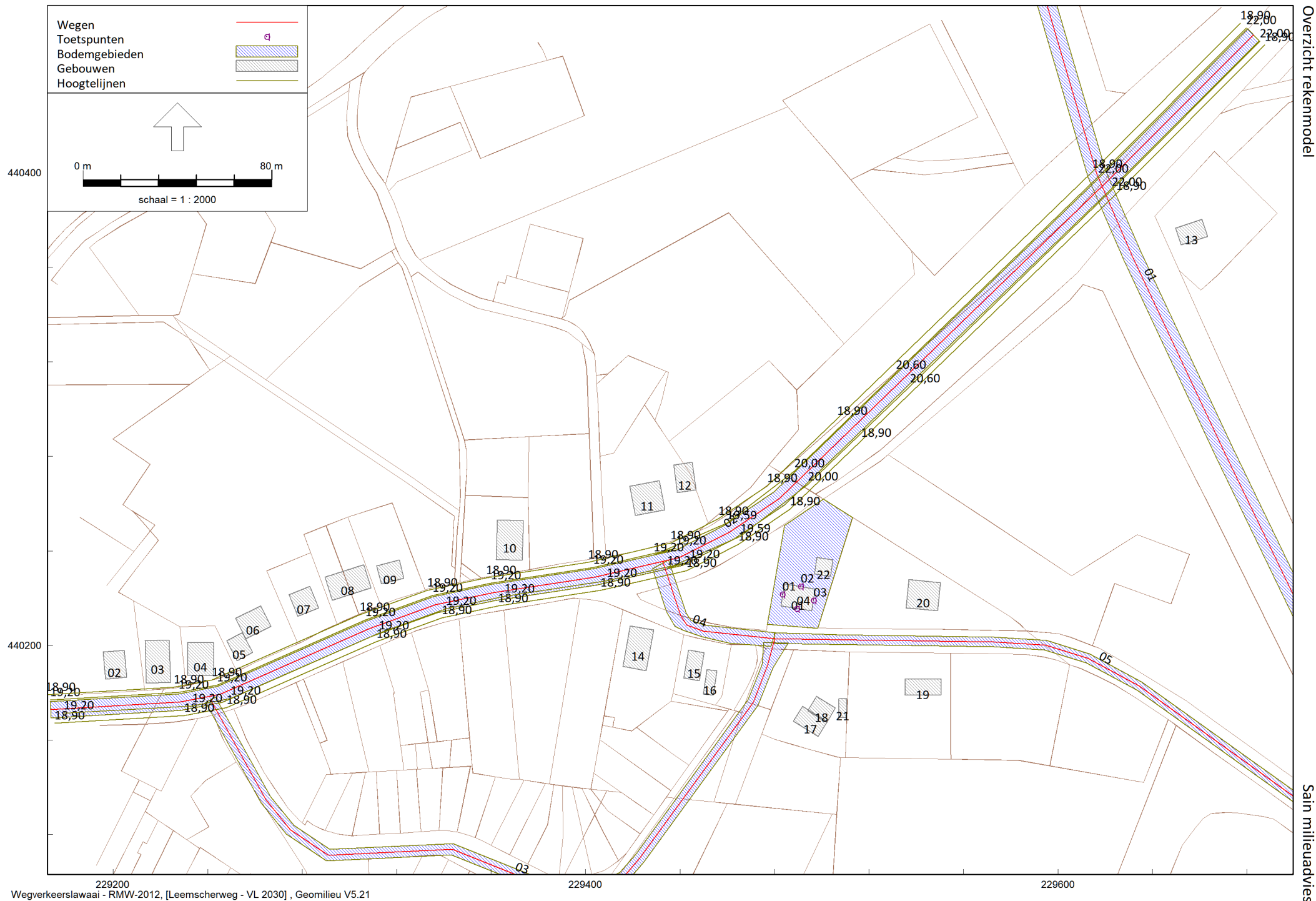
* Aanneمة, uitgaande van "minimaal vrachtverkeer" op deze wegen.

** Standaard periodeverdeling voor binnenstedelijke 50 km/u – wijk- en buurtverzamelwegen, afkomstig uit het softwarepakket BOA van dirActivity-software BV

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2030
Leemscherweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
03	Gasthuisweg	overige wegen	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04	Leemscherweg	overige wegen	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
05	Leemscherweg (doodlopend)	overige wegen	18,90	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01	N318	N318	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
02	Lichtenvoordseweg	Lichtenvoordseweg	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: VL 2030
Leemscheweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Lengte
03	334,62
04	66,58
05	280,77
01	1475,12
02	606,09

Model: VL 2030
Leemscherweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
03	Gasthuisweg	500,00	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	229241,22	440177,03
04	Leemscherweg	500,00	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	229432,83	440235,42
05	Leemscherweg (doodlopend)	500,00	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	229480,11	440202,90
01	N318	13340,00	6,68	2,77	1,09	96,40	92,70	81,80	8,00	4,00	9,40	5,60	3,30	8,80	229393,00	441050,00
02	Lichtenvoordseweg	1780,00	7,21	2,25	0,56	94,20	95,60	92,60	4,00	2,90	4,40	1,80	1,50	2,90	229173,55	440172,87

Model: VL 2030
Leemscherweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	nieuwe woning	--	18,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	229483,49	440221,64
02	nieuwe woning	--	18,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	229491,27	440225,01
03	nieuwe woning	--	18,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	229496,67	440219,13
04	nieuwe woning	--	18,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	229489,47	440215,61

Model: VL 2030
 Leemskerweg - Varsseveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	nieuwe woning	7,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229484,31	440226,05
02	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229196,75	440185,79
03	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229214,04	440184,08
04	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229231,60	440187,23
05	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229252,40	440193,53
06	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229266,81	440208,12
07	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229278,16	440212,28
08	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229292,81	440219,09
09	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229323,09	440228,46
10	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229362,16	440236,45
11	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229421,07	440254,99
12	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229438,95	440264,72
13	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229649,85	440376,67
14	reflecterend	8,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229418,91	440208,32
15	reflecterend	7,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229443,69	440198,13
16	reflecterend	4,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229451,36	440189,86
17	reflecterend	7,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229488,04	440168,01
18	reflecterend	3,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229497,78	440178,43
19	reflecterend	6,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229535,35	440185,97
20	reflecterend	6,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229536,83	440227,86
21	reflecterend	3,00	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229510,67	440177,50
22	berging/garage	3,50	18,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	229496,88	440230,35

Model: VL 2030
Leemscherweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

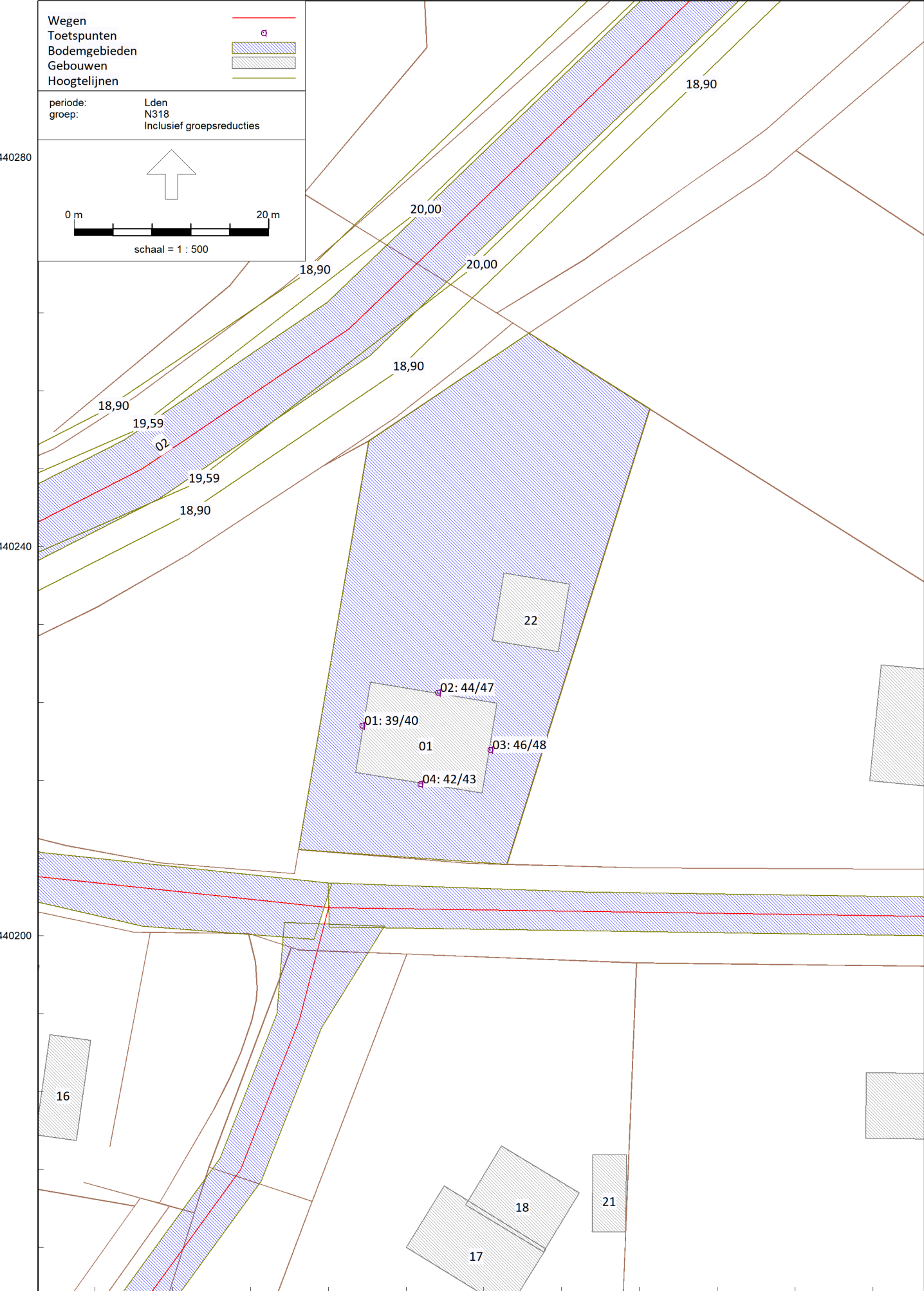
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	N318	0,00	229396,96	441050,58
02	Lichtenvoordseweg	0,00	229173,35	440176,36
03	Gasthuisweg	0,00	229243,32	440178,19
04	Leemscherweg	0,00	229435,21	440236,19
05	Leemscherweg (doodlopend)	0,00	229479,98	440205,44
06	plangebied	0,50	229500,66	440261,94

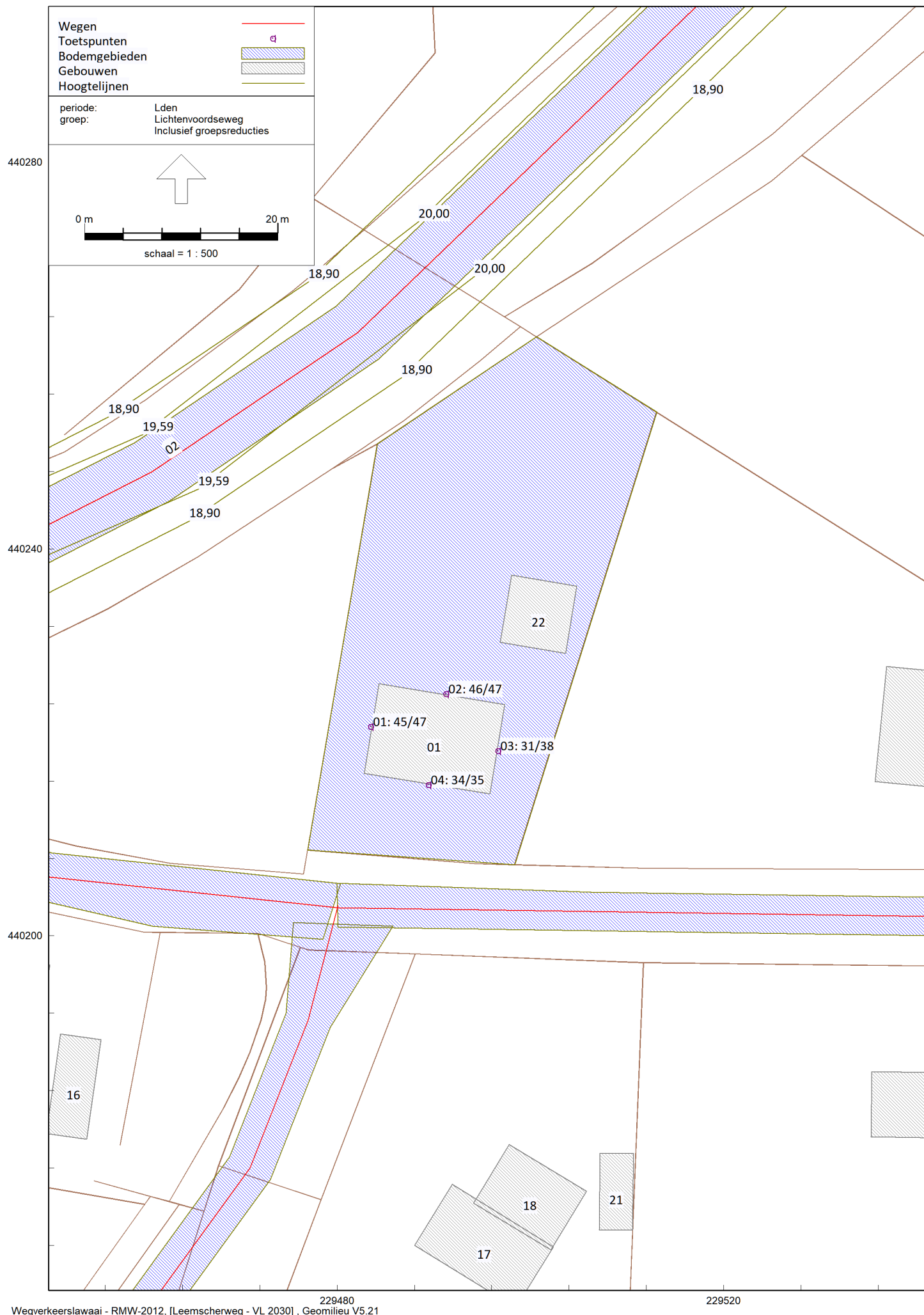
Model: VL 2030
Leemsterweg - Varsseveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

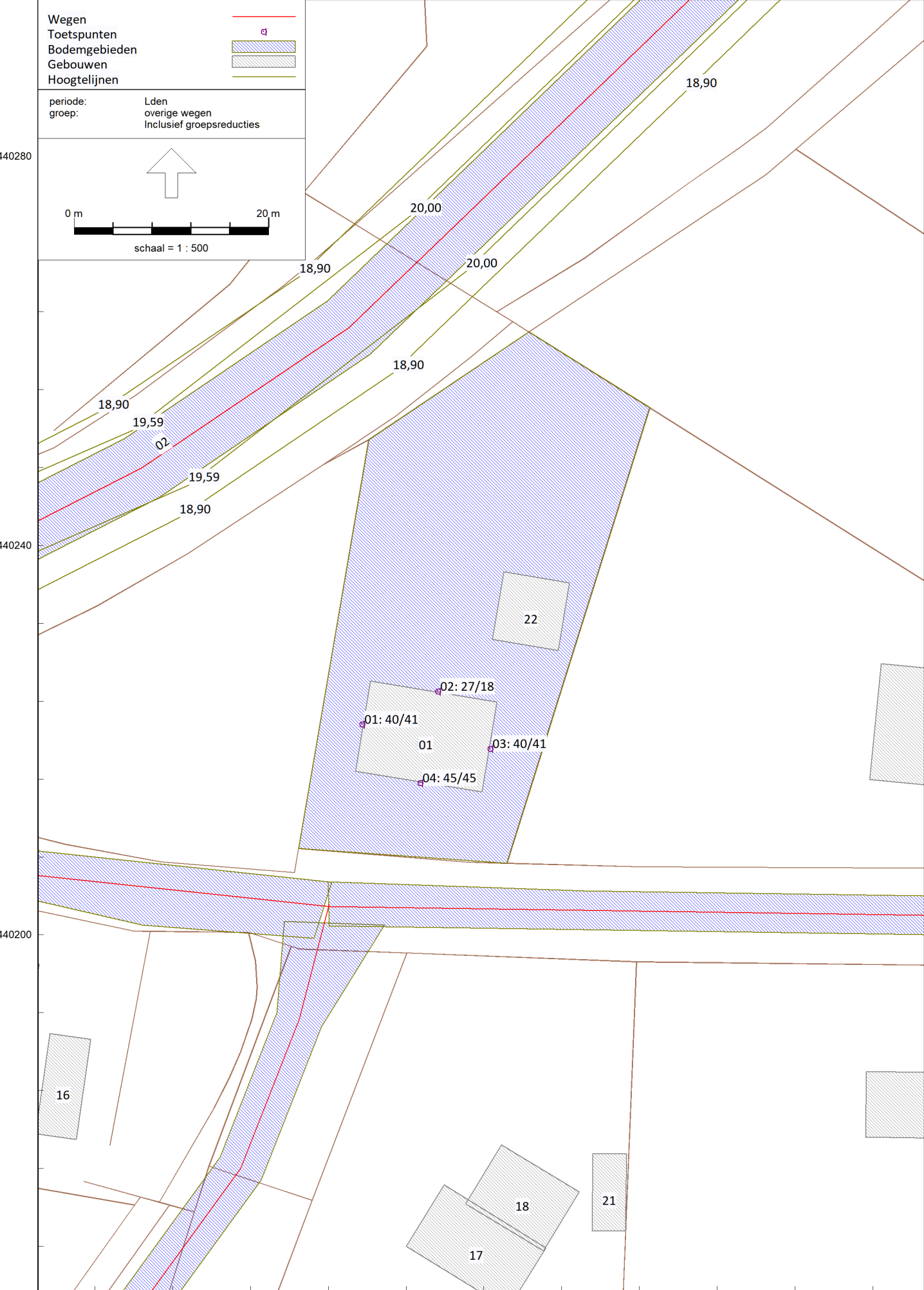
Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Vormpunten	X-1	Y-1
02	Lichtenvoordseweg	--	622,63	14	229173,31	440176,96
02	omgeving	18,90	609,75	13	229175,20	440167,10
02	omgeving	18,90	602,44	13	229171,33	440179,21
02	Lichtenvoordseweg	--	622,63	14	229179,08	440171,30

Bijlage 3

Resultaten







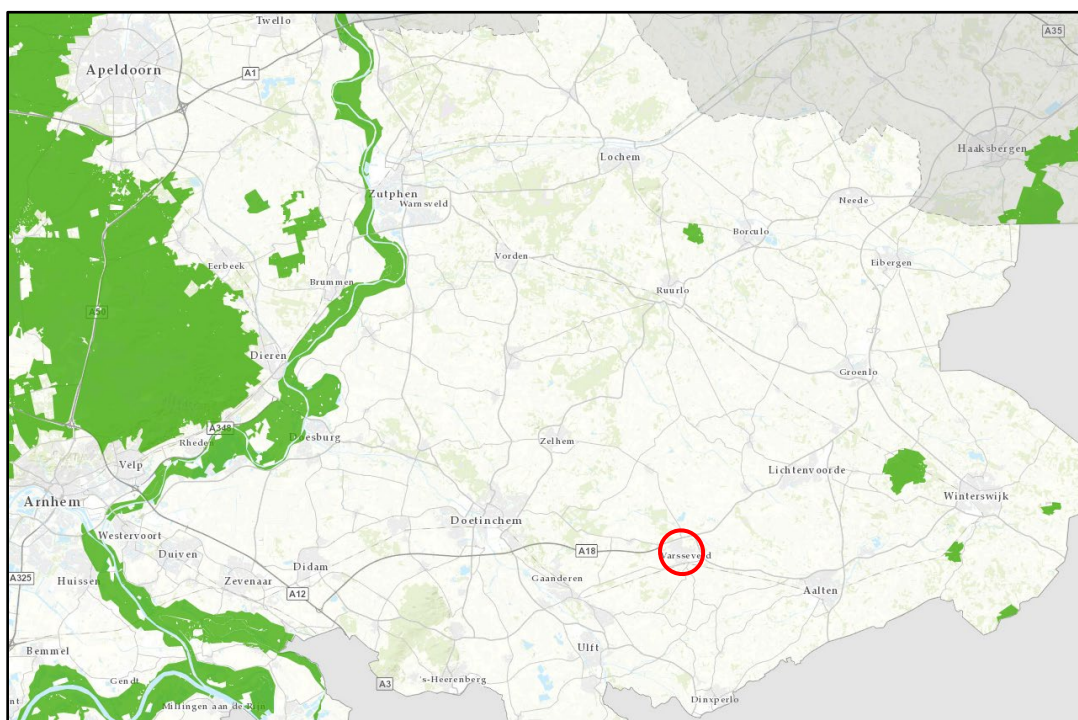
BIJLAGE 5



BIJLAGE STIKSTOFPARAGRAAF

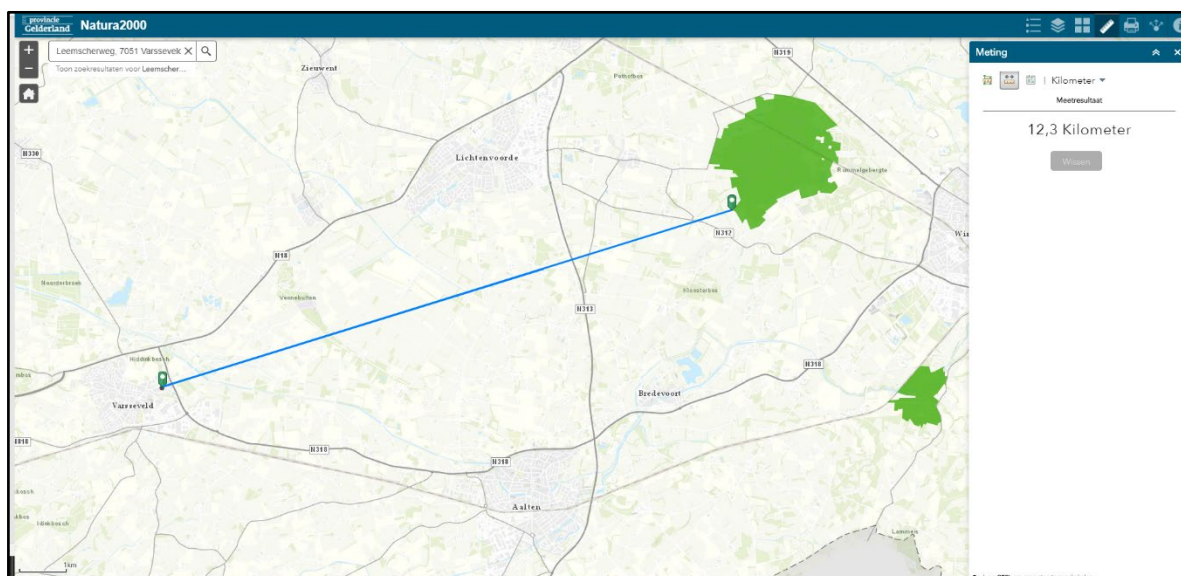
Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een pretoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1: ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000 gebieden (gelderland.nl)

Op circa 12,3 kilometer afstand van de planlocatie bevindt zich Natura-2000 gebied “Korenburgerveen” (zie figuur 2). “Bekkendelle” en “Wooldse Veen” zijn respectievelijk gelegen op circa 15,0 kilometer en 18,7 kilometer afstand van de planlocatie.



Figuur 2: Afstand van het plangebied t.o.v. Natura-2000 gebieden (gelderland.nl)

Hierna worden, voor zover relevant met betrekking tot de stikstofemissie van het project, verschillende stadia beschreven. Hierbij wordt er bij dit project vanuit gegaan dat het planproject een bouw-, en woonfase heeft. In het kader van de “worst-case”-benadering van het project, wordt beoordeeld of al deze werkzaamheden en activiteiten tezamen, wel of geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor de omliggende Natura-2000 gebieden.

Aanlegfase

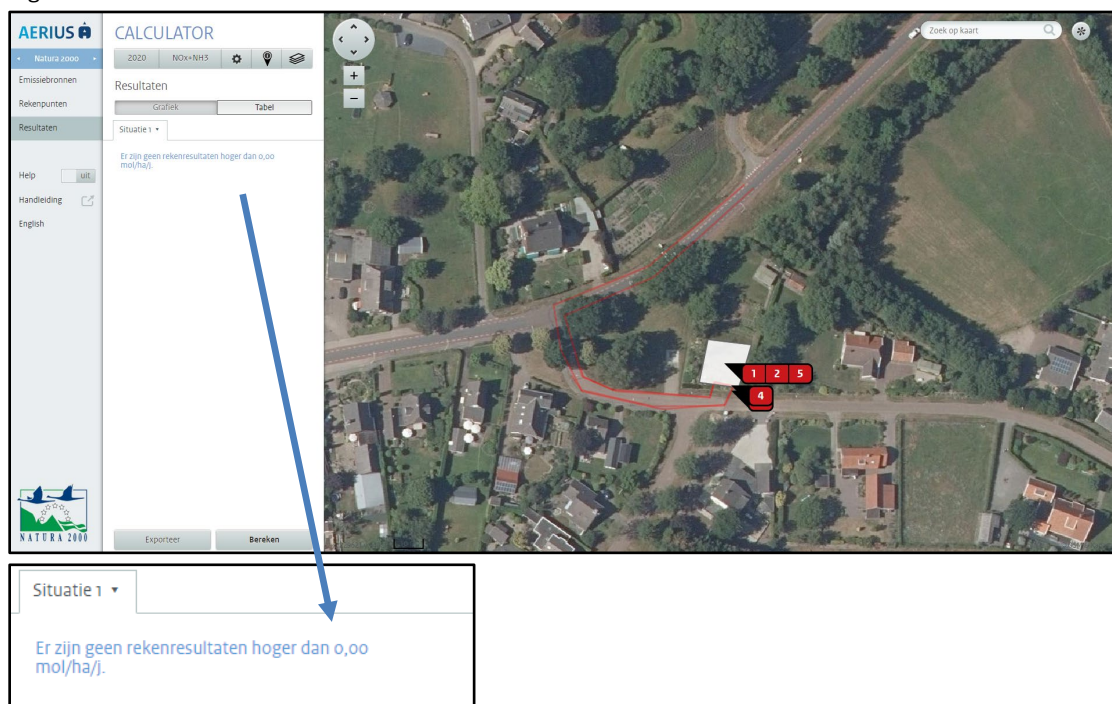
Bij de aanleg- en bouwwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. De duur van de voorgenumen bouwactiviteiten worden globaal geschat op 26 weken.

Tijdens de bouwactiviteiten wordt er, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Er is voorzien in zwaar transport van beton, zand, stenen en materiaal. Verder is er een periode een mobiele kraan (stage III B, 75 -130 kW) aanwezig voor het uitgraven en het hijsen. Gedurende het bouwproces van deze woning wordt er in de “worst case” benadering van uitgegaan dat er per dag 3 personenauto's/ bestelbusjes (licht verkeer) en na afronding van de bouw eventueel een (mobiele) kraan (stage III B, 75-130 kW) aanwezig is voor het egaliseren.

In onderstaande tabel is het in te zetten, met verbrandingsmotoren aangedreven materieel weergegeven.

	Project woning Leemerscheweg	26 weken bouwtijd				
Bron	Bouw woningen	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik op projectlocatie l/ dag	ltr/ jr
1	Mobiele kraan (uitgraven bouwplaats)	mobiel werktuig	III B (75-130 kW)	5 / jaar	100	500
2	Mobiele kraan (hijswerk)	mobiel werktuig	III B (75-130 kW)	10 / jaar	100	1000
3	Vrachtwagen (beton, zand, stenen, materiaal)	wegverkeer (standaard)	zwaar	50 / jaar	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
4	Busjes, tijdens bouwwerkzaamheden	wegverkeer (standaard)	licht	78 / jaar	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt
5	Mobiele kraan (egaliseren na bouw)	mobiel werktuig	III B (75-130 kW)	5 dagen	100	500

Al de hiervoor beschreven stikstofbronnen welke zich tijdens de aanlegfase voordoen, zijn in Aerius-calculator ingevoerd.



Figuur 3: screenshot Aerius-calculator; rekenresultaat (berekening via aerius.nl)

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie Aerius-berekening aanlegfase). Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de sloop/bouw binnen het gewenste plan, in de “worst-case”-benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermd Natura-2000 gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de realisatiefase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Gebruiksfasen

Ook bij het in gebruik hebben (bewonen) van woningen kan NO_x ontstaan. Daarvoor hanteert Aerius per type woning kentallen (zie factsheet “Ruimtelijke plannen – emissiefactoren” (op de Aerius.nl)). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bestaande woningen en nieuwbouw.

In onderstaande tabel staan de emissiewaarden van verschillende typen nieuwbouwwoningen weer gegeven. Zoals aangegeven is dit een “worst case”-benadering, aangezien deze woning in principe gasloos moeten worden gebouwd en daarmee wordt er tijdens het gebruik van een gasloze woning geen NO_x geëmitteerd.

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NO_x in kg/jaar
Nieuwbouw	Appartement	1,11
	Tussenwoning	1,55
	Hoekwoning	1,83
	2-onder-één-kap	2,17
	Vrijstaande woning	3,03

Een nieuwbouwplan heeft een verkeersaantrekkende werking, de zogenaamde verkeersgeneratie. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer. In de huidige situatie is nog geen sprake van een verkeersaantrekkende werking. Daarmee zou geredeneerd kunnen worden dat ten gevolge van deze bouw, de verkeersaantrekkende werking (en daarmee de stikstofemissie) toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Er is uitgegaan van de volgende gegevens:

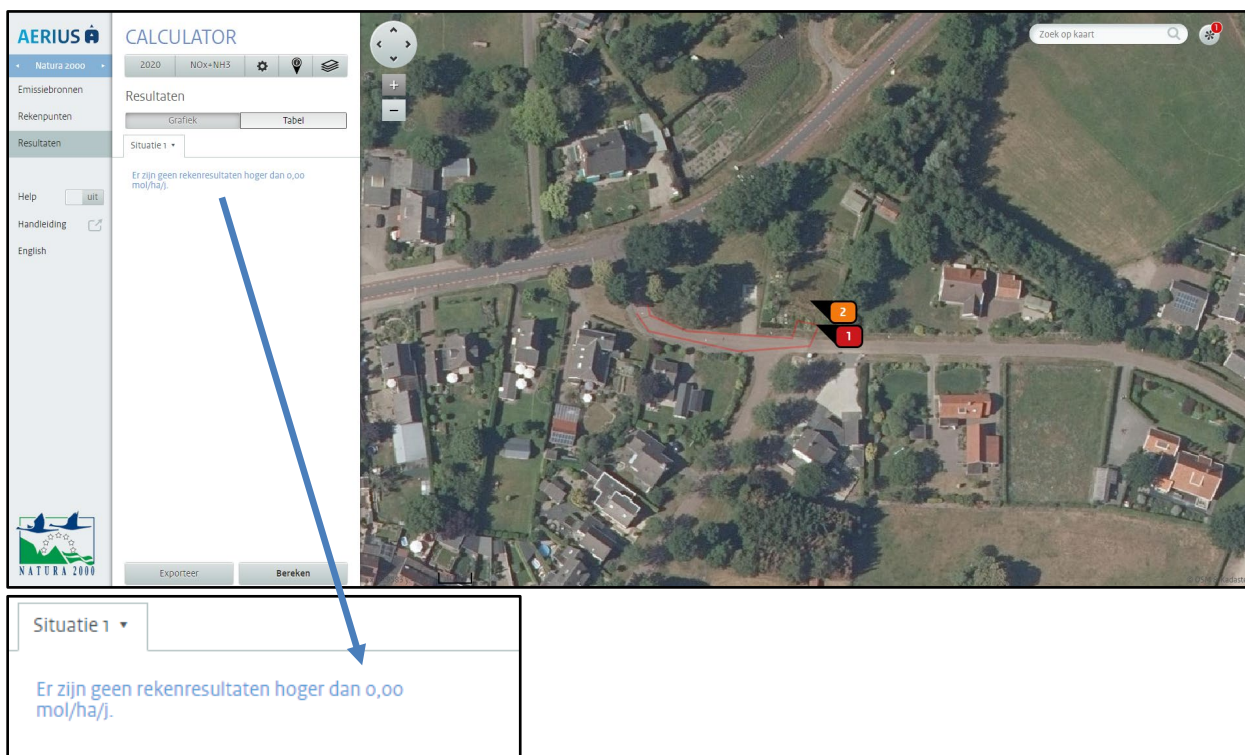
- Gebiedstype: Schil centrum/ matig stedelijk;
- Woningtype: vrijstaand in het middensegment; Verkeersgeneratie: 8 auto's per dag.

Zodoende wordt er in het "worst-case"- scenario, met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het plan, uitgegaan van 8 auto's voor deze nieuwe woning per dag.

In onderstaande tabel is het in te zetten, met verbrandingsmotoren aangedreven materieel weergegeven.

Gebruik woning						
9	Verkeersgeneratie 1 woning (vrijstaand)	wegverkeer (standaard)	licht	8 / dag	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt
10	Gebruik woning (3,03 kg Nox/ jaar)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

Al de hiervoor beschreven stikstofbronnen (zie tabel 3), welke zich tijdens de gebruiksfase (wonen) voordoen, zijn in Aerius-calculator ingevoerd.



Figuur 4: screenshot Aerius-calculator; rekenresultaat (berekening via aerius.nl)

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie Aerius-berekening realisatiefase). Daarmee staat op voorhand vast dat de nieuwe woning na realisatie niet resulteert in een negatief effect op omliggende beschermd Natura-2000 gebieden.

Samenvatting conclusie stikstofparagraaf:

De realisatie van de nieuwe woning resulteert niet in een nadelig effect op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermd Natura-2000 gebieden. Hetzelfde geldt voor het gebruik van de woning (na realisatie).

De stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Bijlage: Aerius berekening aanlegfase (Aerius kenmerk: RQM8vmKo5ZSU)

Bijlage: Aerius berekening gebruiksfase (Aerius kenmerk: RNPZhdzazhVX)

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
Bruggink	Borchgraven 2.5, 7051CW Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwfase	RQM8vmKo5ZSU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 juli 2020, 15:35	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	21,82 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

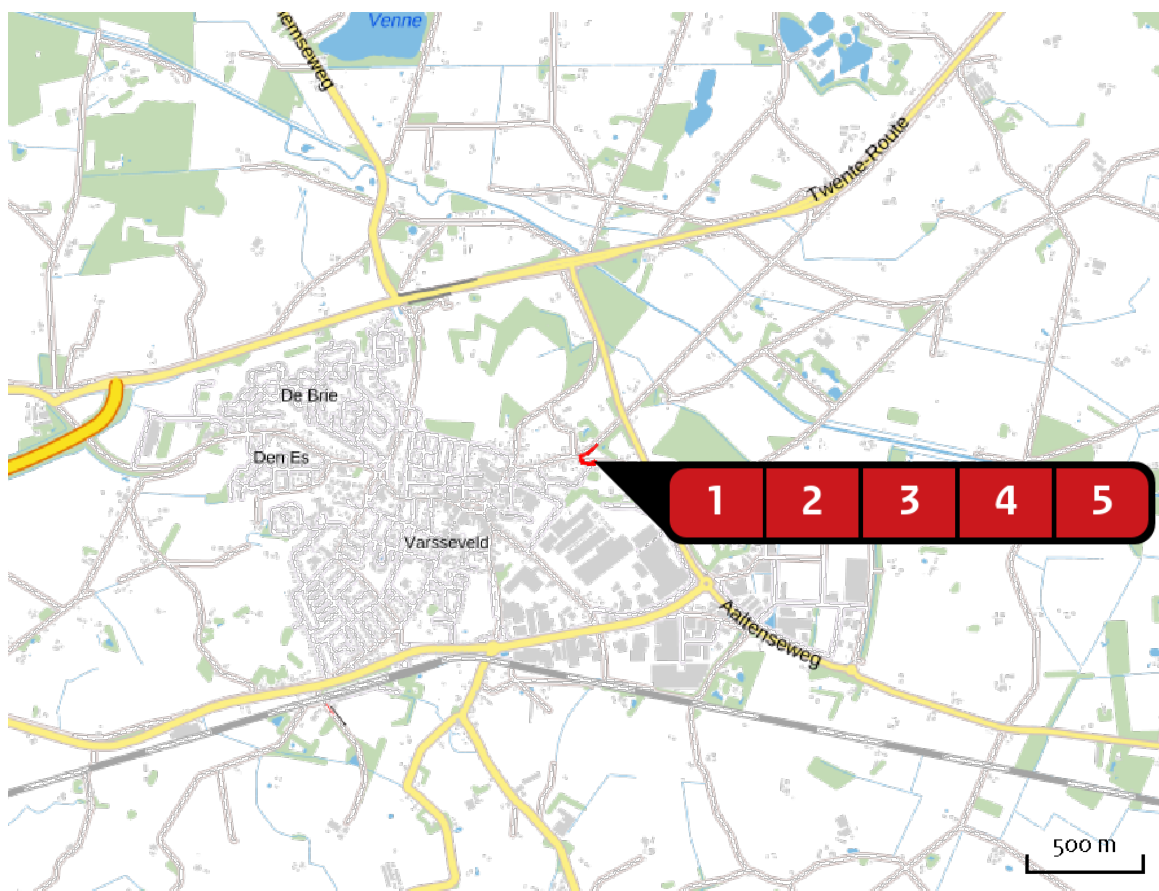
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouw levensloopbestendige woning

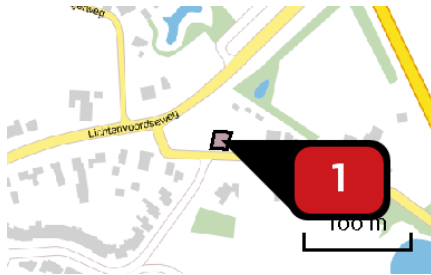
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele kraan (uitgraven bouwplaats) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,44 kg/j
2	 Mobiele kraan (hijswerk) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	10,87 kg/j
3	 Vrachtwagens (beton, zand, stenen, materiaal) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Busjes, tijdens bouwerkzaamheden Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Mobiele kraan (egaliseren na bouw) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,44 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Mobiele kraan (uitgraven
bouwplaats)

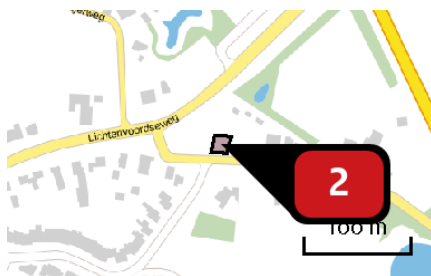
Locatie (X,Y)

229493, 440218

NOx

5,44 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele kraan	500				NOx	5,44 kg/j



Naam

Mobiele kraan (hijswerk)

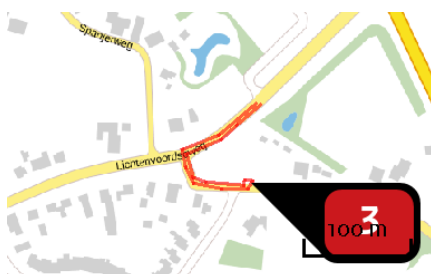
Locatie (X,Y)

229493, 440218

NOx

10,87 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele kraan	1.000				NOx	10,87 kg/j



Naam

Vrachtwagens (beton, zand,
stenen, materiaal)

Locatie (X,Y)

229495, 440208

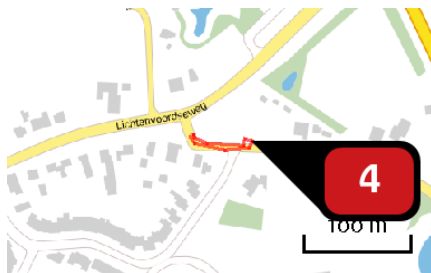
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



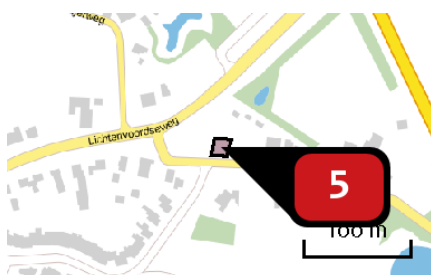
Naam Busjes, tijdens
bouwerkzaamheden

Locatie (X,Y) 229495, 440210

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	78,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobiele kraan (egaliseren na
bouw)

Locatie (X,Y) 229493, 440218

NOx 5,44 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele kraan	500				NOx	5,44 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 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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
Bruggink	Borchgraven 2.5, 7051CW Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase	RNPZhdzazhVX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 juli 2020, 15:50	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	3,13	kg/j
NH ₃	< 1	kg/j

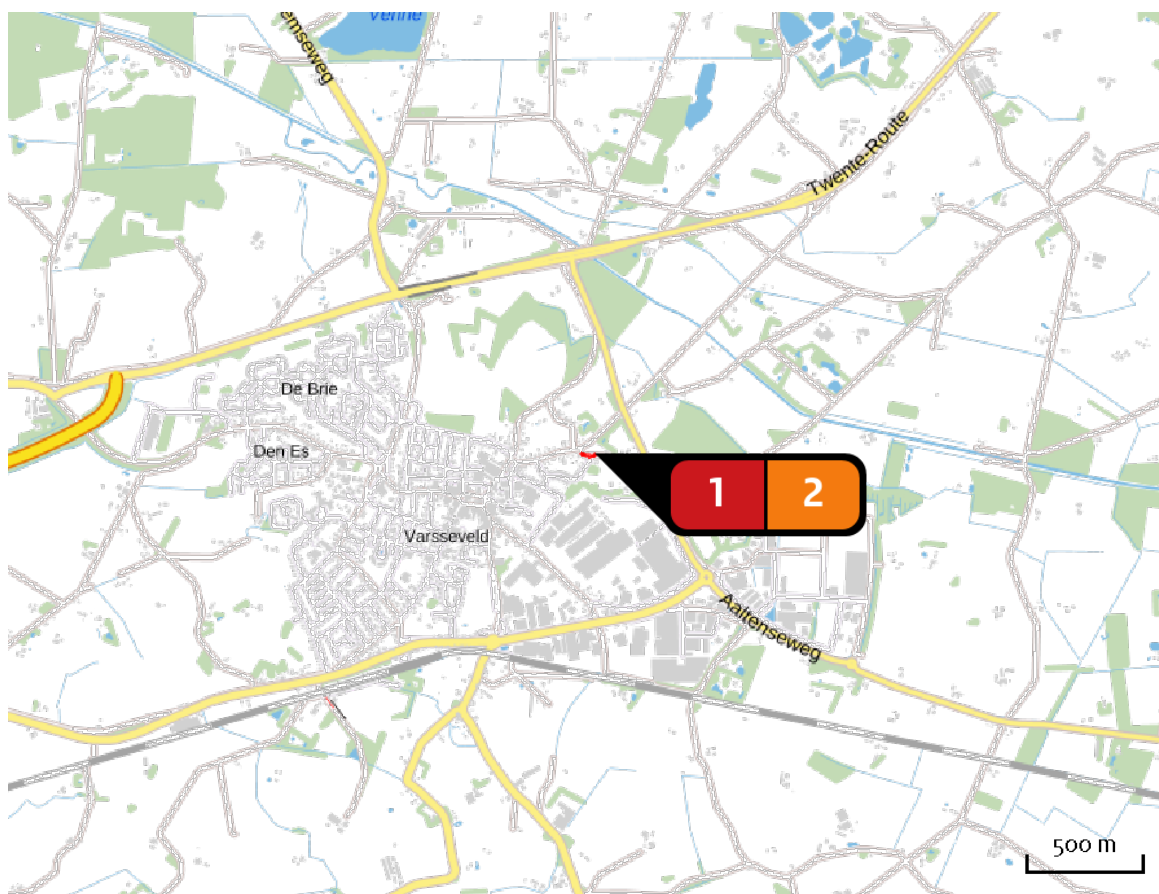
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

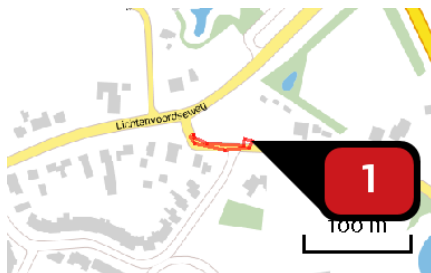
Toelichting

gebruiksfase woning

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Verkeersgeneratie 1 woning (vrijstaand) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Gebruik woning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeersgeneratie 1 woning
(vrijstaand)

Locatie (X,Y)

229495, 440210

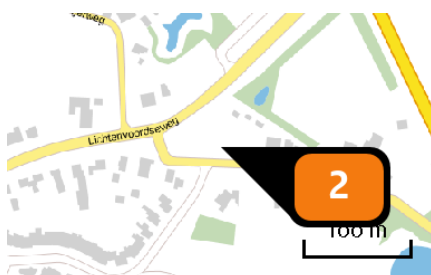
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Gebruik woning

Locatie (X,Y)

229493, 440218

Uitstoothoogte

1,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

3,00 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 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 6



Quicksan natuurwaardenonderzoek

Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Locis Adviseurs
Contactpersoon: dhr. R. Aagten
 Borchgraven 2.5
 7051 CW Varsseveld

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Projectnummer en versie: 2663 versie 1.0		Status: definitief
Veldmedewerker(s): P.Leemreise	Auteur: P.Leemreise	Rapportdatum: 17-7-2020
Ligging projectgebied: Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld		

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
Hoofdstuk 2 Het plangebied	6
2.1 Ligging van het plangebied	6
2.2 Beschrijving van het plangebied	6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten	7
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	7
Hoofdstuk 4 Gebiedsbescherming	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	8
4.3 Natura 2000	9
4.4 Slotconclusie	11
Hoofdstuk 5 Soortenbescherming	11
5.1 Verwachting en bureauonderzoek	11
5.2 Methode	11
5.3 Resultaten	13
5.4 Toetsingskader	15
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep	16
5.6 Historische gegevens en overige bronnen	20
5.7 Volledigheid van het onderzoek	20
Hoofdstuk 6 Conclusies	20
Bijlage	21

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een woning op een perceel aan de Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld. Het plangebied ligt ten westen van de woning op het adres Leemscherweg 7. Om de bouw van de woning mogelijk te maken, dient de aanwezige beplanting gerooid te worden. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 10 juli 2020 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroute. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen fysieke activiteiten en de emissie van stikstof (NOx), wordt uitgesloten.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk bezetten verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten verschillende amfibieënsoorten er een (winter)rust- en voortplantingsplaats en nestelen er verschillende vogelsoorten. Potentiële vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen ontbreken in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Het vellen van bomen en het verwijderen van beplanting dient daarom afgestemd te worden op de voortplantingsperiode van vogels.

Voor de beschermde groundbonden zoogdier- en amfibieënsoorten en die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Beschermde dieren mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden, of dient er gewerkt te worden conform een toepasbare en door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Eén van de voorwaarden voor het werken volgens een Gedragscode, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het werken buiten de kwetsbare periode.

Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende diersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties.

Samenvattende conclusie:

Het plangebied vormt een siertuin met sierplanten, enkele (lage)heesters en grazige vegetatie. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten

Mits er geen beschermde dieren gedood worden en geen bezette vogelnesten beschadigd of vernield worden, als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Om te voorkomen dat vogels gedood worden of bezette vogelnesten beschadigd of vernield worden, dient de beplanting verwijderd te worden buiten de voortplantingsperiode. Om te voorkomen grondgebonden zoogdieren gedood worden, mogen ze weggevangen of verjaagd worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing verkregen te worden of dient gewerkt te worden volgens een door de Minister goedgekeurde en toepasbare Gedragscode. Indien gekozen wordt om te werken volgens een Gedragscode, dan dient er aantoonbaar gewerkt te worden volgens de Gedragscode (door verslaglegging) en dient voldaan te worden aan alle, in de Gedragscode gestelde eisen en voorwaarden.

Omdat een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied tijdens de ontwikkelfase op voorhand uitgesloten kan worden uitgesloten, hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en hoeft geen passende beoordeling uitgevoerd te worden.

HOOFSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een woning op een perceel aan de Leemscherweg (ongenummerd) te Varsseveld. Het plangebied ligt ten westen van de woning op het adres Leemscherweg 7. Om de bouw van de woning mogelijk te maken, dient de aanwezige beplanting gerooid te worden. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

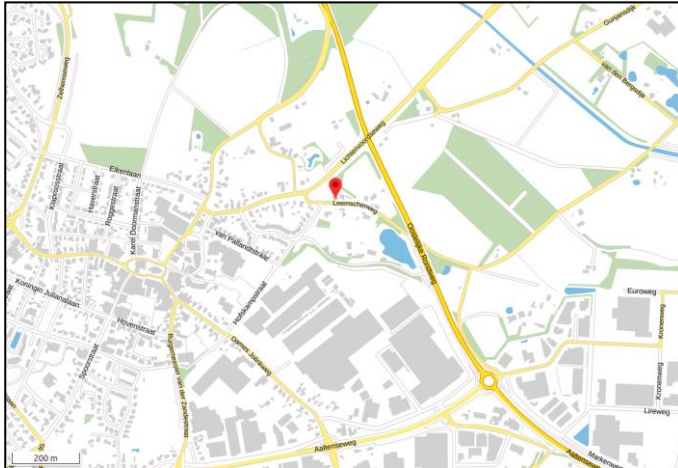
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone).

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de ruimtelijke ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Leemskerweg te Varsseveld en ligt direct ten westen van het perceel Leemskerweg 7. Het ligt aan de noordwestrand van de bebouwde kom van Varsseveld. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: ruimtelijke plannen).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een siertuin met sierplanten, akkerkruiden, gazon, enkele (lage) heesters en een tuinhuisje. Een deel van het plangebied bestaat uit bloem- en faunairijk gras- en akkerland dat extensief beheerd wordt. Het tuinhuisje heeft wanden van damwandplaten en is gedekt met golfplaten. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Detailopname en begrenzing van het plangebied. De begrenzing van het plangebied wordt de gele lijn aangeduid (bron: luchtfoto: pdok).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen is een woning te bouwen in het plangebied. Om de bouw van de woning mogelijk te maken, dient de aanwezige beplanting voor een groot deel gerooid te worden. Het tuinhuisje hoeft niet gesloopt te worden. De nieuwe woning wordt niet aangesloten op het aardgasnet. De volgende (fysieke) activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woning;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

Voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar uitvoering van fysieke activiteiten, zoals bouwactiviteiten.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar in een gebied rondom het plangebied, maar deze effecten zijn echter incidenteel en kortstondig en hebben geen wezenlijke schadelijke invloed op beschermde soorten, rust- of voortplantingsplaatsen buiten het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Er worden slechts werkzaamheden uitgevoerd in een deel van het plangebied. Alleen de slopen bebouwing en de bouwplaats van de nieuwe woning zijn onderzocht op het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten. Het onderzoeksgebied vormt dus een deel van het plangebied.

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied (Natura 2000), het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone.

4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

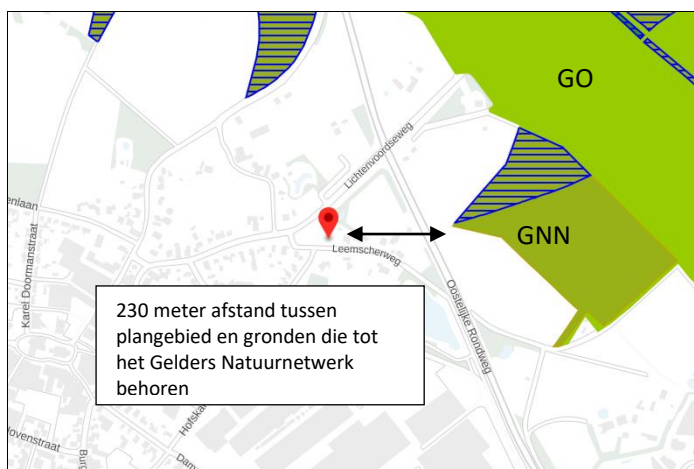
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vormen een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang en waardevol landschap. Het Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur van 7.300 hectare, voor 5.300 hectare nog te realiseren nieuwe natuur. De Groene ontwikkelingszone bestaat uit bossen, houtsingels, agrarisch cultuurland en natuurgebied.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte, donkerte en rust. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie-dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren liggen op minimaal 230 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) in de omgeving van het plangebied. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren worden met de donkergroene kleur op de kaart aangeduid. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker lijn aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).

Beschermingsregime

Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone geen externe werking kent, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten is niet strijdig met de Omgevingsverordening Gelderland en leidt daarom niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

4.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

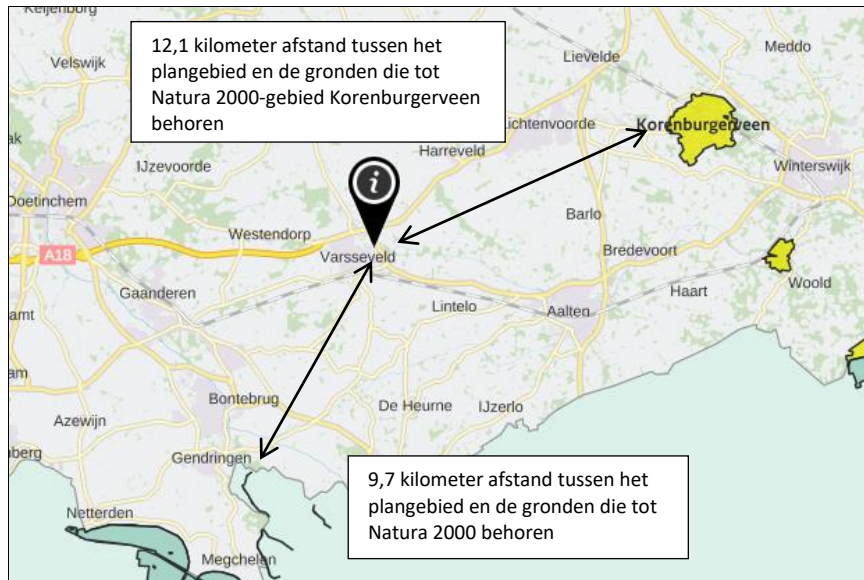
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden. Indien uit een voortoets blijkt dat een significant negatief effect op een Natura 2000-gebied niet uitgesloten kan worden, dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek, mogen plannen, die leiden tot een verhoogde depositie van NO_x/NH₃ op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied behoort niet tot Natura 2000. Het plangebied ligt op minimaal 9,7 kilometer afstand van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied en ligt op minimaal 12,1 kilometer afstand van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied in Nederland (bron: Aerius Calculator). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Natura 2000-gebied wordt met de okergele en blauwe kleur aangeduid. De ligging van het plangebied wordt met de marker aangeduid (bron Aerius).

Stikstofgevoelige Habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar grote delen van Natura 2000-gebied Korenburgerveen bestaan uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied, wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten zal een beperkte emissie van NO_x plaats vinden, als gevolg van de inzet van materieel met een verbrandingsmotor tijdens de sloop- en. Gelet op de ligging van het plangebied, op minimaal 12,3 kilometer afstand van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, en de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten zullen leiden tot een verhoogde stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen. Nader onderzoek, zoals een stikstofberekening, wordt niet noodzakelijk geacht

Wettelijke consequenties

Het is niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zullen leiden tot wettelijke consequenties.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied. Een stikstofberekening wordt niet noodzakelijk geacht.

HOOFDSTUK 5 SOORTENBESCHERMING

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Het plangebied bestaat uit een siertuin met enkele heesters, grassen en kruiden en voor een klein deel uit bebouwing. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd, maar wel tot geschikt potentieel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Mogelijk behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 10 juli 2020 tijdens de daglichtperiode (avond) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;¹
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek

Half bewolkt (bewolking 8/8^e), droog, temperatuur 16°C, wind 1-2 Bft.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels omdat de meeste vogels in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts) vertonen en veel soorten een bezet nest hebben. Sommige vogelsoorten hebben al uitgevlogen jongen en hebben de nestplaats verlaten. Standvogels (dit zijn vogels die niet wegtrekken in de winter), zoals de huismus, steen- en kerkuil zijn het hele jaar door aanwezig in de buurt van de nest-/rustplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. De bebouwing is o.a. onderzocht op de aanwezigheid van huismussennesten. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. Veel grondgebonden diersoorten bezetten de voortplantingslocatie en hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar, al zullen sommige jonge grondgebonden zoogdiersoorten de voortplantingsplaats al verlaten hebben.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen in bebouwing.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreize. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca. 200 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland. Behalve beroepsmatig, is hij ook in de vrije tijd betrokken bij vogel- en vleermuisonderzoek, waaronder verschillende projecten in het kader van de Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VT) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook is hij voorzitter van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek en bestuurslid van de Vleermuiswerkgroep Gelderland.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van het jaar dat vleermuizen de zomerverblijfplaatsen bezetten. Het plangebied is achter bezocht buiten de periode van de dag dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. Amfibieën hebben de winterverblijfplaats verlaten en bezetten de land- of voortplantingsbiotoop. Met uitzondering van de groene kikker, hebben volwassen amfibieën de voortplantingswateren verlaten en bezetten ze de landbiotoop. Amfibieën in landbiotoop zitten overdag ook meestal weggekropen in holen en gaten in de grond of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen en zijn dan lastig waar te nemen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied vormt functioneel leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er ieder voortplantingsseizoen vogels in het plangebied. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, vink en tjiftjaf. Vogels kunnen nestelen in heesters en dichte vegetatie op de grond. Geschikte nestplaatsen voor huismussen en gierzwaluwen ontbreken in het plangebied, en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels of uilen een rust- of nestplaats bezetten in het plangebied of de beplanting rondom het plangebied.

Door het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van bezette vogelnesten worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels verwond of gedood. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Beplanting vellen/verwijderen tijdens de voortplantingsperiode;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat grondgebonden zoogdieren een rust- en/of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten, als haas, vos, huisspitsmuis, bosmuis, egel en steenmarter. Deze soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten soorten als huisspitsmuis en bosmuis er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder rommel, groen(afval) en bladeren. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter, egel of andere kleine marterachtigen, er een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten.

Door het rooien van beplanting, het verwijderen van groen(afval) en het vergraven van grond worden mogelijk grondgebonden zoogdieren (die een rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten) gedood en wordt mogelijk vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting;
- Verwijderen groen(afval), bladeren en (bouw)materialen;
- Vergraven grond;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden (zoals uitwerpselen) dat vleermuizen een verblijfplaats in het plangebied bezetten. De bebouwing in het plangebied vormt geen potentiële verblijfplaats voor vleermuizen.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en er wordt geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Mogelijk foerageren soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis rond de beplanting en vliegen ze over het plangebied terwijl ze foerageren rond de randen en kronen van bomen die net buiten het plangebied staan. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen vermoedelijk licht af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (mogelijk aanwezige) vliegroutes van vleermuizen in de buurt van het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor verschillende algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bastaardkikker, gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander, benutten het plangebied vermoedelijk als foerageergebied en bezetten er een (winter)rustplaats. Amfibieën bezetten doorgaans een (winter)rustplaats in holen en gaten in de grond, onder (groen)afval, takken en opgeslagen goederen. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreepd pad of poelkikker beschouwd.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt een (winter)rustplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting en verwijderen groen(afval), strooisel en (bouw)materialen;
- Uitvoeren grondverzet;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een vrijstelling voor het opzettelijk vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Gelderland van kracht. In afwijking met de meeste provincies in Nederland, mogen in Gelderland beschermde soorten niet gedood worden als gevolg van activiteiten die uitgevoerd worden in verband met een ruimtelijke ontwikkeling.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Deze gedragscode moet wel toepasbaar zijn op de uit te voeren activiteiten. Bijvoorbeeld de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting, Stadswork 2011.

Foerageergebied

Foerageergebied voor beschermde soorten is niet expliciet beschermd in de Wet natuurbescherming, tenzij het expliciet onderdeel uitmaakt van jaarrond beschermde rust- en nestplaatsen en het essentieel foerageergebied betreft en het vernietigen/aantasten van het foerageergebied de gunstige staat van instandhouding van de soort negatief beïnvloed. Bij de beoordeling van het effect zal daarom aangegeven worden of het foerageergebied, essentieel foerageergebied betreft; van belang voor de gunstige instandhouding van de soort.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield en worden mogelijk jonge, niet vlieg-vlugge vogels gedood. Er nestelen uitsluitend vogelsoorten in het plangebied waarvan het bezette nest beschermd is, niet het oude nest of de nestplaats.

Voor het verstoren/vernieten van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernieten van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is half juli-februari.

Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits er geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten, kan een broedvogelscan uitgevoerd worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Beplanting verwijderen buiten de voortplantingsperiode;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Als gevolg van de uitvoering van voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Essentieel foerageergebied

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied van vleermuizen af. Deze afname heeft geen gevolgen voor de duurzame instandhouding van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarvoor is de betekenis van het plangebied als foerageergebied te gering (geen essentieel foerageergebied).

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Essentiële Vliegroute

Als gevolg van de uitvoering van voorgenomen activiteiten wordt geen essentiële vliegroute negatief beïnvloed of teniet gedaan.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten kunnen verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten gedood worden en kunnen vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten beschadigd en vernield worden. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de verblijf- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen). Het wegvangen van grondgebonden zoogdieren, in een dergelijk plangebied is geen sinecure en vergt een goede planning en voorbereiding. Geadviseerd wordt om het terrein op een diervriendelijke wijze ongeschikt te maken als verblijfplaats, zodat de dieren grotendeels zelfstandig zullen verkassen.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting

Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient er gewerkt te worden volgens een door de Minister goedgekeurde en toepasbare gedragscode².

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)verblijfplaats beschadigd. De amfibieën die in het plangebied voorkomen mogen niet opzettelijk gedood worden, maar voor het beschadigen/vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze verjaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Het wegvangen van alle amfibieën in een dergelijk plangebied vergt een goede planning en voorbereiding. Geadviseerd wordt om het terrein op een diervriendelijke wijze ongeschikt te maken als verblijfplaats, zodat de dieren grotendeels zelfstandig zullen verkassen. Een amfibieënscherm kan voorkomen dat amfibieën, nadat ze zijn weggevangen, terugkeren naar het plangebied.

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat amfibieën gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient er gewerkt te worden volgens een door de Minister goedgekeurde en toepasbare gedragscode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen amfibieën gedood worden;

² Dat kan zijn de Gedragscode Ruimtelijke Inrichting en ontwikkeling van Stadswerk (2016).

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde diersoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op beschermde soorten met een rust- en of voortplantingsplaats buiten het plangebied. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen beschermde dieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, er wordt geen jaarrond beschermde nestplaats negatief beïnvloed	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen vogels doden of bezette nesten beschadigen of vernielen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden of bezette nesten beschadigen of vernielen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	(winter)rustplaatsen	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsbiotoop	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen beschermde dieren doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rust- en verblijfplaats	Voortplantingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageergebied	Wettelijke consequenties?	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist?
Grondgebonden zoogdieren	ja	ja	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	nee	ja	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij vogels gedood worden of bezette vogelnesten beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Amfibieën	ja	nee	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten³ geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden of dient gewerkt te worden volgens een Gedragscode.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone geen externe bescherming kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen fysieke activiteiten en de emissie van stikstof (NOx), wordt uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk bezetten verschillende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winter)rust- en voortplantingsplaats en nestelen er verschillende vogelsoorten. Potentiële vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen ontbreken in het plangebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Het vellen van bomen en het verwijderen van beplanting dient daarom afgestemd te worden op de voortplantingsperiode van vogels.

Voor de beschermde groundbonden zoogdier- en amfibieënsoorten en die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Beschermde dieren mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteiten, dienen ze weggevangen te worden. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden, of dient er gewerkt te worden conform een toepasbare en door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Eén van de voorwaarden voor het werken volgens een Gedragscode, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het werken buiten de kwetsbare periode.

Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende diersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties.

³ Zie bijlage 2 van dit rapport

BIJLAGE

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Gedragscode Stadswerk; Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting