

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
EINDJE ONG. (NAAST 11)
LIEROP**



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	6
1.4	Leeswijzer	7
2.	PLANBESCHRIJVING	8
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Beoogde situatie	8
2.2.1	Inleiding	8
2.2.2	Inrichting van de planlocatie	8
2.2.3	Stedenbouwkundige inpassing	9
2.2.4	Beeldkwaliteit	9
2.2.5	Landschappelijke inpassing	11
2.2.6	Verkeer en parkeren	13
3.	TOETS AAN BELEIDSKADER	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie	15
3.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	15
3.2	Provinciaal beleid	16
3.2.1	Brabantse Omgevingsvisie	16
3.2.2	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	16
3.3	Gemeentelijk beleid	21
3.3.1	Structuurvisie Someren 2028	21
3.3.2	Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011	21
3.3.3	Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2012	22
3.3.4	Woonvisie 2012-2021	22
4.	MILIEUASPECTEN	24
4.1	Bodemonderzoek	24
4.2	Water	24
4.2.1	Inleiding	24
4.2.2	Principes waterschap Aa en Maas	25
4.2.3	Beleidskader	25
4.2.4	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	26
4.2.5	Hemelwaterafvoer na ontwikkeling	26
4.2.6	Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater	27

4.2.7 Afvalwater.....	27
4.3 Cultuurhistorie.....	27
4.4 Archeologie.....	28
4.5 Natuur.....	29
4.5.1 Inleiding	29
4.5.2 Gebiedsbescherming	29
4.5.3 Soortenbescherming	30
4.6 Geluid	30
4.6.1 Wegverkeerslawai.....	30
4.6.2 Industrielawai	31
4.7 Agrarische bedrijvigheid.....	31
4.7.1 Inleiding	31
4.7.2 Veehouderijen in de omgeving	32
4.7.3 Woon- en leefklimaat	32
4.7.4 Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende bedrijven	34
4.8 Gezondheid	34
4.8.1 Endotoxinen	34
4.8.2 Geitenhouderijen.....	35
4.9 Bedrijven en milieuzonering	36
4.9.1 Inleiding	36
4.9.2 Bedrijven in de omgeving van de planlocatie.....	36
4.10 Externe veiligheid.....	36
4.10.1 Inleiding	36
4.10.2 Bedrijven	37
4.10.3 Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.....	37
4.10.4 Transport: hoogspanningslijnen en buisleidingen.....	38
4.11 Luchtkwaliteit.....	38
4.11.1 Inleiding	38
4.11.2 Uitstoot van schadelijke stoffen	38
4.11.3 Blootstelling aan verontreiniging	39
4.12 M.e.r-beoordeling.....	40
5. UITVOERBAARHEID.....	41
5.1 Economische uitvoerbaarheid.....	41
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41

BIJLAGEN:

Bijlage 1	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 3	AERIUS-berekening
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 5	Bouwtitels Ruimte voor Ruimte (PM)

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is voor initiatiefnemers opgesteld ten behoeve van de realisatie van twee Ruimte voor Ruimte woningen op de planlocatie aan Eindje ong. (naast 11) te Lierop. Om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken is een partiële bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van het opnemen van de beoogde ontwikkeling in veegplan XI van de gemeente Someren.

1.2 Ligging

De planlocatie is kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie U, nummer 563 en heeft een oppervlakte van 7.202 m². Navolgende figuur geeft een kadastraal overzicht van de planlocatie, geprojecteerd op luchtfoto. De planlocatie is hierbij aangeduid met blauwe bolletjeslijn.



Figuur 1: Kadastraal overzicht

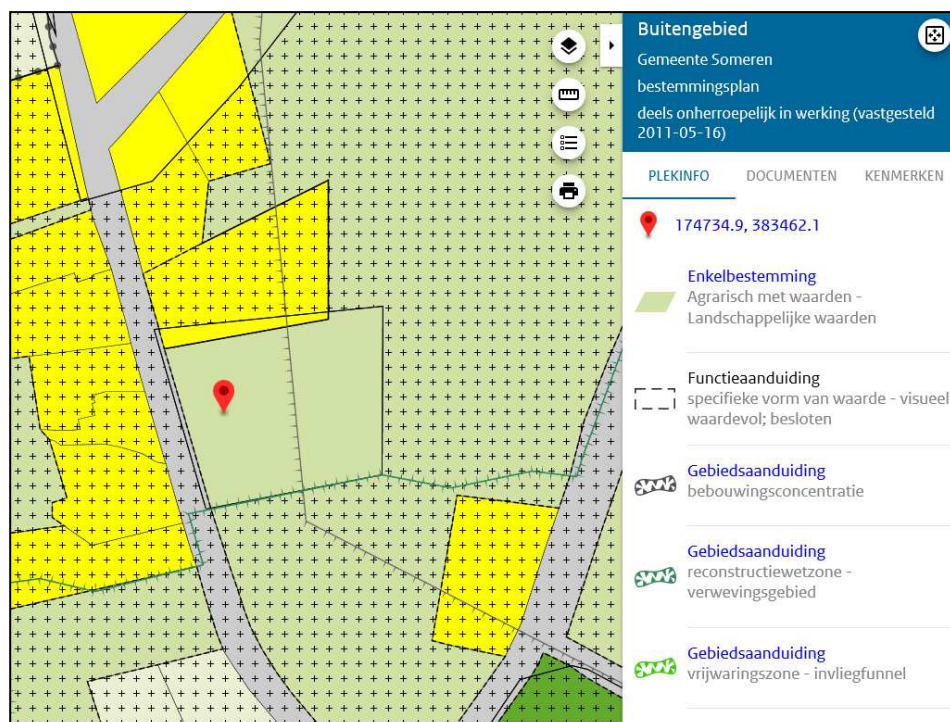
De planlocatie is gelegen aan Eindje, ten noorden van de kern Lierop, in het buitengebied van de gemeente Someren. Op navolgende figuur is de ligging van de planlocatie weergegeven. De planlocatie is hierbij rood omkaderd.



Figuur 2: Luchtfoto met ligging planlocatie

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van de planlocatie is het bestemmingsplan 'Someren Buitengebied' het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 16 mei 2011 en is onherroepelijk. Navolgende figuur geeft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weer, waarbij de planlocatie is aangeduid met de rode cursor.



Figuur 3: Vigerend bestemmingsplan planlocatie

De planlocatie is in het vigerende bestemmingsplan bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschappelijke waarden' en is voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – visueel waardevol; besloten' en de gebiedsaanduidingen 'bebouwingsconcentratie' (vorste gedeelte), 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' en 'vrijwaringszone – invliegfunnel'. De realisatie van Ruimte voor Ruimte woningen is niet mogelijk binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van herziening van het vigerende bestemmingsplan, door opname van de ruimtelijke onderbouwing in een gemeentelijk 'veegplan'.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing vindt de planbeschrijving voor de huidige en de beoogde situatie plaats. Hoofdstuk 3 geeft het relevante beleidskader weer. Hoofdstuk 4 geeft een beeld van de milieuaspecten. In hoofdstuk 5 komt tenslotte de uitvoerbaarheid van het plan aan de orde.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

De planlocatie is ontsloten aan het Eindje. De planlocatie is onbebouwd bestaat enkel uit grasland. Navolgend is een foto weergegeven van de planlocatie in de huidige situatie, gezien vanuit het zuiden, richting het noorden.



Figuur 4: Huidige situatie planlocatie

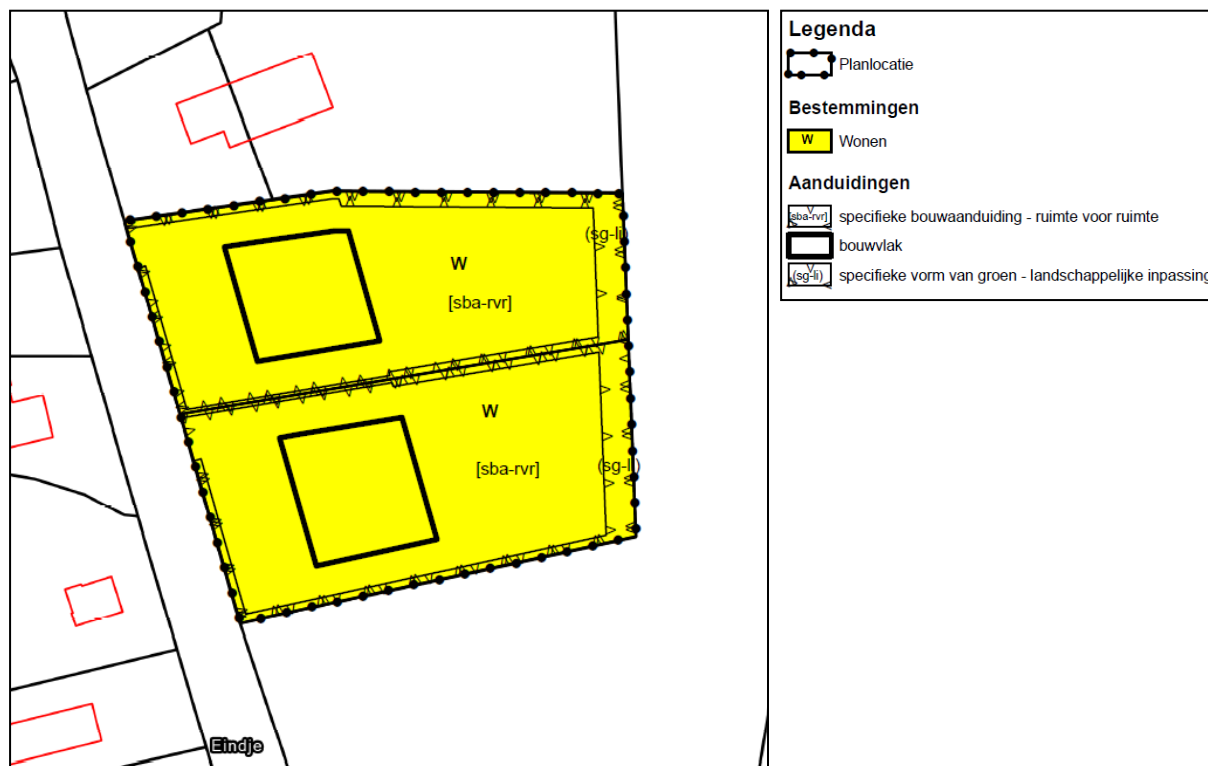
2.2 Beoogde situatie

2.2.1 Inleiding

Met de beoogde herbestemming wordt de realisatie van twee Ruimte voor Ruimte woningen op de planlocatie aan Eindje ong. mogelijk. De agrarische bestemming wordt daartoe omgezet naar twee woonbestemmingen ten behoeve van ieder een wooneenheid. Aankoop van de twee bouwtitels Ruimte voor Ruimte vindt plaats voor vaststelling van het bestemmingsplan. De bewijsstukken worden toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

2.2.2 Inrichting van de planlocatie

De planlocatie wordt verkaveld in twee kavels, waarbij per kavel één Ruimte voor Ruimte woning wordt gerealiseerd. De woningen worden landschappelijk ingepast. Navolgende figuur betreft de beoogde planologische situatie.



Figuur 5: Verbeelding voor de planlocatie

2.2.3 Stedenbouwkundige inpassing

Beoogd wordt op de planlocatie twee Ruimte voor Ruimte woningen te realiseren. Deze Ruimte voor Ruimte woningen dienen te passen binnen de stedenbouwkundige structuur in de omgeving van de planlocatie. De woningen mogen ieder een inhoud hebben van maximaal 900 m³. De woningen worden gerealiseerd op ruime kavels met elk een frontbreedte van ruim 40 meter.

Voor de beoogde Ruimte voor Ruimte woningen ter plaatse van de planlocatie gelden in elk geval de navolgende stedenbouwkundige voorwaarden:

- De goothoogte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 3,5 meter;
- De bouwhoogte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 10 meter;
- De dakhelling van het hoofdgebouw bedraagt tussen de 40 en 50 graden;
- De inhoud van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 900 m³;
- De afstand tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 8 meter;
- De goothoogte van de bijgebouwen bedraagt maximaal 3 meter;
- De bouwhoogte van de bijgebouwen bedraagt maximaal 5,5 meter;
- De totale oppervlakte van aan-, uit- en bijgebouwen bedraagt maximaal 150 m²;

Deze bebouwingsvoorschriften worden in de regels van het veegplan verankerd.

2.2.4 Beeldkwaliteit

De te bouwen woningen dienen voor wat betreft beeldkwaliteit aan te sluiten bij de bestaande woningen in het buitengebied en specifiek aan het Eindje. De beeldkwaliteit van de woningen in de nabijheid van de planlocatie is echter erg divers. In de directe nabijheid van de planlocatie is onder

andere sprake van een aantal voormalige agrarische bedrijfswoningen. Enkelen hiervan betreffen langgevelboerderijen, soms recent opgeknapt. Navolgende figuur geeft een beeld van de beeldkwaliteit van enkele woningen in de omgeving van de planlocatie.



Figuur 6: Beeldkwaliteit woningen in de omgeving gelegen aan het Eindje

Voor wat betreft de beeldkwaliteit van de beoogde Ruimte voor Ruimte woningen zal op een eigentijdse, moderne manier aangesloten worden op de architectonische stijl in de directe omgeving. De kenmerkende vormen van landelijke woningen worden aangehouden, en zullen daarnaast belangrijke kenmerken van een moderne uitstraling krijgen door bijvoorbeeld te werken met modernere materialen zoals zink en glas. Navolgende figuur geeft een aantal voorbeelden van hoe op een moderne manier invulling gegeven kan worden aan de uitvoering van een landelijke woning.



Figuur 7: Voorbeelden moderne invulling landelijke woningen (1)



Figuur 8: Voorbeelden moderne invulling landelijke woningen (2)

De nieuwbouw kan gedekt worden met een pannendak, dakleien of riet. De gevels worden bij voorkeur uitgevoerd in baksteen. De kleur van de toe te passen baksteen kan variëren. De voorkeur gaat echter uit naar natuurlijke aardtinten. Uitbouwen en aanbouwen in de vorm van serres, erkers, veranda's, portalen, plantenbakken, lage trappen en balkons zijn toegestaan zolang ze ondergeschikt zijn aan het totaalvolume van het nieuwe gebouw.

2.2.5 Landschappelijke inpassing

2.2.5.1 Inleiding

Nieuwe bebouwing dient landschappelijk te worden ingepast. Hierbij dient aangesloten te worden bij het 'Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011' van de gemeente Someren. De planlocatie aan Eindje ong. is gelegen binnen het 'Kampenlandschap'. Voor de inrichting van kavels dient conform het beeldkwaliteitsplan rekening te worden gehouden met navolgende richtlijnen voor wat betreft de beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 m) heeft naar voorkeur het karakter van een traditionele boerentuin (geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten).
- Een grote boom of een groep van drie (Eik, Linde, Es, Walnoot, (Paarde)kastanje) op veilige afstand van de woning (ten minste 2 meter uit de erfgrans).
- Gedeelte van de tuin als fruitboomgaarden of eikengaarden (bomen in onregelmatige afstand op gras).
- Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een vrij groeiende haag, heg, houtwal of boomsingel.
- Dichte houtwal of onregelmatige bosperceeltjes aan de achterkant van het bouwblok.

De landschappelijke inpassing dient te worden uitgevoerd in streekeigen plantensoorten.

2.2.5.2 Landschappelijke inpassing kavels

De Ruimte voor Ruimte woningen worden landschappelijk ingepast met meerdere landschapselementen. Dit betreft onder meer een knip- en scheerhaag aan de voorzijde van de planlocatie welke aan de zijkanten van de kavels overgaan in vrijgroeïende hagen, een houtsingel aan de achterzijde van de kavels, een aantal hoogstamfruitbomen in de achtertuinen en een aantal solitaire landschapsbomen in de voortuinen. Op de zuidelijke erfgrans zal de knip- en scheerhaag

doorlopen, met daarin enkele overstaanders, om het zicht op het landschap te behouden. Navolgend is de beoogde landschappelijke inpassing van de planlocatie weergegeven.



Figuur 9: Beoogde landschappelijk inpassing planlocatie

De aanleg en duurzame instandhouding van de landschappelijke inpassing maakt als voorwaardelijke verplichting onderdeel uit van het bestemmingsplan waarin deze ruimtelijke onderbouwning wordt opgenomen. Daarin is tevens een tabel opgenomen met een totaalbeeld van de omvang en maatvoering van de beoogde landschappelijke inpassing.

2.2.5.3 Beheer en onderhoud

Voor het beheer en onderhoud van de toe te passen landschapselementen gelden de navolgende voorwaarden:

Algemeen

- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling.
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanwezig waardoor schade door vraat stammen en hakhoutstobben en betreding van het element wordt voorkomen. Het raster mag niet bevestigd zijn aan stammen van het element zelf.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Bij verbranden van het takhout (indien dit mogelijk is in kader van APV) geen vuur maken in of binnen 5 meter vanaf het element;
- Bij schade aan de landschapselementen moet de schade hersteld worden.

Houtsingel (1)

Navolgende voorwaarden voor beheer en onderhoud gelden ten aanzien van de beoogde houtsingel aan de achterzijde van de kavels.

- Tenminste 90% van de stobbes van het element wordt als hakhout beheerd en de diameter van het hakhout (uitgezonderd de overstaanders) is maximaal 20 cm op 1,30 meter boven de hakhoutstoot.
- Dit dient gefaseerd te gebeuren, in een fasering van 5 jaar.
- Bij versnipperen van het takhout mogen de snippers niet in het element worden verwerkt.
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.
- Bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaats vinden.

Vrij groeiende haag (2 en 3)

- Het element kan vrij uitgroeien en wordt gefaseerd geknot: 1/5 deel van de beplanting per jaar.
- Bij versnipperen van het takhout (met versnipperaar) mogen de snippers niet in het element worden verwerkt.
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.; bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaats vinden.

Knip- en scheerhaag (4, 5 en 6)

- Het element wordt minimaal eenmaal per 2 jaar en maximaal eenmaal per jaar geknipt of geschoren en de haag heeft in geschoren toestand een hoogte van minimaal 1 meter.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 juni en 15 maart.

Hoogstamfruitboom (7 en 8)

- De onderbegroeiing wordt als grasland beheerd.
- Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 augustus en 15 maart.

Landschapsboom (9, 10 en 11)

- De bomen kunnen periodiek worden gesnoeid, waarbij de kroon (onderste dikke tak tot de top) na het snoeien altijd meer dan 50% van de lengte van het takvrij stamstuk bedraagt.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 augustus en 15 maart.

2.2.6 Verkeer en parkeren

De planlocatie is ontsloten aan het Eindje. Realisatie van de woningen leidt tot een toename van verkeersbewegingen met personenauto's behorende bij gebruik van deze woningen. Dit leidt gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling niet tot een substantiële toename van de verkeersdruk aan het Eindje. Vanaf de planlocatie gaan verkeersbewegingen direct op in het heersende verkeersbeeld.

Op de planlocatie worden per woning drie parkeerplaatsen, exclusief garage, gerealiseerd. Dit wordt middels een voorwaardelijke verplichting verankerd in de regels van het bestemmingsplan waarvan

deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel uit gaat maken. De planlocatie biedt hiertoe ruimschoots de ruimte.

Tussen de straat Eindje en de planlocatie is een sloot gelegen, met een bomenrij aan de straatzijde. Ten behoeve van de beide Ruimte voor Ruimte kavels zal een eigen ontsluiting komen, waartoe dan ook tweemaal een duiker toegevoegd zal worden. De bestaande dam en duiker zullen verwijderd worden. Hierbij wordt zo veel als mogelijk rekening gehouden met de aanwezige bomen ter plaatse. Indien kap van bomen noodzakelijk blijkt, zal dit worden gecompenseerd, bovenop de in paragraaf 2.2.5 besproken landschappelijke inpassing.

3. TOETS AAN BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Het Rijk heeft de Nationale Omgevingsvisie opgesteld voor de fysieke leefomgeving. De fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De nationale belangen zijn in veel gevallen sectoraal. De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten. Deze vier integrale prioriteiten betreffen:

- Klimaat & Energie: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzame economie: duurzaam economisch groeipotentieel;
- Stad & Regio: sterke en gezonde steden en regio's;
- Landelijk gebied: toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In deze vier prioriteiten komen complexe, omvangrijke en dringende opgaven samen, die voortkomen uit of samenhangen met grote transitie. Politieke en maatschappelijke keuzes zijn vooral daar nodig, om op deze prioriteiten voortgang te boeken op een manier die draagvlak heeft en bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Centraal in te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Om aan dit afwegingsproces richting te geven worden drie afwegingsprincipes gehanteerd. Deze zijn:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De planlocatie wordt ontwikkeld met toepassing van de provinciale regeling 'Ruimte voor Ruimte'. Met de toepassing van de regeling 'Ruimte voor Ruimte' wordt meer ruimte voor ontwikkelingen geboden in gebieden met een multifunctioneel karakter. Ruimte voor Ruimte woningen vallen niet binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma maar kunnen worden opgericht in het kader van de regeling 'Ruimte voor Ruimte'. Deze provinciale regeling is vastgelegd in de regels van de Interim omgevingsverordening. In paragraaf 3.2.2 wordt de Interim omgevingsverordening nader toegelicht. De beoogde herontwikkeling heeft geen rechtstreekse betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro is het verplicht om in het geval dat een ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen.

Op de planlocatie worden twee Ruimte voor Ruimte woningen toegevoegd. Het toevoegen van één of enkele woningen wordt in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking niet gezien als een

stedelijke ontwikkeling. Daarbij is in de 'Handreiking ladder voor duurzame verstedelijking' expliciet opgenomen dat bij toepassing van de regeling Ruimte voor Ruimte, een zogenaamde rood-voor-rood regeling, geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en dat de ladder voor duurzame verstedelijking niet hoeft te worden toegepast.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Brabantse Omgevingsvisie

Op 14 december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de periode tot 2050. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De Brabantse Omgevingsvisie vervangt als gevolg van de aankomende Omgevingswet tenminste de vier provinciale beleidsplannen over milieu en water (PMWP), verkeer en vervoer (PVVP), ruimtelijke ordening (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening) en natuur (BrUG).

De Brabantse Omgevingsvisie geeft aan hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zou moeten zien. En waar Brabant in 2030 tenminste moet staan om die lange termijndoelen te halen. De visie noemt een vijftal hoofdopgaven:

1. De basis op orde: veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit zijn van essentieel belang om goed te kunnen wonen, werken en leven in Brabant.
2. Brabantse energietransitie: om Brabant op termijn energieneutraal te maken moeten we minder energie gebruiken en meer duurzame energie op gaan wekken.
3. Slimme netwerkstad: de manier waarop we ons verplaatsen verandert en we stellen andere eisen aan steden. Dit heeft gevolgen voor het netwerk van steden en dorpen.
4. Klimaatproof Brabant: als gevolg van klimaatverandering krijgen we meer extremen in temperatuur en neerslag. Hoe gaan we deze gevolgen aanpakken?
5. Concurrerende, duurzame economie: Brabant wil top kennis- en innovatieregio blijven, waarbij de omslag naar een circulaire economie nodig is en digitalisering steeds belangrijker wordt.

De Brabantse Omgevingsvisie wordt uitgewerkt in de Brabantse Omgevingsverordening.

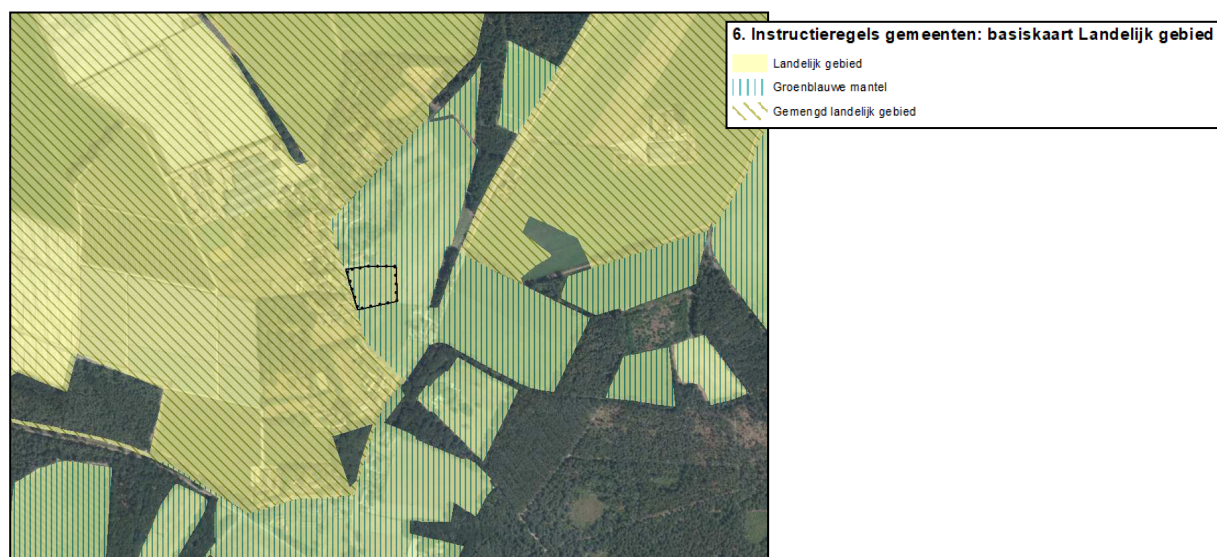
3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

3.2.2.1 Inleiding

De Interim omgevingsverordening geeft bindende regels die bij ruimtelijke ontwikkelingen in acht genomen moeten worden. De provincie Noord-Brabant wil met haar regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is ervoor gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een Interim omgevingsverordening. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er alleen inhoudelijke wijzigingen zijn doorgevoerd als die rechtstreeks voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken van de omgevingsvisie. De regels voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn ontleend aan de Verordening ruimte.

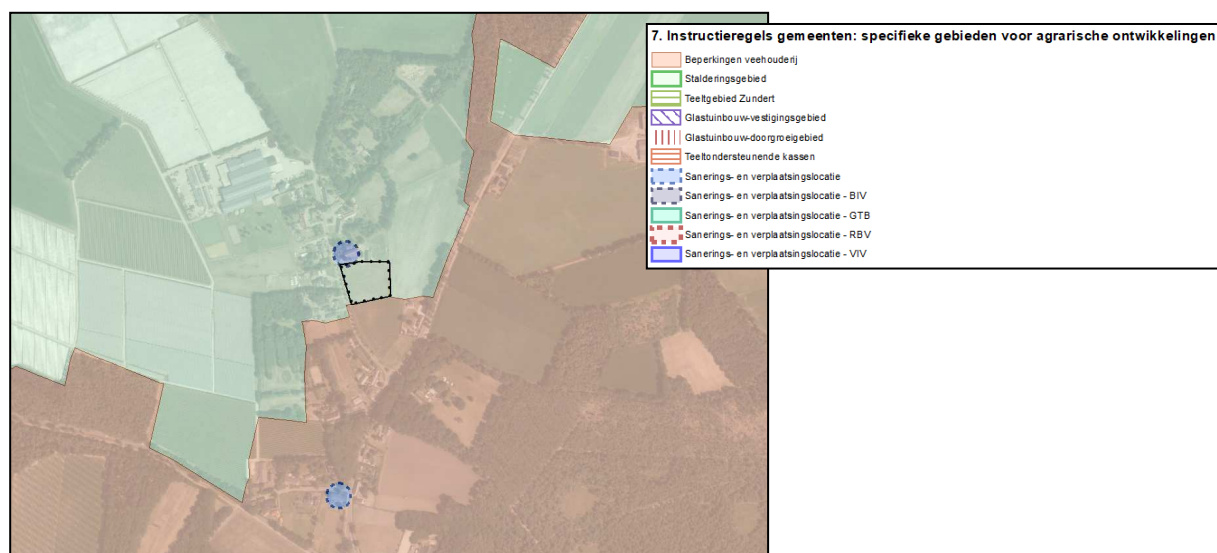
3.2.2.2 Aanduiding planlocatie in Interim omgevingsverordening

Navolgende figuur geven de ligging van de planlocatie in de Interim omgevingsverordening weer. De planlocatie is aangeduid met een zwarte bolletjeslijn.



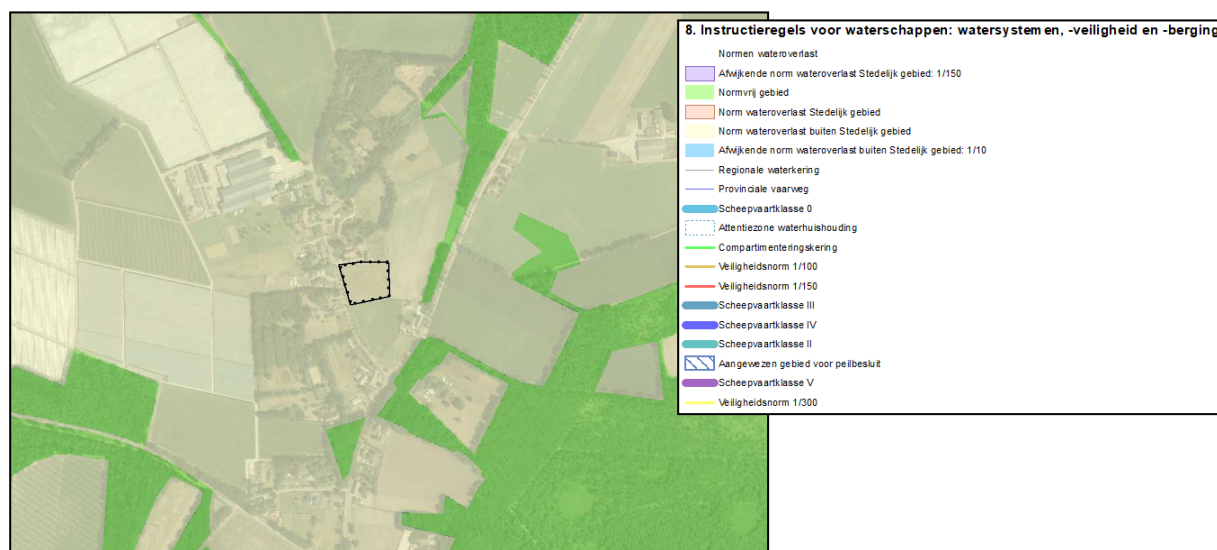
Figuur 10: Ligging planlocatie op themakaart 6: basiskaart Landelijk gebied

De planlocatie is in de Interim omgevingsverordening aangewezen als gelegen binnen het 'Landelijk gebied', specifiek binnen de 'Groenblauwe mantel'. Specifieke regels worden gesteld voor wonen binnen het landelijk gebied. Verderop in deze subparagraaf wordt dit aspect nader toegelicht.



Figuur 11: Ligging planlocatie op themakaart 7: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen

De planlocatie kent in de Interim omgevingsverordening tevens de aanduiding 'Stalderingsgebied'. Specifieke regels worden gesteld aan de toevoeging van dierenverblijven. Verderop in deze subparagraaf wordt nader ingegaan op de regels die gelden binnen het 'Stalderingsgebied'.



Figuur 12: Ligging planlocatie op themakaart 8: watersystemen, -veiligheid en -berging

De planlocatie kent in de Interim omgevingsverordening de aanduiding 'Norm wateroverlast buiten Stedelijk gebied', welke voornamelijk geldt voor waterschappen.

3.2.2.3 Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik

Het doel van de provincie is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende- of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water. Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. De realisatie van Ruimte voor Ruimte woningen wordt gezien als 'nieuwvestiging' maar behoort conform artikel 3.80 van de Interim omgevingsverordening tot de mogelijkheden, in afwijking van artikel 3.6, waarin wordt gesteld dat gebruik gemaakt moet worden van een bestaand bouwperceel.

3.2.2.4 Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening stelt dat een ruimtelijke ontwikkeling binnen het Landelijk gebied gepaard dient te gaan met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving. Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten: landschappelijke inpassing, het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land, het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, het wegnemen van verharding, het slopen van bebouwing, de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones en het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is uitdrukkelijk bepaald dat bij Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen geen toepassing gegeven dient te worden aan het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap zoals bedoeld in artikel 3.9.

3.2.2.5 Artikel 3.52 Staldering

Binnen het 'Stalderingsgebied' gelden extra voorwaarden voor de ontwikkeling van veehouderijen gericht op het voorkomen van een verdere regionale concentratie van vee en het tegengaan van (verdere) leegstand. De toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel is alleen mogelijk als er elders dierenverblijven verdwijnen; het zogenaamde stalderen. De beoogde herontwikkeling heeft geen toename van dierenverblijven tot gevolg. De beoogde herontwikkeling is niet in strijd met de regels die gelden binnen het 'Stalderingsgebied'.

3.2.2.6 Artikel 3.80 Ruimte voor Ruimte binnen Landelijk gebied

Artikel 3.80 van de Interim omgevingsverordening stelt dat onder voorwaarden kan worden voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels binnen het 'Landelijk gebied'. Navolgend zijn de voorwaarden uit artikel 3.80 van de Interim omgevingsverordening punt voor punt besproken en toegelicht met betrekking tot de planlocatie Eindje ong. te Lierop.

- 1. Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels, ieder ten behoeve van de bouw van één woning, indien:**
 - a. sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;**
Door aankoop van twee bouwtitels Ruimte voor Ruimte is zeker gesteld dat er sprake is van een milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst. Per Ruimte voor Ruimte woning is 1.000 m² aan stallen gesloopt en is een omvang van 3.500 kg. fosfaatrechten uit de markt gehaald.
 - b. de ruimte-voor-ruimtekavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;**
De planlocatie is gelegen aan het bebouwingslint 'Eindje', op een planologisch aanvaardbare locatie in het buitengebied van de gemeente Someren.
 - c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;**
De beoogde Ruimte voor Ruimte woningen worden landschappelijk ingepast. De landschappelijke inpassing is beschreven in paragraaf 2.2.5 en is vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan.
 - d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling behoudens in geval de locatie ligt binnen Verstedelijk afweegbaar.**
Met de realisatie van twee Ruimte voor Ruimte woningen vindt geen aanzet tot stedelijke ontwikkeling plaats.
- 2. Er is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per ruimte-voor-ruimtekavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:**

- a. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van de veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
- b. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;
- c. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen Beperkingen veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
- d. er tenminste 1.000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
- e. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijk omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
- f. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die is beëindigd;
- g. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
- h. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
- i. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

Door aankoop van twee bouwtitels Ruimte voor Ruimte is zeker gesteld dat wordt voldaan aan de voorwaarden zoals hier benoemd.

3. **In afwijking van het tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in een ruimte-voor-ruimte-kavel als deze wordt ontwikkeld door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit door toepassing van de Regeling beëindiging veehouderijtakken.**

Initiatiefnemers zullen twee bouwtitels aankopen op de particuliere markt dan wel bij de Ontwikkelingsmaatschappij.

4. **Het derde lid vervalt indien uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat er in totaal 3.500 ruimte voor ruimte kavels door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte zijn ontwikkeld.**

Deze omvang is nog niet behaald.

Bij de aankoop van de bouwtitels Ruimte voor Ruimte zal voldaan worden aan de voorwaarden Ruimte voor Ruimte zoals gesteld in artikel 3.80 van de Interim omgevingsverordening.

3.2.2.7 Artikel 4.4 Norm wateroverlast buiten Stedelijk gebied

In hoofdstuk 4 van de Interim omgevingsverordening worden regels gesteld aan waterschappen als waterbeheerder. De maatregelen die nodig zijn om de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren aan de in de verordening vastgelegde norm te laten voldoen, neemt de beheerder op in het beheerplan. De regels die worden gesteld binnen hoofdstuk 4 hebben geen rechtstreeks effect op de beoogde herontwikkeling.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Someren 2028

In de Structuurvisie Someren 2028 wordt aan de hand van thema's omschreven wat de ambities van de gemeente Someren zijn voor het jaar 2028. Onderdeel van de 'Structuurvisie Someren 2028' is de 'Algemene Structuurvisiekaart Someren 2028'. Hierna is een uitsnede van deze kaart weergegeven waarop de planlocatie is aangeduid in de rode cirkel.



Figuur 13: Uitsnede kaart uit de Structuurvisie Someren 2028

De planlocatie is op de structuurvisiekaart aangeduid als 'Kwaliteitsverbetering bebouwingslinten of bebouwingsclusters buiten bebouwde kom'. Deze aanduiding vormt primair het zoekgebied voor Ruimte voor Ruimte woningen. De realisatie van twee Ruimte voor Ruimte woningen ter plaatse van de planlocatie is dan ook een passende ontwikkeling binnen dit gebied.

3.3.2 Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011

Op 29 juli 2011 heeft de gemeente Someren het beeldkwaliteitsplan 'Buitengebied gemeente Someren' vastgesteld. Middels dit beeldkwaliteitsplan beoogt de gemeente Someren de dynamiek van haar buitengebied te verbinden met de landschappelijke kwaliteit van dit gebied. In het beeldkwaliteitsplan wordt het grondgebied van de gemeente Someren onderverdeeld op basis van

landschapstype. De planlocatie is aangeduid als gelegen binnen het 'Kampenlandschap' en daarbinnen specifiek aan 'Linten'. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de kaart met de gebiedsindeling uit het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011 waarop de planlocatie is aangeduid in de zwarte cirkel.



Figuur 14: Uitsnede kaart met gebiedsindeling uit het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011 voor omgeving van de planlocatie

Met de stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing van de planlocatie is rekening gehouden met de in het beeldkwaliteitsplan aangegeven richtlijnen. De beoogde herontwikkeling is een passende ontwikkeling ter plaatse.

3.3.3 Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2012

In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2012 zijn de gemeentelijke kernwaarden en speerpunten van de gemeente Someren betreffende de ruimtelijke kwaliteit geïntegreerd. Vooral de kernwaarden verantwoordelijkheid, vrijheid en ook de dienstverleningsfilosofie komen terug in de nota. Met de nota wordt een grotere verantwoordelijkheid bij de inwoners neergelegd; zij zijn mede verantwoordelijk voor de wijze waarop het openbare straatbeeld wordt ingevuld. De Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2012 is als welstandsbeleid vastgesteld door de gemeenteraad zoals bedoeld in artikel 12a van de Woningwet en geldt in juridische zin als een stelsel van beleidsregels.

Op grond van de Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2012 zijn voor de planlocatie de daarin opgenomen algemene criteria van toepassing. De beoogde woningen dienen te passen binnen het straatbeeld. De uitwerking van de woningen wordt getoetst bij toetsing van de bouwaanvraag voor deze woningen.

3.3.4 Woonvisie 2012-2021

De gemeenteraad van Someren heeft op 29 augustus 2012 de 'Woonvisie 2012-2021' vastgesteld. Dit beleidsdocument geeft de gemeentelijke visie weer op de woningmarkt binnen de gemeente Someren, waarbij de nadruk ligt op de nieuwbouw. Inzake Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen is in de Woonvisie het volgende opgenomen:

“Ruimte voor Ruimte woningen zijn woningen die conform de Verordening ruimte bovenop de provinciale richtcijfers komen. Naar inzicht van dit moment blijft de provinciale Ruimte voor Ruimte gedurende de looptijd van onderhavige woonvisie van kracht. We kennen het beleid om in bebouwingsconcentraties ruimhartig om te gaan met het faciliteren van Ruimte voor Ruimte woningen. Dit betreft particuliere initiatieven.”

De beoogde ontwikkeling ziet toe op de toevoeging van twee woonbestemmingen voor Ruimte voor Ruimte woningen. Dit past binnen de Woonvisie van de gemeente Someren.

4. MILIEUASPECTEN

4.1 Bodemonderzoek

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient te zijn aangetoond dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit. Door M&A Bodem & Asbest BV is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde onderzoek:

"Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, ondanks de verhogingen met enkele zware metalen in het grondwater.

De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Someren.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn tegen de ruimtelijke procedure voor de nieuwbouw van woningen uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid."

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (M&A bodem & Asbest BV, projectnummer 220-Lei-vo-v1, d.d. 28 januari 2020) is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Indien er grond vrijkomt bij de beoogde herontwikkeling die niet op de locatie wordt hergebruikt, dient de grond te worden afgevoerd conform de regels uit het Besluit bodemkwaliteit.

4.2 Water

4.2.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief op de planlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. De planlocatie valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

4.2.2 Principes waterschap Aa en Maas

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- wateroverlastvrij bestemmen;
- waterschapsbelangen.

4.2.3 Beleidskader

4.2.3.1 Waterbeheerplan 2016-2021 'Werken met water. Voor nu en later'

In het Waterbeheerplan (WBP) 'Werken met water. Voor nu en voor later. is beschreven welke doelstellingen door Waterschap Aa en Maas worden nagestreefd in de periode 2016 - 2021 en hoe zij die doelstellingen gaan halen. Dit is geformuleerd aan de hand van vier programma's:

1. Veilig en Bewoonbaar beheergebied

Bij dit programma gaat het er om het beheergebied zo goed mogelijk te beschermen tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Goede dijken om overstromingen vanuit de Maas te voorkomen. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan, zo adequaat mogelijk te kunnen handelen.

2. Voldoende water en Robuust watersysteem

Dit programma gaat over het zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in ons beheergebied voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Dit doen we door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond (voorraadbeheer). Droogteperioden hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact.

3. Gezond en Natuurlijk water

Dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water. We gaan in op hoe we toewerken naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van ons beheergebied van kunnen genieten.

4. Schoon water

Dit programma gaat over de doelen en activiteiten met betrekking tot de afvalwaterketen met daarin een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water. Immers, transporteren en zuiveren van afvalwater is een belangrijke activiteit om tot een gezond en natuurlijk watersysteem te komen.

4.2.3.2 Keur

Voor waterhuishoudkundige ingrepen op de planlocatie is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op

grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. De planlocatie is niet gelegen in een beschermd gebied in het kader van de keur.

4.2.3.3 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

Ter plaatse van de planlocatie worden twee vrijstaande woningen met bijgebouwen en erfverharding opgericht. De toename van het verhard oppervlak is met de ontwikkeling van twee vrijstaande woningen met bijgebouwen en erfverharding in elk geval minder dan 2.000 m². Op basis van de 'Algemene regels Keur 2015' geldt voor een dergelijke ontwikkeling een vrijstelling van het verbod voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam.

Op basis van de Keur en de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' wordt geen compensatie vereist voor plannen met een toename van verhard oppervlak van minder dan 2.000 m². Het hemelwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater worden afgevoerd. Op vrijwillige basis is de aanleg van een infiltratievoorziening toegestaan, mits daarbij in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat.

4.2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De maaiveldhoogte ter plaatse van de planlocatie bedraagt circa NAP + 21 meter. De bodem bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Zez21). De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ter plaatse van de planlocatie bedraagt tussen de 40 en 80 centimeter beneden maaiveld. De Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) bedraagt 180 tot 250 centimeter beneden maaiveld.

4.2.5 Hemelwaterafvoer na ontwikkeling

De gemeente Someren vereist in aanvulling op het waterschapsbeleid dat hemelwater op eigen terrein wordt vastgehouden en zo mogelijk geïnfiltreerd ter voorkoming van wateroverlast door

toevoeging van de beoogde verharding binnen de planlocatie. De bergingsbehoefte wordt bepaald op basis van 60 mm/m². Per Ruimte voor Ruimte woning wordt voorzien in circa 350 m² nieuw verhard oppervlak, bestaande uit hoofdgebouw, bijgebouw en erfverharding. Per woning geldt dan ook een bergingsopgave van 21 m³.

In de nieuwe situatie kan de infiltratie van het regenwater dat valt op de verharding worden bewerkstelligd door het schone hemelwater via dakgoten en regenpijpen af te voeren naar een ondergronds infiltratie transportriool. Vanuit dit transportriool zal het water in eerste instantie zoveel mogelijk infiltreren in de ondergrond. Op het moment dat de capaciteit van het transportriool volledig is benut, voert deze het water af naar een wadi achter op het perceel. In het grootste deel van het jaar zal het water echter via infiltratiebuizen in de bodem infiltreren.

Indien niet (enkel) gekozen wordt voor een ondergrond infiltratie transportriool, kan (ook) gewerkt worden met bijvoorbeeld infiltratiekragen, aangesloten op de regenpijpen van de woningen, of een wadi achter op het terrein. Bij de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt nader ingegaan op de definitieve invulling van het hemelwaterafvoersysteem.

4.2.6 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

4.2.7 Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van de planlocatie afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel. De initiatiefnemer betaalt hiervoor de aansluitkosten.

4.3 Cultuurhistorie

De planlocatie is gelegen binnen het cultuurhistorisch landschap de Peelrand en het Dommeldal.

Regio 'Peelrand' betreft een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. De Peelrand is een overwegend oud en gevarieerd zandlandschap met een kralensnoer van agrarische nederzettingen, akkercomplexen, weilanden en bossen. De oude dorpen liggen in een wijde boog rond het voormalige hoogveengebied. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. In de loop van de afgelopen 1000 jaar werd er vanuit deze dorpen steeds verder geknabbeld aan de randen van het veen. Tussen de oude dorpen en het Peelgebied liggen jonge ontginningen en boscomplexen uit de negentiende en twintigste eeuw.

Het cultuurhistorisch landschap 'Dommeldal' betreft een samenhangend en relatief gaaf oud zandlandschap met beekdalen, akkercomplexen, landgoederen, woeste gronden en jonge ontginningen.

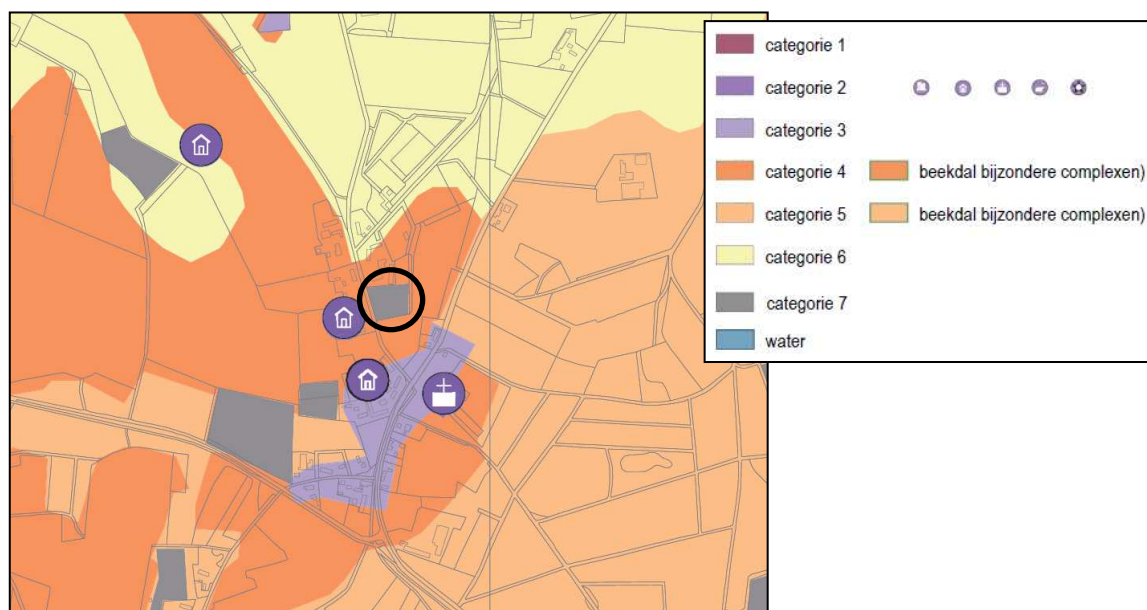
Het Eindje betreft volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een lijn van redelijk hoge waarde. Met de beoogde herontwikkeling zal geen afbreuk worden gedaan aan de cultuurhistorische waarden van de straat Eindje.

De planlocatie kent geen specifieke cultuurhistorische waarden. De beoogde herontwikkeling heeft dan ook geen gevolgen voor cultuurhistorische waarden op de planlocatie of de omgeving.

4.4 Archeologie

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta. De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Gemeenten spelen een belangrijke rol in het archeologische stelsel. Tijdens het opstellen van bestemmingsplannen houden ze rekening met archeologische waarden. Ook maken zij meestal de afweging of archeologische waarden in situ behouden moeten blijven of kunnen worden opgegraven.

De gemeente Someren heeft een eigen gemeentelijk archeologiebeleid geformuleerd in de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren'. In deze nota zijn enerzijds de gemeentelijke ambities en opgaven op het gebied van de economische ontwikkeling, ruimtelijke inrichting, infrastructuur en dergelijke, en anderzijds het behoud en beheer van het gemeentelijk bodemarchief toegelicht en uitgewerkt. Onderdeel van de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren' is de 'Archeologiekaart van Someren'. Hierna is een uitsnede van de beleidskaart weergegeven waarop de planlocatie is aangeduid.



Figuur 15: Uitsnede Archeologiekaart van Someren waarop de planlocatie is aangeduid

De planlocatie is op de Archeologiekaart van Someren aangeduid met 'categorie 7'. Dit betreft een gebied zonder archeologische verwachting of een gebied wat archeologisch is vrijgegeven. Ter plaatse geldt geen onderzoeksplicht. Geen nader onderzoek wordt dan ook vereist.

4.5 Natuur

4.5.1 Inleiding

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving middels de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

4.5.2 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000 gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Op een afstand van circa 2,9 kilometer ten zuidwesten van de planlocatie is het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' gelegen.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) regelt sinds 2015 de ruimte voor economische ontwikkelingen die gepaard gaan met de uitstoot van stikstof nabij Natura 2000-gebieden. Enerzijds heeft het PAS tot doel het behoud en herstel van de Natura 2000-gebieden. Anderzijds creëert het PAS door de reductie van stikstof ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen, zoals de verbreding van een snelweg, woningbouw of de uitbreiding van een veehouderij. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State einduitspraken gewezen in enkele procedures tegen het Programma Aanpak Stikstof. De Afdeling komt tot de conclusie dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt niet voldoet aan de eisen die het Hof van Justitie van de Europese Unie (het Hof) daaraan stelt. De Afdeling heeft bepaald dat de PAS niet meer gehanteerd kan worden als toetsingskader voor projecten. Het Hof oordeelt dat zeker gesteld moet zijn dat een ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. Met AERIUS Calculator 2019A wordt de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden die het gevolg is van een ontwikkeling berekend.

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat de realisatie van het plan niet leidt tot een toename van stikstof van meer dan 0,0 mol/ha/jaar. De export van de Aerijs-berekening is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

De beoogde herontwikkeling heeft geen gevolgen op het Natura 2000-gebied. Daarvoor is de beoogde ontwikkeling te klein en de afstand van de ontwikkeling tot een Natura-2000 gebied te groot.

4.5.3 Soortenbescherming

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient vooraf een beoordeling plaats te vinden.

De planlocatie is in gebruik als grasland en wordt regelmatig begraasd. Op de planlocatie zijn geen gebouwen en is geen opgaande beplanting aanwezig. Verwacht wordt enkel dat enkele algemeen voorkomende beschermde zoogdiersoorten zoals de mol, konijnen, egel en een aantal algemene muissoorten voor kunnen komen binnen de planlocatie. Met de beoogde herontwikkeling zullen geen landschapselementen worden verwijderd. Middels het aanleggen van nieuwe landschapselementen wordt de natuurwaarde binnen de planlocatie juist versterkt. De ontwikkeling leidt niet tot aantasting van flora of fauna waarden. Vanuit de algemene zorgplicht dient evenwel tijdens de werkzaamheden continu gelet te worden op aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van planten en dieren moet worden voorkomen dat deze worden verstoord.

4.6 Geluid

4.6.1 Wegverkeerslawaaï

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï bij de aanleg/wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. De reikwijdte van de Wet geluidhinder is beperkt tot een geluidszone langs wegen. Binnen deze geluidszone zijn de regels van de Wet geluidhinder van toepassing. Door M-tech is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ter plaatse van de planlocatie Eindje ong. te Lierop. Uit eerste berekeningen bleek dat op een afstand van 15 meter uit de as van de weg zowel de voorkeursgrenswaarde als de maximale ontheffingswaarde zou worden overschreden. Gewerkt zou dan moeten worden met een zogenoemde 'dove gevel'. Daar de kavels een dusdanige diepte kennen, is gekozen voor het verplaatsen van de voorgevellijn, waarmee de maximale ontheffingswaarde niet zal worden overschreden. Derhalve is in de rapportage uitgegaan van een afstand van 25 meter uit de as van de weg tot de beoogde hoofdgebouwen. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen daarmee voort uit het uitgevoerde onderzoek:

"Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk in het kader van de planologische procedure. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï berekend. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van het Eindje en de Herselseweg.

Uit de akoestische berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (Lden) ter plaatse van de beoogde woningen ten hoogste 52 dB vanwege het Eindje en 45 dB vanwege de Herselseweg bedraagt. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB

overschreden voor wat betreft het Eindje. De maximaal toegestane waarde van 53 dB in buitenstedelijk gebied wordt wel gerespecteerd.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of een verlaging van de maximum snelheid. Gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Dit betekent een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 25 dB aan de voorgevels van het plan.”

Het uitgevoerde onderzoek (M-tech Nederland BV, rapportnummer Ein.Lie.20.AO BP-01, d.d. 12 maart 2020), is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. De voorgevellijn is gelegd op 25 meter uit de as van de weg. Een ontheffing hogere grenswaarde wordt aangevraagd.

4.6.2 Industrielawaai

In de omgeving van de planlocatie bevinden zich geen bedrijven waarmee met de realisatie van de beoogde woningen rekening gehouden dient te worden voor wat betreft geluid. Ter plaatse van de aangrenzende woonbestemming, Eindje 11, is de functieaanduiding ‘specifieke vorm van wonen – wonen plus’ opgenomen. Ter plaatse wordt dan ook een bedrijfsmatige activiteit met maximaal milieucategorie 2 toegestaan binnen de bebouwing. Voor het aspect geluid geldt ten opzichte van bedrijven in de milieucategorie 2 een vaste afstand van 10 meter tot een gevoelig object. Het meest dicht bij Eindje 11 gelegen beoogde bouwvlak binnen de planlocatie bevindt zich op 8 meter uit de zijdelingse grens. De bebouwing waarbinnen de bedrijfsactiviteiten aan Eindje 11 plaats kunnen hebben, bevinden zich daarmee ruim buiten de contour van 10 meter vanuit het beoogde bouwvlak. Het aspect Bedrijven en Milieuzonering wordt nader toegelicht in paragraaf 4.9 van deze ruimtelijke onderbouwing.

4.7 Agrarische bedrijvigheid

4.7.1 Inleiding

Bij besluitvorming omtrent geurgevoelige objecten dient in het kader van het aspect ‘geur’ antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

4.7.2 Veehouderijen in de omgeving

In de omgeving van de planlocatie Eindje ong. te Lierop is slecht een tweetal veehouderijbedrijven gevestigd:

- Hersel 6, op een afstand van circa 350 meter ten zuiden van de planlocatie;
- Lungendonk 14, op een afstand van circa 600 meter ten noorden van de planlocatie.

Op deze veehouderijbedrijven zijn navolgende dieraantallen vergund:

5715 PL, Hersel 6, LIEROP, SOMEREN

Beschikingsdatum: 16-12-1994
RAV-tabelversie: Tabel 1996-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100				bedrijf	13.0	5	65	0	6	0	
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				bedrijf	4.4	21	92	0	5	0	
Totalen							26	157	0	11	0		

Figuur 16: Vergunde dieraantallen Hersel 6 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

5715 PA, Lungendonk 14, LIEROP, SOMEREN

Beschikingsdatum: 05-04-2012
RAV-tabelversie: RAV 2011-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.1				bedrijf	4.5	1244	5598	1244	54	28612	190
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.1				bedrijf	4.5	262	1179	262	11	6026	40
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.9				bedrijf	0.9	1227	1104	876	54	19754,70	121
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.9				bedrijf	0.9	720	648	514	31	11592	71
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.9				bedrijf	0.9	1440	1296	1029	63	23184	143
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14				bedrijf	0.15	480	72	343	21	7728	48
D3	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14				bedrijf	0.15	1440	216	1029	63	23184	143
Totalen							6813	10113	5297	297	120080,70	756	

Figuur 17: Vergunde dieraantallen Lungendonk 14 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

4.7.3 Woon- en leefklimaat

4.7.3.1 Inleiding

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Navolgend worden derhalve de voorgrond- en achtergrondbelasting ter plaatse van de planlocatie inzichtelijk gemaakt.

4.7.3.2 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen; de dominante veehouderij.

Op de veehouderij aan Hersel 6 worden enkel dieren gehouden waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij dient in het buitengebied een vaste afstand aangehouden te worden van ten minste 50 meter tot een geurgevoelig object. Met een afstand van circa 350 meter wordt aan deze afstand ruim voldaan.

Op de veehouderij aan Lungendonk 14 worden enkel dieren gehouden waarvoor wel bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. Derhalve is voor deze veehouderij een berekening gemaakt van de voorgrondbelasting op de planlocatie Eindje ong. te Lierop. Als emissiepunt van de veehouderij is hierbij het meest dicht bij de planlocatie gelegen hoekpunt van het bouwvlak gehanteerd. De XY-coördinaten van de geurgevoelige locatie zijn hierbij de hoekpunten van de gehele planlocatie gehanteerd. Hiermee is de worst-case-scenario berekend. Navolgend is de berekening weergegeven.

Berekende ruwheid: 0,18 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Lungendonk 14	174 659	384 109	6,0	6,0	0,50	4,00	120 081

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurbelasting
2	NW	174 706	383 498	5,2
3	ZW	174 729	383 417	4,2
4	NO	174 806	383 504	4,7
5	ZO	174 809	383 435	4,1

Tabel 1: Voorgrondbelasting Lungendonk 14 op planlocatie

De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan Lungendonk 14 op de planlocatie bedraagt maximaal 5,2 oue/m³.

4.7.3.3 Achtergrondbelasting

Ten behoeve van de bepaling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie is tevens de achtergrondbelasting berekend. Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting wordt berekend met het programma V-Stacks Gebied. De XY-coördinaten van de geurgevoelige objecten betreffen hierbij de hoekpunten van de planlocatie. Ten behoeve van de berekening van de achtergrondbelasting dienen de veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer rondom de onderzoekslocatie beoordeeld te worden. Hiertoe zijn alle bedrijven in de gemeenten Someren, Asten, Helmond en Geldrop-Mierlo ingevoerd. De invoergegevens van deze bedrijven voor het programma V-Stacks Gebied zijn afkomstig uit de database van het Bestand Veehouderijbedrijven van de provincie Noord-Brabant (uitvoer 13 maart 2020). Navolgend zijn de resultaten van de berekening van achtergrondbelasting weergegeven.

Berekende ruwheid: 0,30 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 173 729 m

Rasterpunt linksonder y: 382 417 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 50

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend			
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	174706	383498	6,56
1002	174729	383417	5,67
1003	174806	383504	6,16
1004	174809	383435	5,74

Tabel 2: Achtergrondbelasting ter plaatse van planlocatie

De achtergrondbelasting ter plaatse van de planlocatie bedraagt maximaal 6,56 oue/m³.

4.7.3.4 Conclusie woon- en leefklimaat

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Derhalve is in onderhavige situatie de voorgrondbelasting bepalend. Met een voorgrondbelasting van maximaal 5,2 oue/m³ kan worden gesteld dat ter plaatse sprake is van een 'redelijk goed woon- en leefklimaat'.

4.7.4 Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende bedrijven

De beoogde herontwikkeling mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven niet belemmeren. De omliggende veehouderijen worden echter al belemmerd in de ontwikkelingsmogelijkheden door de aanwezigheid van burgerwoningen in de directe nabijheid. De beoogde Ruimte voor Ruimte woningen zullen niet de eerste belemmerende woningen zijn voor deze veehouderijen. Ontwikkeling van de planlocatie naar een woningbouwlocatie belemmert de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven dan ook niet meer dan thans het geval is.

4.8 Gezondheid

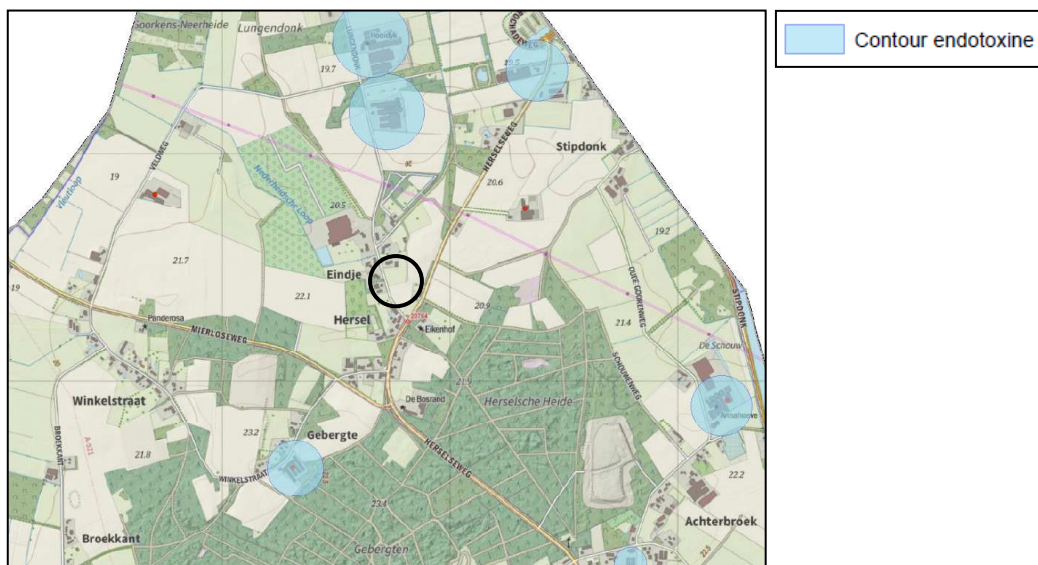
4.8.1 Endotoxinen

De intensieve veehouderijen binnen de agrarische sector dragen bij aan de emissies van fijn stof (PM₁₀) in Nederland. Dit geëmitteerde fijn stof bestaat uit een aantal stoffen, waarvan endotoxinen onderdeel uit (kunnen) maken. Op 7 juli 2016 zijn onderzoeksrapporten gepubliceerd waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico's lopen door de blootstelling aan emissies uit veehouderijen. Endotoxine is voor luchtwegklachten een relevante component in de (fijn)stof emissie uit veehouderijen.

De ontwikkeling van een landelijk toetsingskader voor endotoxine door het Rijk, op advies van de Gezondheidsraad, is nog niet afgerond. Vooruitlopend daarop is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' opgesteld. In april 2018 is tevens de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' uitgebracht. Hierbij wordt een advieswaarde van 30 EU/m³ aangehouden als advieswaarde voor de maximale blootstelling aan endotoxine. Bij deze advieswaarde kan ervan uitgegaan worden dat de gezondheid van omwonenden

van veehouderijen wordt beschermd tegen een overmaat aan endotoxine. Deze notitie haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten. De voorlopige onderzoeksresultaten zijn voor de Gezondheidsraad in 2012 aanleiding geweest om voor de algemene bevolking een gezondheidkundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m³ aan het Rijk te adviseren. Deze advieswaarde wordt tevens gehanteerd in de notitie.

Het uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m³ niet wordt overschreden. De gemeente Someren heeft een eigen beleidskaart opgesteld ten aanzien van aanwezige endotoxine contouren. Navolgende figuur betreft een uitsnede van deze endotoxinenkaart waarop de planlocatie is aangeduid in de zwarte cirkel. De planlocatie ligt niet binnen de contouren van omliggende veehouderij bedrijven.



Figuur 18: Endotoxinecontouren in de omgeving van de planlocatie

4.8.2 Geitenhouderijen

Uit onderzoek blijkt dat mensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, meer kans hebben dan gemiddeld hebben op longontsteking. Totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak van de longontsteking en een integrale aanpak, adviseert de GGD het voorzorgsbeginsel toe te passen en terughoudend te zijn met uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen in de buurt van gevoelige bestemmingen. Andersom geldt ook dat geadviseerd wordt terughoudend te zijn met het plaatsen van gevoelige bestemmingen in de buurt van bestaande geitenhouderijen. Dat betekent dat gemeenten wordt geadviseerd om in hun besluitvorming het risico op longontsteking mee te wegen. Op basis van de onderzoeksresultaten is het risico op longontsteking groter naarmate de afstand tot een geitenbedrijf kleiner is. Tot een afstand tot 2 kilometer blijft het risico vergroot.

Op een afstand van circa 1,3 kilometer ten noordoosten van de planlocatie (Stipdonk 30) zijn nog 10 geiten vergund. Gesteld kan worden dat hiermee geen sprake is van een volwaardige geitenhouderij waarvoor een vergroot risico geldt in het kader van gezondheid. Binnen een straal van 2 kilometer

rondom de planlocatie is geen sprake van geitenhouderijen. De beoogde herontwikkeling is in dit kader dan ook geen bezwaar.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

4.9.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking "Bedrijven en Milieuzonering". Deze (indicatieve) lijst geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is.

De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. De planlocatie aan Eindje ong. kan getypeerd worden als gelegen in een 'gemengd gebied'. Het kan in dergelijke gebieden gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan. De richtafstanden in de VNG-publicatie kunnen in een 'gemengd gebied', zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap verlaagd worden.

4.9.2 Bedrijven in de omgeving van de planlocatie

In paragraaf 4.7 zijn reeds de agrarische bedrijven in de omgeving van de planlocatie beschreven.

In de omgeving van de planlocatie bevinden zich geen bedrijfsbestemmingen. Ter plaatse van de aangrenzende woonbestemming, Eindje 11, is wel de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – wonen plus' opgenomen. Ter plaatse wordt dan ook een bedrijfsmatige activiteit met maximaal milieucategorie 2 toegestaan binnen de bebouwing. Voor bedrijven binnen de milieucategorie 2 dient in het 'gemengd gebied' een afstand van ten minste 10 meter aangehouden te worden ten opzichte van gevoelige objecten. Het meest dicht bij Eindje 11 gelegen bouwvlak is gelegen op ruim 11 meter afstand tot de bestaande bebouwing van Eindje 11. Voldaan wordt daarmee aan de richtafstand van 10 meter.

Het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' is derhalve geen bezwaar.

4.10 Externe veiligheid

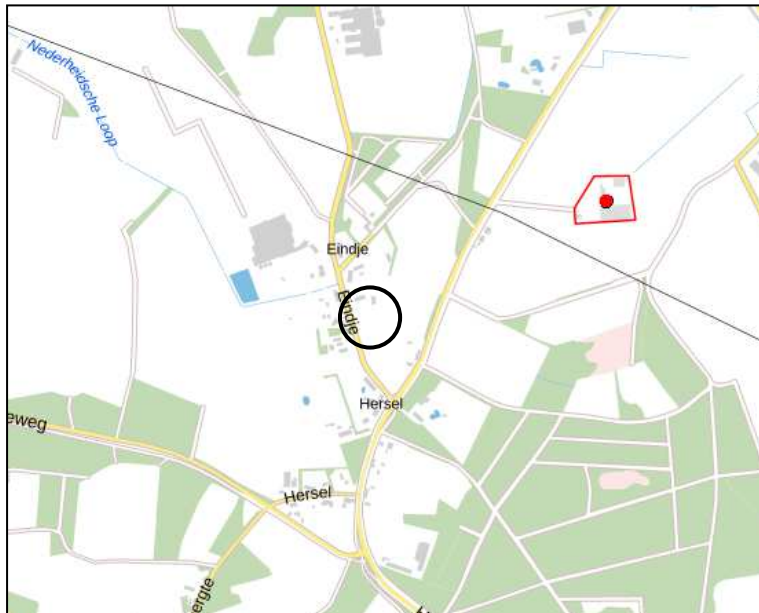
4.10.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van

het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende subparagrafen nader toegelicht.

4.10.2 Bedrijven

Vastgesteld dient te worden of de planlocatie is gelegen binnen de veiligheidscontour van inrichtingen. De inrichtingen zijn weergegeven op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant. Het risico wordt uitgedrukt in een plaatsgebonden risico en een groepsrisico. Het basisbeschermingsniveau is een basishoofdwet die de kans uitdrukt dat een omwonende overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. Het meest dicht bij de planlocatie gelegen risico-object is gelegen op een afstand van circa 530 meter ten noordoosten van planlocatie. Dit betreft een bovengrondse propaantank van 8 m³ aan Herselseweg 36. Op dusdanig grote afstand kan worden gesteld dat beïnvloeding normaliter niet kan plaatsvinden. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de risicokaart weer waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid middels de zwarte cirkel.



Figuur 19: Uitsnede kaart externe veiligheid

4.10.3 Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water

In de gemeente Someren, in de wijde omgeving van de planlocatie kunnen gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de Rijksweg A67, de Kanaaldijk Noord/Zuid en de Provinciale weg.

De kortste afstand van het perceel tot één van deze wegen, de Kanaaldijk Noord/Zuid bedraagt circa 1,2 kilometer. De planlocatie ligt op zodanige afstand van deze routes dat de locatie buiten de invloedssfeer van deze weg gelegen is.

De Rijksweg A67 is gelegen op een afstand van circa 2 kilometer ten zuiden van de planlocatie. Het invloedsgebied van de A67 bedraagt 4 kilometer in verband met het transport van toxische gassen op dit traject. Conform artikel 7 en 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes dient advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio. Op 11 mei 2017 heeft de Veiligheidsregio voor

ontwikkelingen op grote afstand van risicobronnen en voor kleine ontwikkelingen, zoals het realiseren van twee woningen een standaard advies opgesteld. Samengevat luidt dit advies:

- Breng afsluitbare mechanische ventilatie aan in de woningen;
- Pas de beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening toe;
- Pas risicocommunicatie toe.

De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Als de woningen worden voorzien van een mechanische ventilatie dient deze conform artikel 3.31 van het Bouwbesluit uitgezet te kunnen worden. Aan de bereikbaarheid of bluswatervoorziening vinden geen aanpassingen plaats. De gemeente Someren sluit zich aan bij de landelijke risicocommunicatie.

Op het grondgebied van de gemeente Someren bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing. Op een afstand van eveneens circa 1,2 kilometer is het kanaal de Zuid-Willemsvaart gelegen. Eventuele risico's als gevolg van incidenteel transport van gevaarlijke stoffen over deze waterweg zijn zo gering dat de risico's aan de oever verwaarloosbaar zijn.

Voldaan wordt hiermee aan het Besluit externe veiligheid transportroutes.

4.10.4 Transport: hoogspanningslijnen en buisleidingen

De meest dicht bij de planlocatie gelegen buisleiding is eveneens gelegen op een afstand van circa 1,2 kilometer ten oosten van de planlocatie. Deze afstand is dusdanig groot dat de ligging van deze buisleiding ten opzichte van de planlocatie geen consequenties heeft voor de beoogde herontwikkeling. Op een afstand van circa 340 meter ten noorden van de planlocatie loopt een hoogspanningslijn. De planlocatie ligt hiermee buiten de risicocontour van deze hoogspanningslijn.

4.11 Luchtkwaliteit

4.11.1 Inleiding

Het beleid om tot een goede luchtkwaliteit te komen volgt twee sporen:

1. beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen en;
2. voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

4.11.2 Uitstoot van schadelijke stoffen

De borging van de luchtkwaliteit vindt onder andere plaats middels een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien de beoogde herbestemming de toevoeging van twee woningen mogelijk maakt, valt dit plan onder het begrip 'niet in betekenende mate', waardoor de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht in het kader van de Wet luchtkwaliteit.

4.11.3 Blootstelling aan verontreiniging

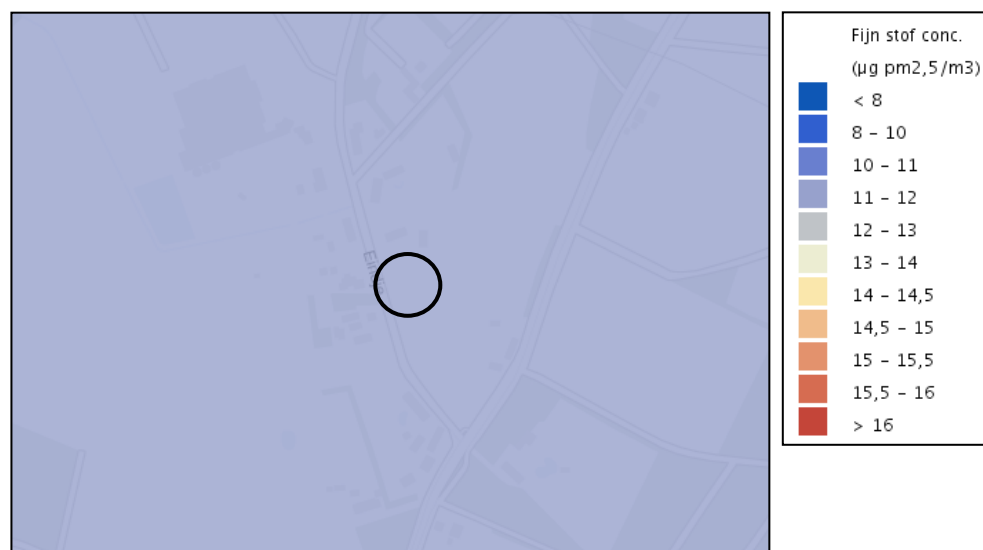
In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn luchtkwaliteit geïmplementeerd. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. De richtlijn geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof:

- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM_{10} is $40 \mu g/m^3$.
- de grenswaarde daggemiddelde concentratie van PM_{10} is $50 \mu g/m^3$. De concentratie fijn stof mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde .
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van $PM_{2,5}$ is $25 \mu g/m^3$.

Navolgende figuren geven de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en $PM_{2,5}$ ter plaatse van de planlocatie en directe omgeving weer. De planlocatie is hierbij weergegeven in de zwarte cirkel.



Figuur 20: Fijnstof 2017 PM_{10} (bron: Atlas leefomgeving) ter plaatse van de omgeving van de planlocatie



Figuur 21: Fijnstof 2017 PM_{2,5} (bron: Atlas leefomgeving) ter plaatse van de omgeving van de planlocatie

Ter plaatse van de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 18 µg/m³. De jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} bedraagt 11 µg/m³. De grenswaarde van maximaal 35 dagen boven een daggemiddelde concentratie PM₁₀ van 50 µg/m³ is sinds 2011 op geen enkele meetlocatie meer overschreden. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling in het kader van de blootstelling aan luchtverontreiniging geen bezwaar is.

4.12 M.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, een toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Wanneer dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling.

Ter plaatse van de planlocatie wordt een tweetal Ruimte voor Ruimte woningen gerealiseerd. Deze activiteit is niet opgenomen op de D-lijst en geldt niet als een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. In deze toelichting wordt de ontwikkeling getoetst aan milieu-planologische randvoorwaarden. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Het toevoegen van een woning is exploitatieplichtig op grond van het bepaalde in artikel 6.12 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat de kosten voor die voor deze ontwikkeling door de gemeente worden gemaakt, verhaald moeten worden op de initiatiefnemer. Bij kleinschalige ontwikkelingen wordt veelal geen exploitatieplan vastgesteld, maar wordt een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Hierin worden afspraken vastgelegd over de procedure, kosten, planschadeverhaal en aan te leveren stukken. Ook in deze procedure sluiten initiatiefnemers een anterieure overeenkomst met de gemeente Someren. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De bestemmingsplanprocedure waarvan deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaakt wordt conform de wettelijke vereisten kenbaar gemaakt. Naar aanleiding van reacties op deze publicatie kan een heroverweging op deze onderdelen plaatsvinden en kan besloten worden de ruimtelijke onderbouwing op een aantal punten te wijzigen of het bestemmingsplan (eventueel op onderdelen) niet vast te stellen.

EINDJE ONG. LIEROP - Landschappelijke inpassing



Legenda

[---] Bouwvlak

Landschappelijke inpassing



Houtsingel (1)

Boomvormers: Beuken, Eiken

Struikvormers: Gelderse roos, Gele kornoelje, Kardinaalsmuts, Vogelkers

Lengte: 70 meter

Breedte: 6 meter



Vrij groeiende haag (2 en 3)

Hazelnoot, Sleedoorn, Meidoorn, Vlier, Wilde Roos (gelijke menging)

Lengte: 95 meter

Breedte: 3 meter

Hoogte: 3 meter

2 stuks per strekkende meter (380 stuks)



Knip- en scheerhaag (4, 5 en 6)

Beuk, Haagbeuk, Liguster, Veldesdoorn

Lengte: 230 meter

Breedte: 1,5 meter

Hoogte: 0,5 - 1 meter

4 stuks per strekkende meter (920 stuks)



Hoogstamfruitboom (7 en 8)

Appel, Kers, Peer, Pruim, Noot

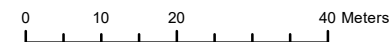
2 stuks (vak 7) en 1 stuk (vak 8)



Landschapsboom (9, 10 en 11)

Noot, Linde, Eik, Kastanje, Haagbeuk

3 stuks (vak 9), 2 stuks (vak 10) en 3 stuks (vak 11)



Behorende bij: Ruimtelijke onderbouwing 'Eindje ong. (naast 11) Lierop'

Datum: 15 mei 2020

Schaal: 1:1.000

Navolgende tabel geeft een totaalbeeld van de omvang en maatvoering van de landschappelijke inpassing

Vak	Type	Afmeting element	Plantverband	Soort	Aanplant-maat & kwaliteit	Totaal Hoeveelheid
1	Houtsingel	Breedte: 6 meter Lengte: 70 meter	Driehoeksverband Plantafstand: 1,5 x 1,5 meter Gelijke menging	Boomvormers: Beuk (Fagus sylvatica), Eik (Quercus robur) Struikvormers: Gelderse roos (Viburnum opulus), Gele kornoelje (Cornus mas), Kardinaalsmuts (Euonymus europaeus), Vogelkers (Prunus padus)	Boomvormers: 12-14 Struikvormers: 60-80 Wortelgoed	Bomen: 7 Struikvormers: 180
2 en 3	Vrij groeiende haag	Breedte: 3 meter Hoogte: 3 meter Lengte: 95 meter	Dubbele plantrij 2 stuks per strekkende meter per rij Gelijke menging	Sleedoorn (Prunus spinosa), Meidoorn (Crataegus laevigata), Vlier (Sambucus nigra)	60-80 Wortelgoed	380 stuks
4, 5 en 6	Knip- en scheerhaag	Breedte: 1,5 meter Hoogte: 0,5 – 1 meter Lengte: 230 meter	Enkele plantrij 4 stuks per strekkende meter	Beuk (Fagus sylvatica), Haagbeuk (Carpinus betulus), Liguster (Ligustrum vulgare), Veldesdoorn (Acer campestre)	60-80 1+1, 2/3 tak wortel bosplantsoen	920 stuks
7 en 8	Hoogstamfruitboom	-	Plantafstand: 10 x 10 meter	Appel (Malus domestica), Kers (Prunus domestica), Peer (Pyrus communis), Noot (Juglans regia)	Hoogstam 10-12	3 stuks
9, 10 en 11	Landschapsboom	-	Plantafstand: 10 x 10 meter	Noot (Juglans regia), Linde (Tilia vulgaris), Eik (Quercus robur), Kastanje (Castanea sativa), Haagbeuk (Carpinus betulus)	Minimale maat 12-14	8 stuks



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Eindje, Lierop



Datum : 28 januari 2020

Rapportnummer : 220-LEi-vo-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Eindje, Lierop

Projectnummer : 220-LEi-vo-v1

Opdrachtgever : Adriaan van den Heuvel

Datum rapport : 28 januari 2020

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2020**

Veldwerk uitgevoerd door erkend : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerker
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:

W.A. van Aerle

Collegiale toets:

A. van der Vleuten

Samenvatting

In verband met een ruimtelijke procedure voor de nieuwbouw van woningen op een perceel aan het Eindje te Lierop is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 17 boringen verdeeld over de locatie geplaatst. Vier van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen. Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd. Vervolgens zijn vijf mengmonsters samengesteld, te weten drie van de bovengrond en twee van de ondergrond.

Een week eerder zijn twee peilbuizen geplaatst op het perceel, waaruit watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op ca. 2,1 meter minus maaiveld aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- de bovengrond niet verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium, cadmium, kwik, nikkel en zink.

De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Someren.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn tegen de bestemmingswijziging en de nieuwbouw van woningen op de locatie uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Asbest in de bodem	4
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Hypothese	5
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Laboratoriumonderzoek	7
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	8
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3	Chemische en fysische analyses	9
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	11
5.2	Grond	13
5.3	Grondwater	13
6.	Conclusies en aanbevelingen	14
7.	Referenties	15

Bijlagen

Bijlage 1a	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b	: Bodemloket provincie Noord-Brabant
Bijlage 2	: Isohypsens
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 8 januari 2020 is door Adriaan van den Heuvel Makelaars en Adviseurs aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een agrarisch perceel aan het Eindje te Lierop. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de ruimtelijke procedure voor de nieuwbouw van woningen. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter), de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter) en het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker (W.A. van Aerle).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.
- www.bodemloket.nl;
- gegevens van ABdK;
- Bodemloket provincie Noord-Brabant.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan het Eindje te Lierop, op een perceel ten noorden van de bebouwde kom van Lierop (gemeente Someren). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Lierop, sectie U, perceelnummer 563. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a en aangeduid op onderstaande luchtfoto.



De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de aangrenzende locatie Eindje 11 is een nader onderzoek bekend door CSO van 27-5-2008. Hierbij zijn verontreinigingen met zware metalen geconstateerd, waarvoor een BUS-melding is ingediend 11-11-2008. Er heeft een sanering plaatsgevonden, waarbij 130 m³ sterk verontreinigde grond is gesaneerd. De saneringsevaluatie is d.d. 20-7-2009 goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Bodemloket:

Volgens het bodemloket zijn de bodemgegevens bekend, zoals hiervoor beschreven.

Tanks:

Er zijn geen tanks bekend van het perceel of de directe omgeving.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn geen milieuvergunningen of -meldingen bekend. Er zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

De locatie is niet vermeld op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie en staat evenmin bekend als voormalige stortlocatie.

Conclusie: vooronderzoek

Van de onderzoekslocatie zijn geen directe aanwijzingen aangetroffen dat het perceel verontreinigd is.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is niet verhard en het perceel is in gebruik als weiland. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 7.207 m².

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

Op de onderzoekslocatie zullen woningen worden gerealiseerd. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk. De gebruiksfunctie van de locatie wordt gewijzigd naar wonen.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal, conform de NEN 5707.

Vervolgens is de maaiveldinspectie uitgevoerd met behulp van een hark voor het doorwoelen van de eerste centimeters van de bovenlaag. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijenstoring.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Formatie van Boxtel, bevindt zich op ongeveer 21 meter boven NAP en loopt door tot 4 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 18,5 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.6. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt ca. 7.207 m².

Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
13	4	2	3	2	2

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

3.2. Veldwerk

Op 20 januari 2020 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 17 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Vier van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot vijf mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 7.1 t/m 12.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boring 13.1 t/m 17.1	0 - 0,5 m-mv
M4	: boring 2.2+6.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 2.3+6.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 2.4+6.4	1,5 - 2,0 m-mv

M5	: boring 10.2+15.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 10.3+15.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 10.4+15.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 13 januari 2020 zijn reeds twee boringen verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De peilbuizen zijn stroomop- en -afwaarts op het perceel geplaatst. De peilbuizen zijn tot ca. 50 cm boven de filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder zijn de boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuizen zijn direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 20 januari 2020 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1	Peilbuis P2
GWS [m-mv]	2,03	2,11
pH	6,46	6,35
EGV [μ S/cm]	1.126	1.085
D [NTU]	21	17

3.3. Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M5 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus

P1, P2 : zware metalen, VOH, minerale olie, BTEX, naftaleen

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en het grondwater weergegeven. In bijlage 3c is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3	M4	M5
	0-0,5 m	0-0,5 m	0-0,5 m	0,5-2,0m	0,5-2,0m
Droge stof [% w/w]	88,6	90,6	89,8	86,3	88,6
Organische stof [% DS]	2,0	2,9	2,9	2,0	1,0
Lutungehalte [%]	< 1,0	1,1	1,0	< 1,0	< 1,0
<i>Zware metalen [mg/kg DS]</i>					
Barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmium	< 0,20	0,20	0,29	< 0,20	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	6,6	7,8	9,1	< 5,0	< 5,0
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	< 10	10	< 10	< 10	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	20	< 20	< 20	< 20	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklasse wonen

&& : > maximale waarde voor functieklasse industrie

: < 2 maal de achtergrondwaarde en kleiner dan de maximale waarde

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklasse wonen

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklasse industrie

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [$\mu\text{g/l}$]

Onderzoekspaarparameter	P1	P2			
pH	6,46	6,35			
EGV 20 °C [$\mu\text{S/cm}$]	1.126	1.085			
Grondwaterstand [m-mv]	2,03	2,11			
<i>Zware metalen</i>			S	T	I
Barium	79 *	160 *	50	337	625
Cadmium	0,38	< 0,20	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 2,0	5,9	20	60	100
Koper	29 *	17 *	15	45	75
Kwik	0,08 *	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	4,3	5,9	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	< 2,0	5	152	300
Nikkel	8,9	18 *	15	45	75
Zink	70 *	19	65	433	800
<i>Vl.gechloreerde kwst. (VOH)</i>					
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,42	0,8	40	80
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>					
Benzeen	< 0,20	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som $AW + I$) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerde voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat zowel de boven- als ondergrond niet verhoogd zijn t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Someren.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium, cadmium, kwik, nikkel en zink.

De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, ondanks de verhogingen met enkele zware metalen in het grondwater.

De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Someren.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn tegen de ruimtelijke procedure voor de nieuwbouw van woningen uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

7. Referenties

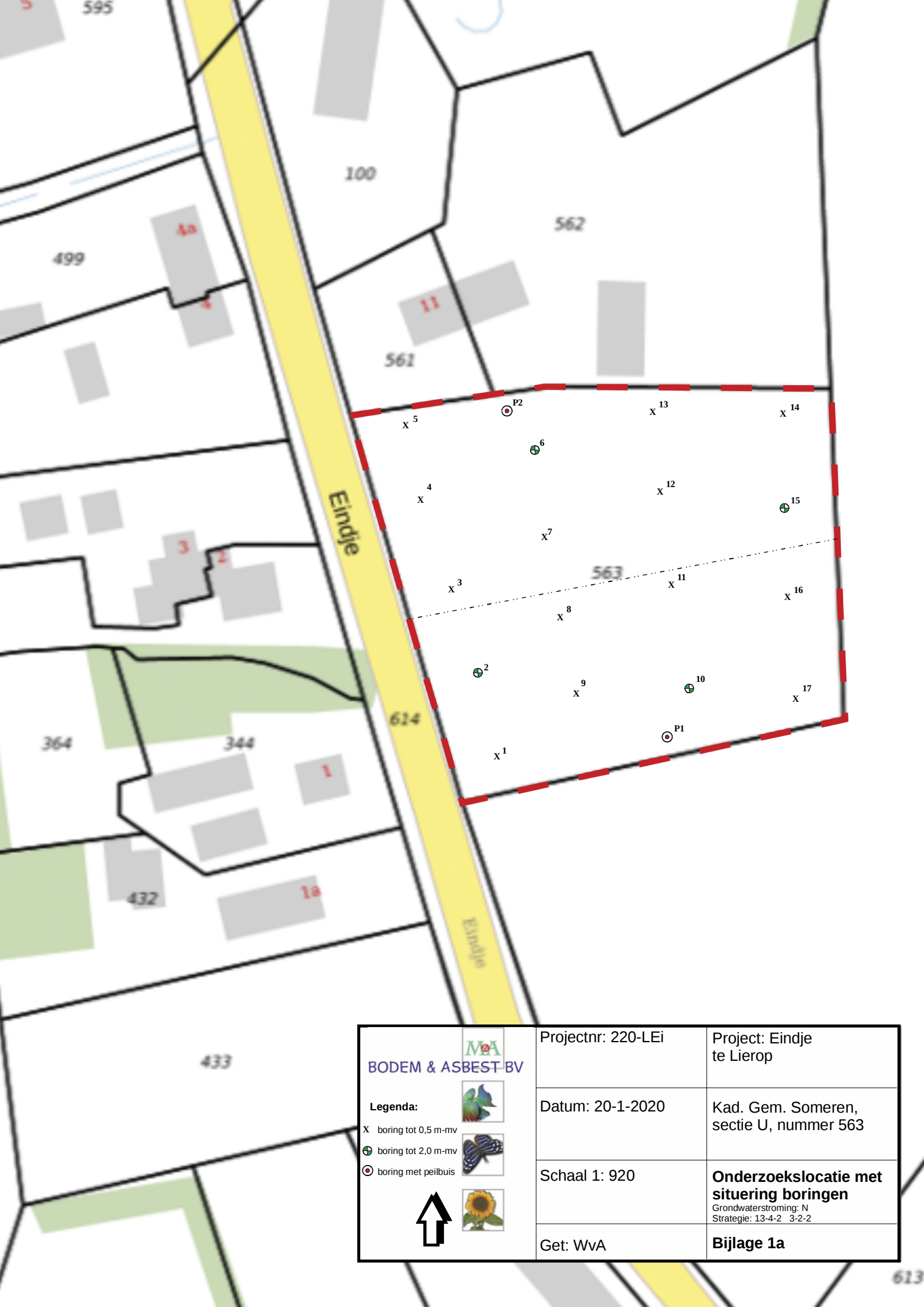
1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





 BODEM & ASBEST BV Legenda: X boring tot 0,5 m-mv  boring tot 2,0 m-mv  boring met peilbuis 	Projectnr: 220-LEi	Project: Eindje te Lierop
	Datum: 20-1-2020	Kad. Gem. Someren, sectie U, nummer 563
	Schaal 1: 920	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 13-4-2 3-2-2
	Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Bodemloket

Eindje, Lierop

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Eindje 11
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

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

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

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

Locatie: Eindje 11

Locatie

Adres	Eindje 11 5715PK LIEROP
Locatiecode	AA084700869
Locatiennaam	Eindje 11
Plaats	Someren
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB084700200

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
27-05-2008	Nader onderzoek	Eindje 11	CSO adviesbureau			
06-02-2009		Eindje 11				
08-04-2009	Sanerings evaluatie	Eindje 11	geofox-lexmond			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
------------	-------	-------	-----------	---------	---------------	-------	----------------------

erfverharding met slakken	9999	9999	Nee	Ja	>I	Ja
---------------------------	------	------	-----	----	----	----

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	435	130			interventiewaarde: Verhard 424 m2 en Onverhard 11m2

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
11-11-2008	BUS-melding correct aangeleverd	1464882	Definitief
20-07-2009	beschikking BUS saneringsevaluatie	1559964	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)			28-01-2009	20-07-2009

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
20-07-2009	Aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

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

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

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

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

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

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

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

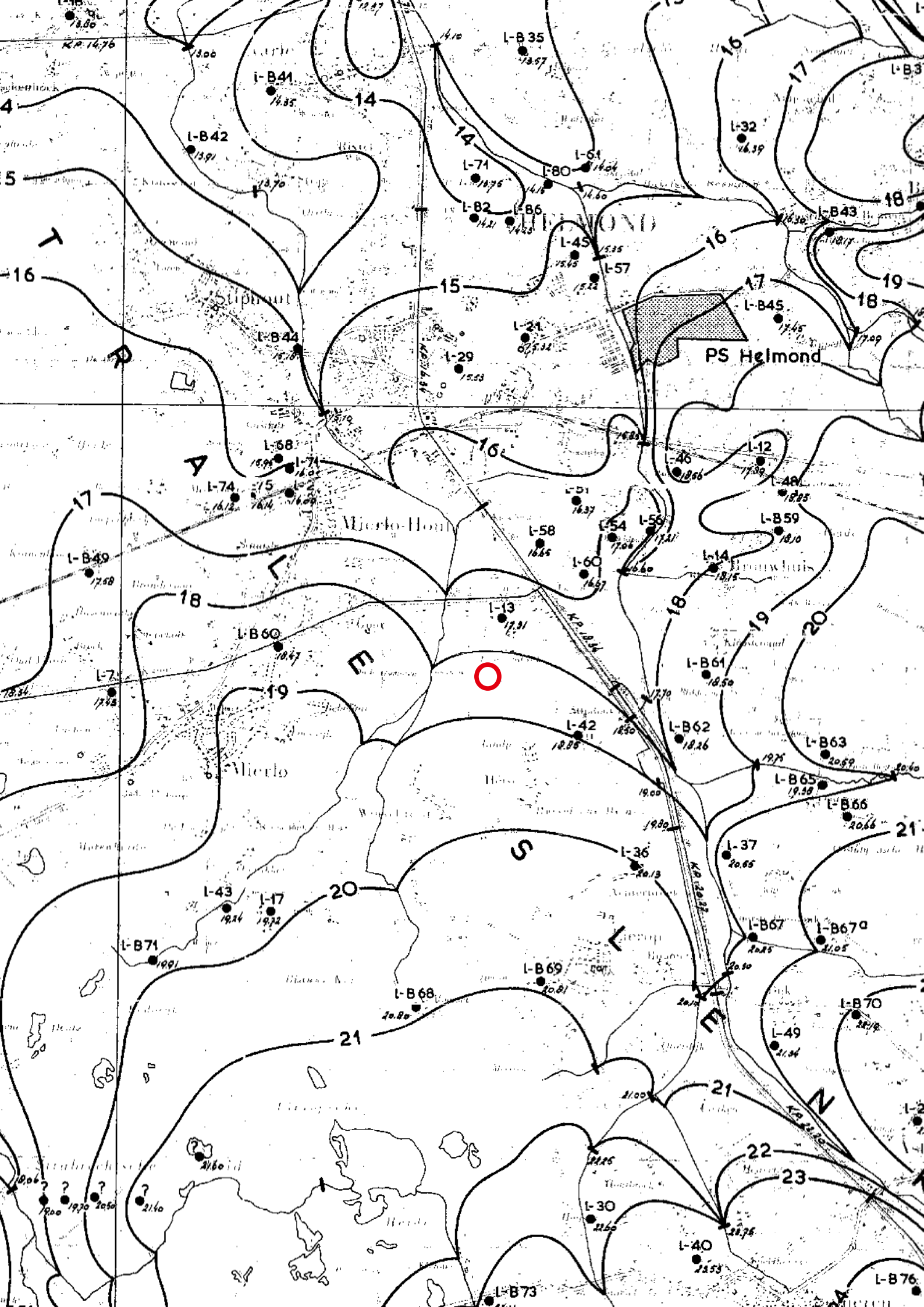
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van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

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

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

Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 27.01.2020
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 913936

ANALYSERAPPORT

Opdracht 913936 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 220-LEi; Eindje, Lierop
Opdrachtacceptatie 20.01.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 4



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 913936 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
578268	20.01.2020	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
578269	20.01.2020	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
578270	20.01.2020	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1)
578271	20.01.2020	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)
578272	20.01.2020	MIX(10.1 + 10.3 + 10.4 + 15.2 + 15.3 + 15.4)

Eenheid

578268	578269	578270	578271	578272
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1)	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)	MIX(10.1 + 10.3 + 10.4 + 15.2 + 15.3 + 15.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	88,6	90,6	89,8	86,3	88,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,1	1,0	<1,0	<1,0
------------------	------	------	-----	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,0 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,6	7,8	9,1	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	10	<10	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	20	<20	<20	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 913936 Bodem / Eluaat

Eenheid

578268

578269

578270

578271

578272

MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1) MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1) MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1) MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4) MIX(10.1 + 10.3 + 10.4 + 15.2 + 15.3 + 15.4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 20.01.2020

Einde van de analyses: 27.01.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 913936 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

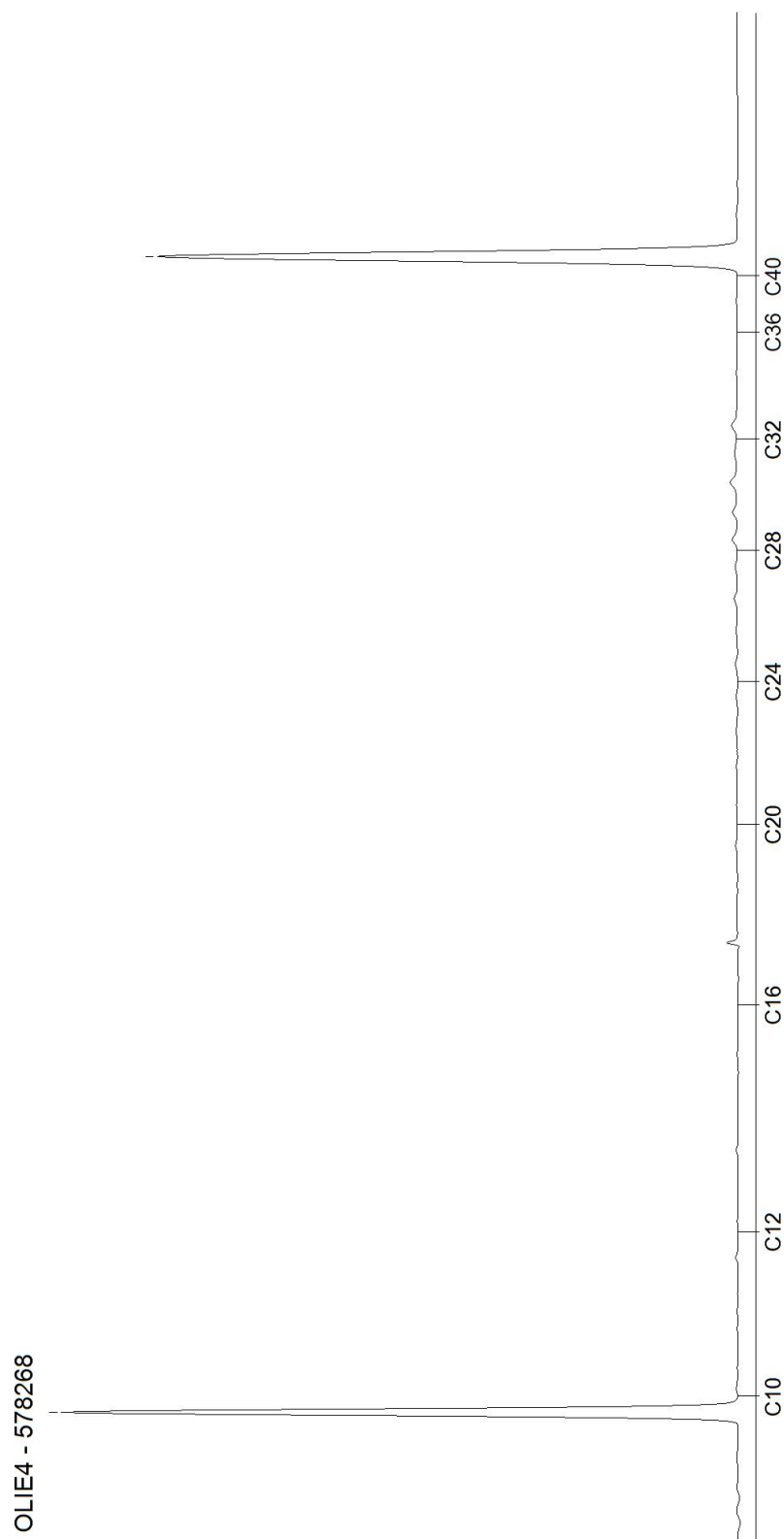
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913936, Analysis No. 578268, created at 24.01.2020 07:38:57

Monsteromschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

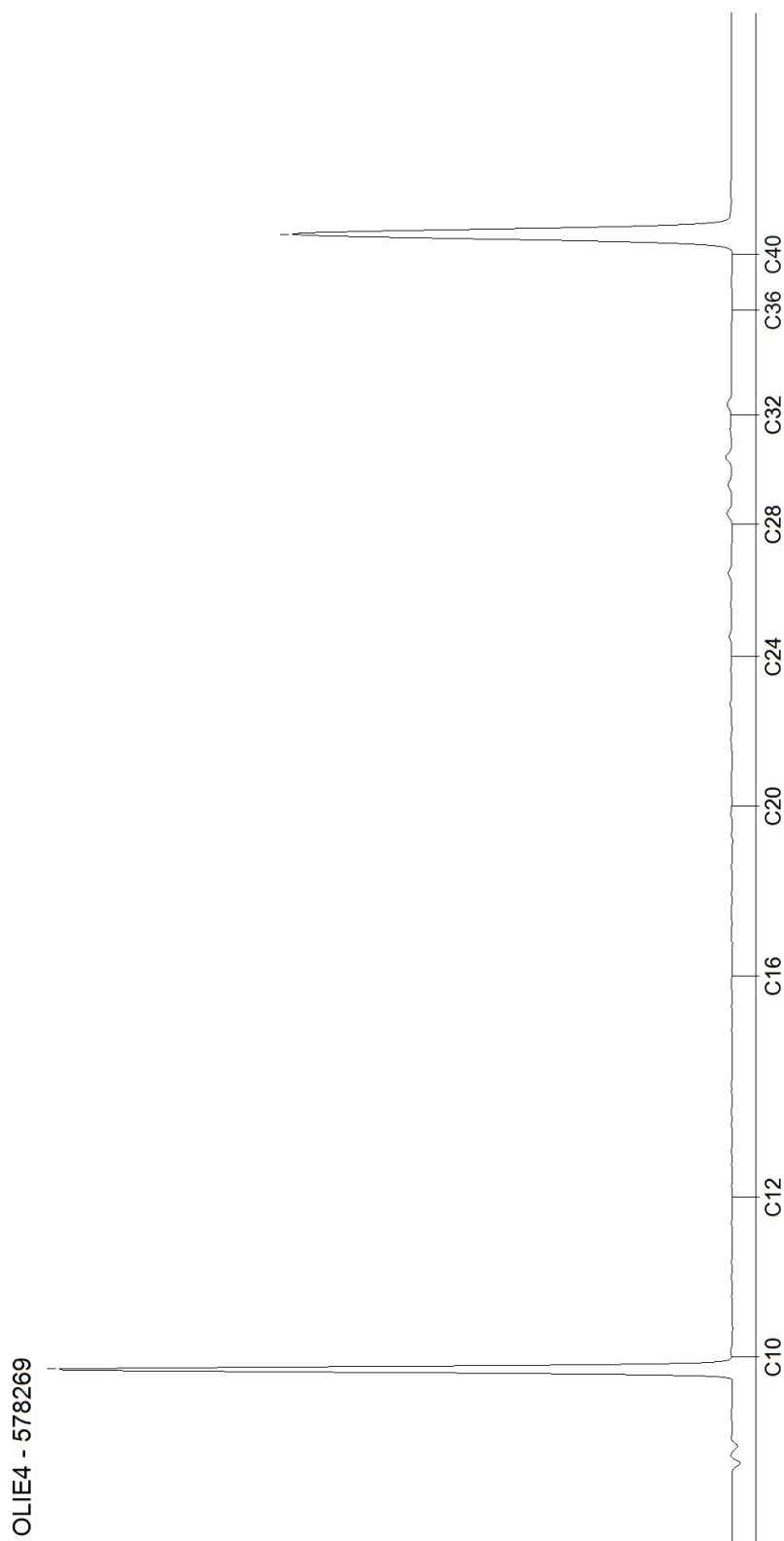


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913936, Analysis No. 578269, created at 23.01.2020 09:05:07

Monsteromschrijving: MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)



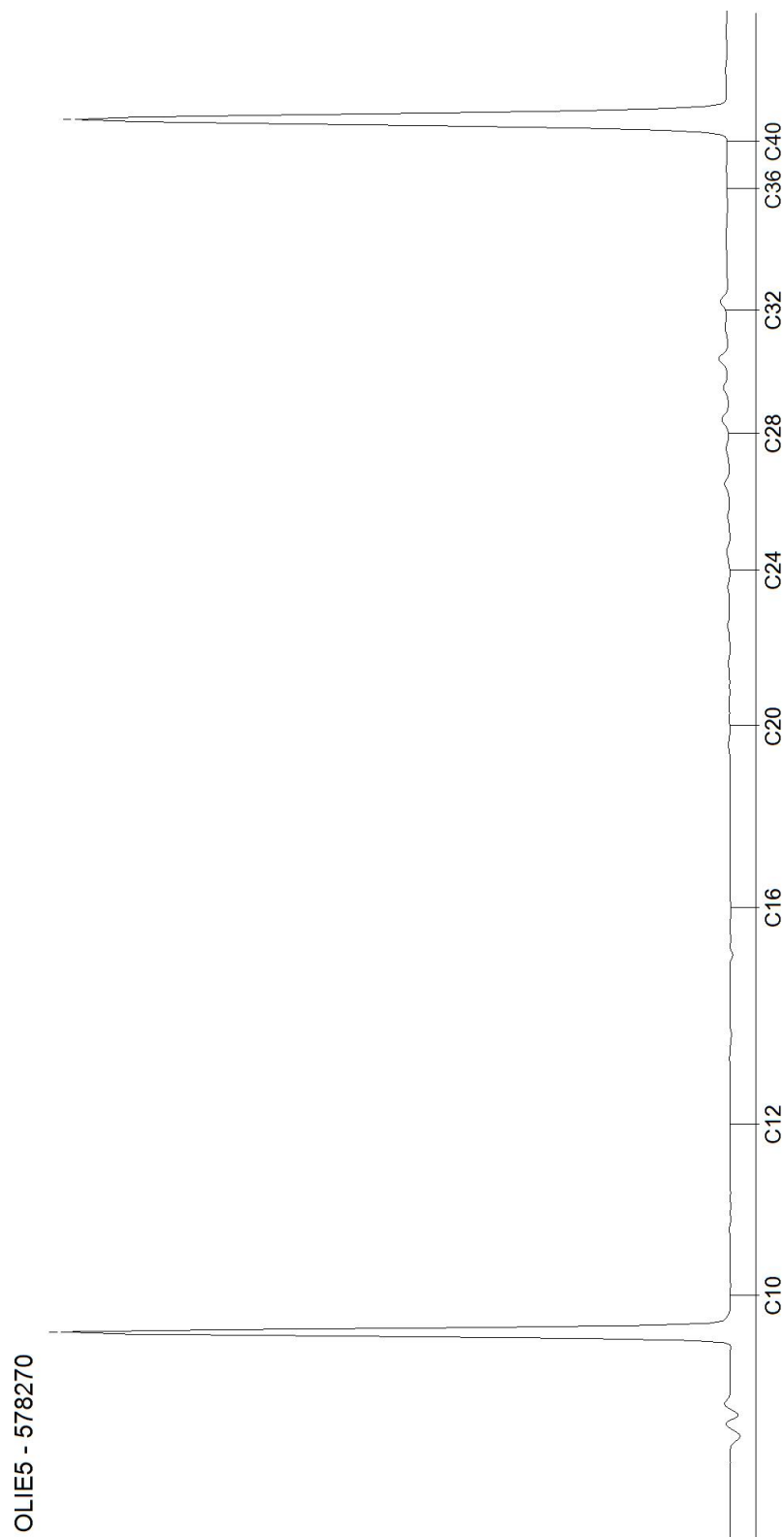
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913936, Analysis No. 578270, created at 27.01.2020 08:29:43

Monsteromschrijving: MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1)



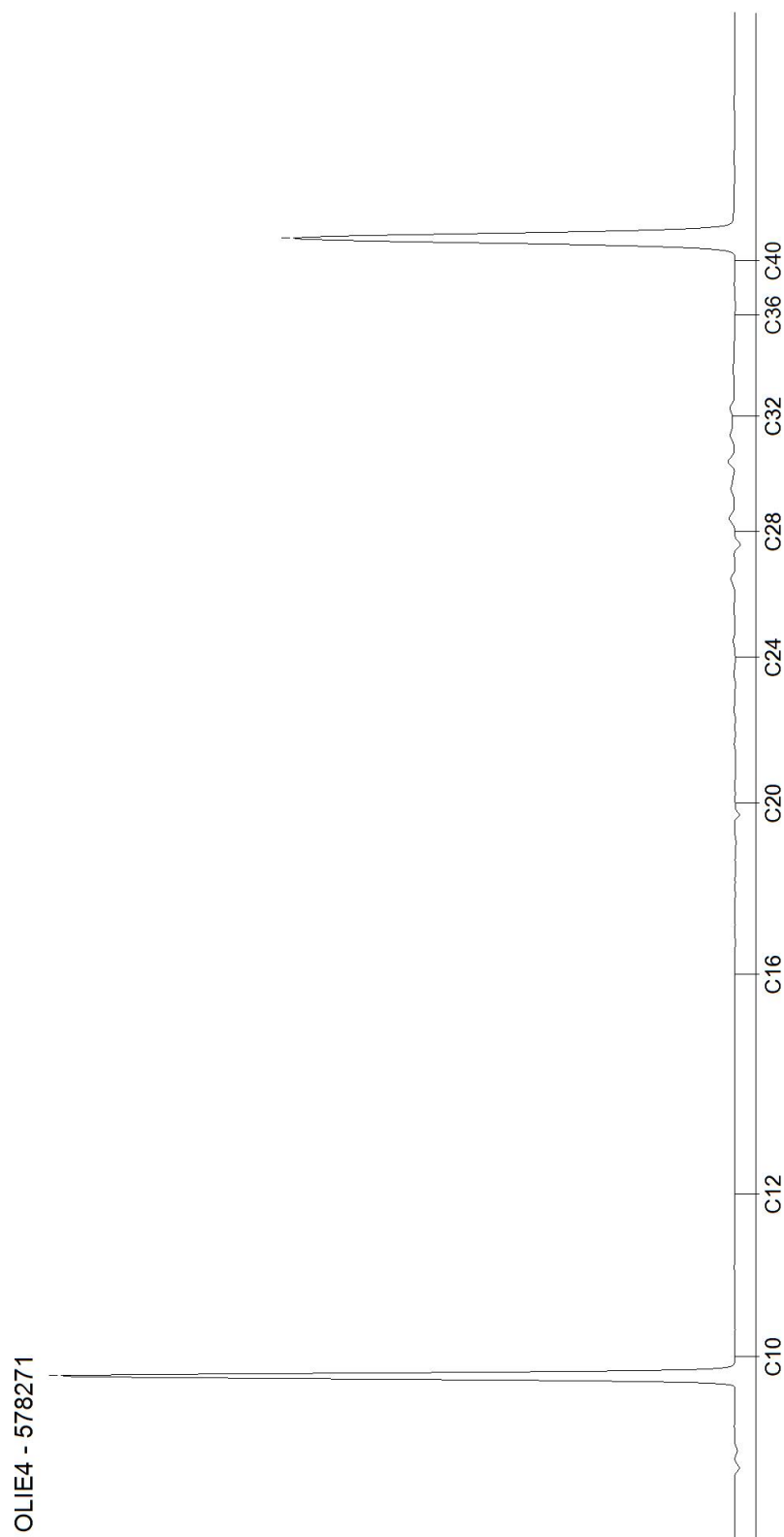
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913936, Analysis No. 578271, created at 24.01.2020 07:38:57

Monsteromschrijving: MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)



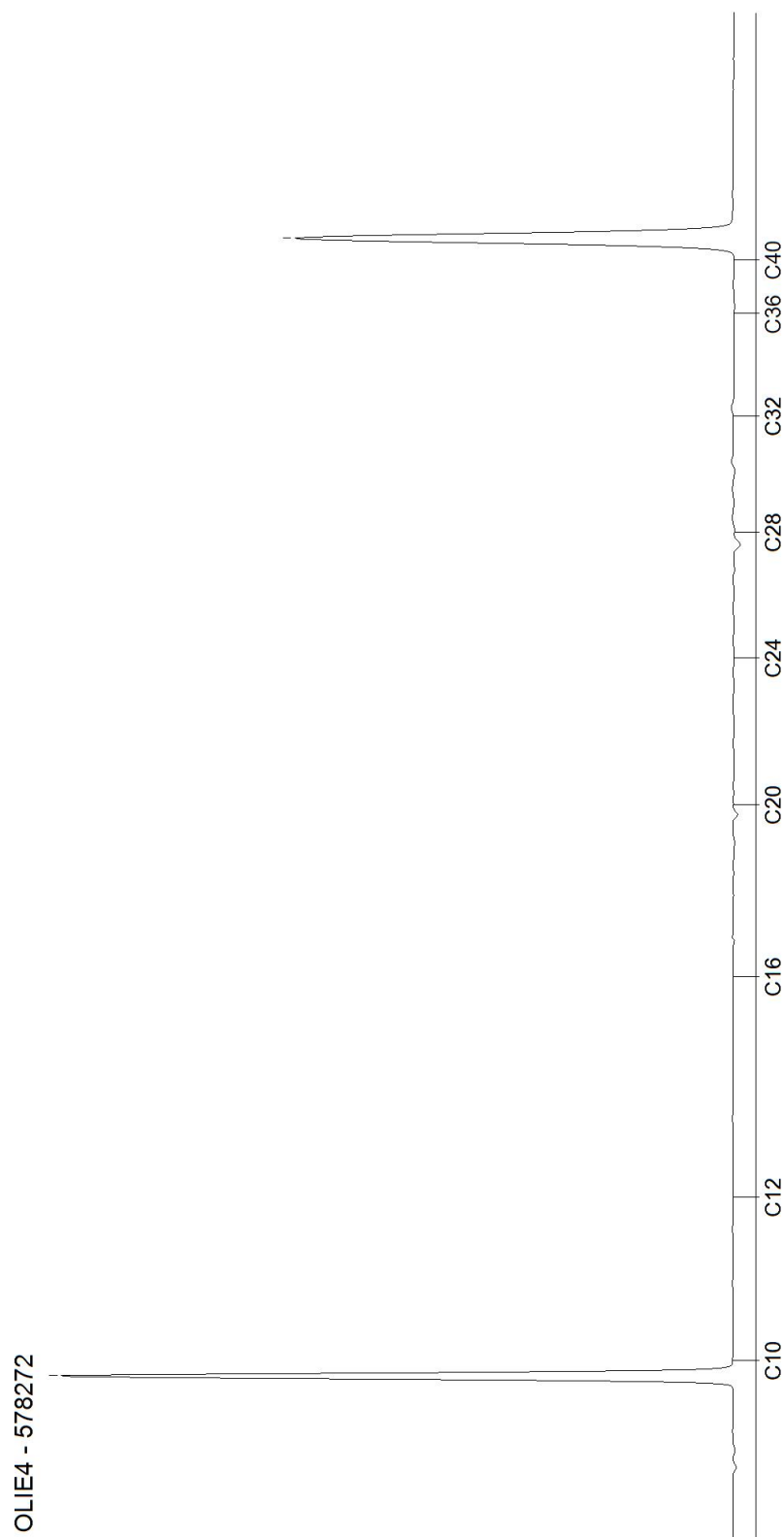
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913936, Analysis No. 578272, created at 24.01.2020 07:38:57

Monsteromschrijving: MIX(10.1 + 10.3 + 10.4 + 15.2 + 15.3 + 15.4)



Blad 5 van 5

Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 23.01.2020
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 913921

ANALYSERAPPORT

Opdracht 913921 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 220-LEi; Eindje, Lierop
Opdrachtacceptatie 20.01.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 4



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 913921 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
578179	P1, grondwater	20.01.2020	
578180	P2, grondwater	20.01.2020	

Eenheid

578179
P1, grondwater

578180
P2, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	79	160
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,38	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	5,9
S Koper (Cu)	µg/l	29	17
S Kwik (Hg)	µg/l	0,08	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	4,3	5,9
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	8,9	18
S Zink (Zn)	µg/l	70	19

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 913921 Water

Eenheid

578179
P1, grondwater

578180
P2, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 20.01.2020

Einde van de analyses: 23.01.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 913921 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

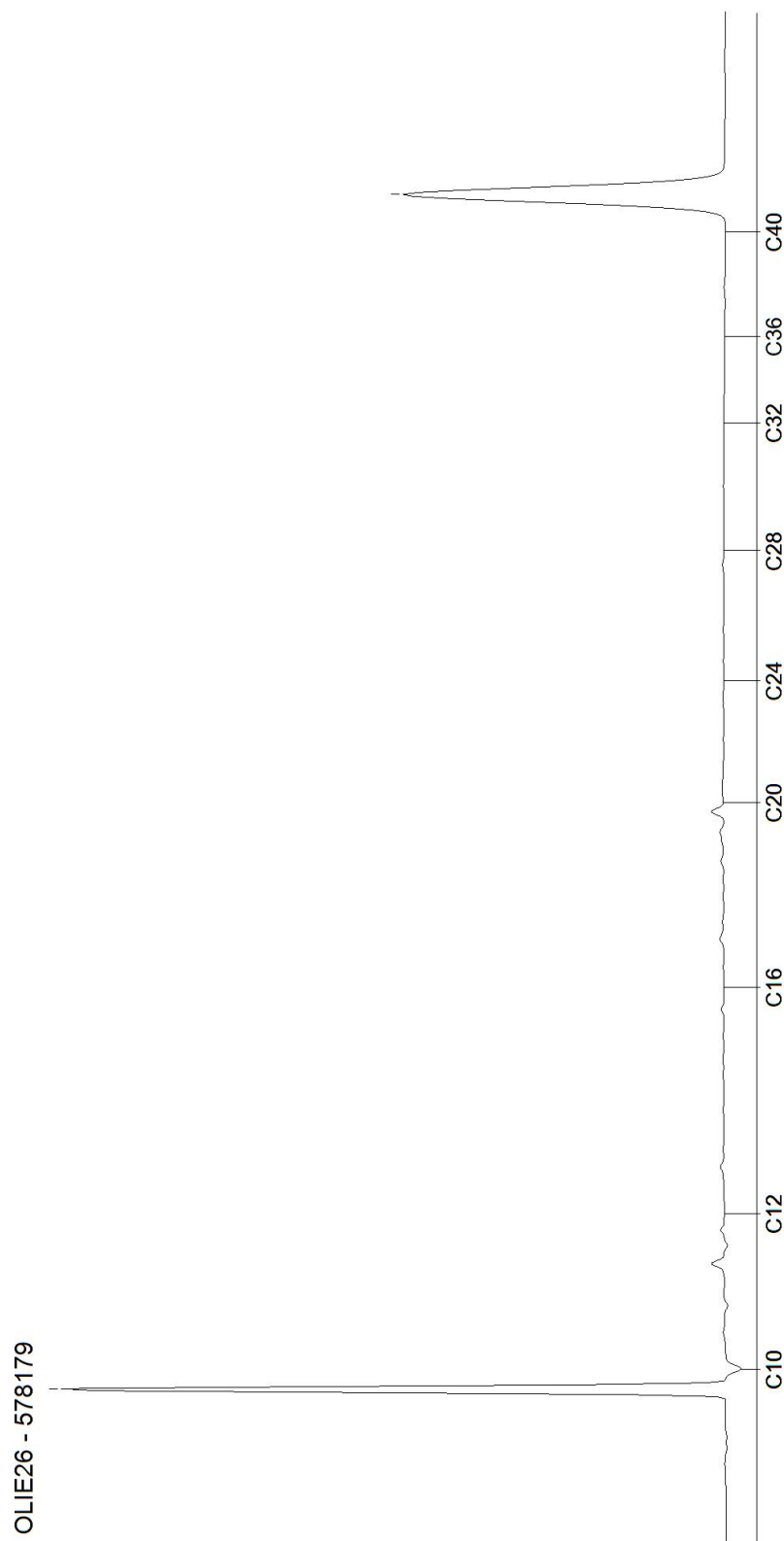
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913921, Analysis No. 578179, created at 23.01.2020 10:06:25

Monsteromschrijving: P1, grondwater

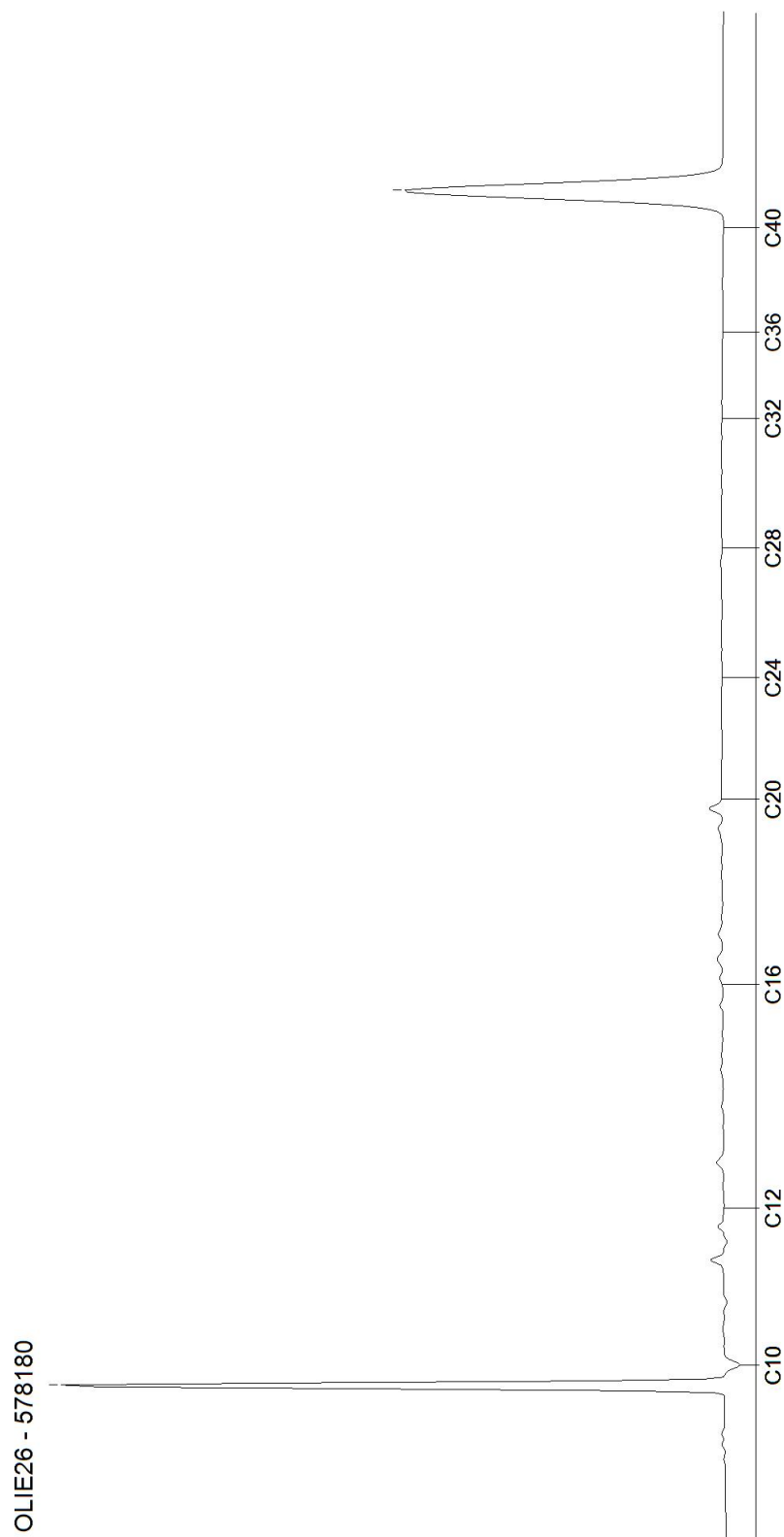


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 913921, Analysis No. 578180, created at 23.01.2020 10:06:25

Monsteromschrijving: P2, grondwater



Blad 2 van 2

Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond + grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	913936
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	220-LEi; Eindje, Lierop
Datum binnenkomst	20.01.2020
Rapportagedatum	27.01.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	578268
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	47,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	6,6	mg/kg Ds	13,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	578269
Monsteromschrijving	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	10	mg/kg Ds	15,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	7,8	mg/kg Ds	15,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	578270
Monsteromschrijving	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1)
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,1	mg/kg Ds	18,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	578271
Monsteromschrijving	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	578272
Monsteromschrijving	MIX(10.1 + 10.3 + 10.4 + 15.2 + 15.3 + 15.4)
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	913921
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	220-LEi; Eindje, Lierop
Datum binnenkomst	20.01.2020
Rapportagedatum	23.01.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	578179
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	79	µg/l	79	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,05	> SW en <= T
Zink (Zn)	70	µg/l	70	ug/l	> Streefwaarde	N	65	800	0,0068	> SW en <= T
Nikkel (Ni)	8,9	µg/l	8,9	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	4,3	µg/l	4,3	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	29	µg/l	29	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,23	> SW en <= T
Cadmium (Cd)	0,38	µg/l	0,38	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	0,08	µg/l	0,08	ug/l	> Streefwaarde	N	0,05	0,3	0,12	> SW en <= T
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	578180
Monsteromschrijving	P2, grondwater
Datum monstername	20.01.2020
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	5,9	µg/l	5,9	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	160	µg/l	160	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,19	> SW en <= T
Zink (Zn)	19	µg/l	19	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	18	µg/l	18	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,05	> SW en <= T
Lood (Pb)	5,9	µg/l	5,9	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	17	µg/l	17	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,033	> SW en <= T
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
-----------------	--

Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring 1 :	1.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	2.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	2.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	2.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 5 :	5.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 6 :	6.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	6.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	6.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	6.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 7 :	7.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 8 :	8.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 9 :	9.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 10 :	10.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	10.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	10.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	10.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)

Boring 11 :	11.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 12 :	12.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 13 :	13.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 14 :	14.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 15 :	15.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	15.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	15.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	15.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 16 :	16.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 17 :	17.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring P1 :		0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1); licht puin
		50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
		100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		150 - 200 cm	geelgrijs
		200 - 310 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		310 - 350 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
			T=10,4°C, Ec=1.126 µS, pH=6.46, D=21 NTU, g.w.st.=203 cm-mv
Boring P1 :		0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1); licht puin
		50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
		100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		150 - 210 cm	geelgrijs
		210 - 320 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		320 - 350 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
			T=10,8°C, Ec=1.085 µS, pH=6.35, D=17 NTU, g.w.st.=211 cm-mv

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 (NH_3) 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
Crijns Rentmeesters bv	Eindje ong., 5715PK Lierop

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Eindje ong. Lierop	RbJnj7joLdu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 maart 2020, 15:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,22 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

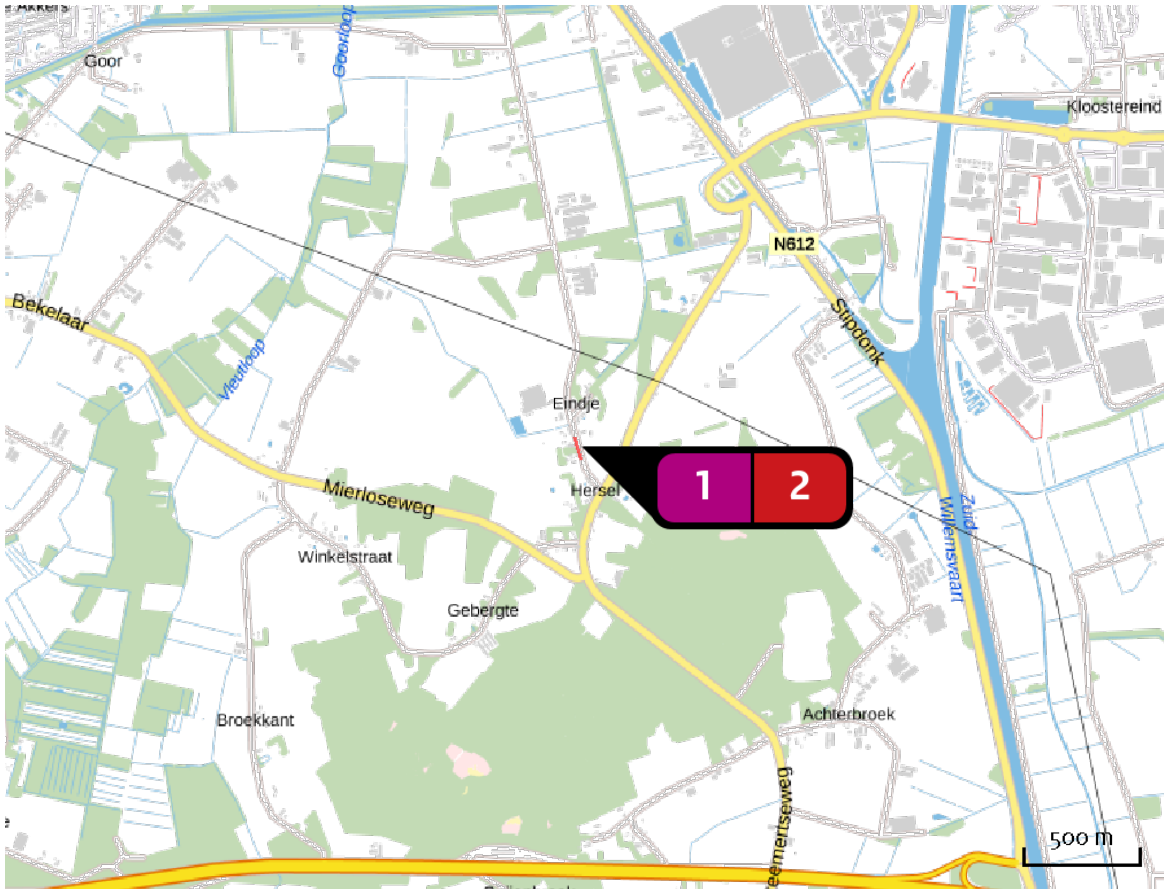
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie twee Ruimte voor Ruimte woningen

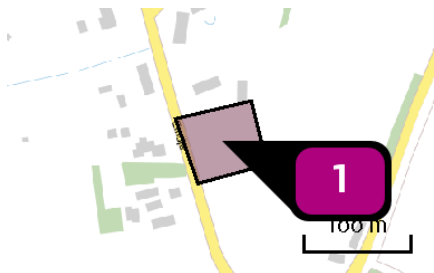
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Plan Plan	-	6,06 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

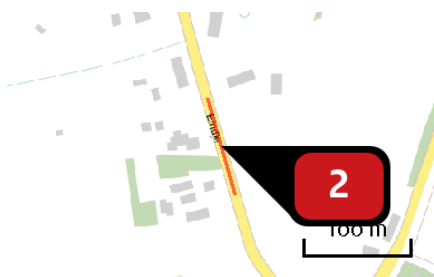
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
174743, 383471
6,06 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Nieuwbouw 2 RvR woningen	2,0	NOx	6,06 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
174711, 383460
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het Eindje te Lierop

12 maart 2020

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het Eindje te Lierop

opdrachtgevers :
en
Arom Bv i.o.v. dhr. Q.W.J. de Ruijter

rapportnummer Ein.Lie.20.AO BP-01	datum 12 maart 2020	
Projectleider T. Fermont MSc	Auteur T. Fermont MSc	status definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: 0475 - 420191
telefax : 0475 - 311558
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 algemeen	6
	3.2 wegverkeerslawaaï	6
	3.3 onderhavige situatie	7
4	Rekenmodel	8
	4.1 plangebied	8
	4.2 reken- en meetvoorschrift	8
	4.3 gegevens wegverkeer	8
	4.4 immissiepunten	9
5	Resultaten	10
6	Samenvatting en conclusies	11
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2, verkeersgegevens	II
	Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer	III
	Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	IV

1 Inleiding

Door M-tech Nederland BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan aan het Eindje (ongenummerd) te Lierop. Het voornemen bestaat om op perceel sectie U, nummer 563 een tweetal woningen te realiseren.

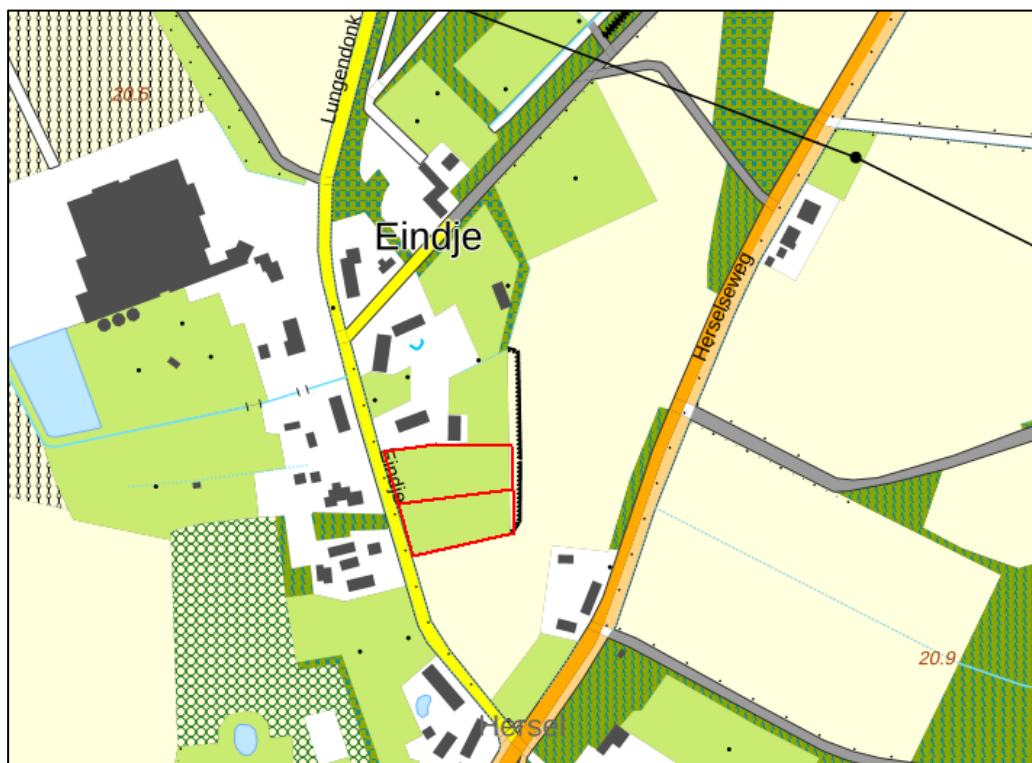
In het kader van de planologische procedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaï berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan het Eindje te Lierop. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie U, nummer 563.

De locatie is momenteel bestemd als 'Agrarisch met waarden – Landschappelijke waarden'. Initiatiefnemers zijn voornemens om op het perceel twee vrijstaande woningen te realiseren in het kader van de provinciale Ruimte voor Ruimte regeling. De agrarische bestemming zal daartoe worden omgezet naar twee woonbestemmingen en het perceel zal gesplitst worden in tweeën.

Figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: geografische ligging projectlocatie (rood kader geeft beoogde percelen weer)

De uiteindelijke locatie van de woningen is nog niet bekend, ook is er nog geen inrichtingsschets beschikbaar. De relevante bouwregels zullen waarschijnlijk bestaan uit het volgende:

- De afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse bestemmingsgrenzen bedraagt minimaal 8 meter;
- De afstand van het hoofdgebouw tot de as van de weg bedraagt minimaal 15 meter;
- De maximaal toegestane goothoogte van het hoofdgebouw is 6 meter;
- De maximaal toegestane bouwhoogte van het hoofdgebouw is 10 meter.

3 Wettelijk kader

3.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een (spoor-)weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

3.1.2 geluidbelasting

De geluidbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald middels onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- L_d : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.1.3 dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

3.2 wegverkeerslawaai

3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen en 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen.

3.2.2 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)¹ zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer.

3.2.3 omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

tabel 3-a: zonebreedtes		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

3.3 onderhavige situatie

De projectlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 53 dB. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van het Eindje en de Herselseweg. Op beide wegen geldt een maximale rijsnelheid van 60 km/u. De aftrek op basis van artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB bij een rijsnelheid <70 km/u.

¹ [Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer](#)

4 Rekenmodel

4.1 plangebied

De projectlocatie ligt in een buitenstedelijk gebied binnen de geluidzone van het Eindje en de Herselseweg. Voor de projectlocatie wordt verwezen naar figuur 1.

4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V5.21 (modules RMW-2012). Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, en bodem- en luchtdemping. Wegen worden gemodelleerd als akoestisch hard met bodemfactor 0,0. De tegenovergelegen percelen worden gemodelleerd met bodemfactor 0,5. Als standaard bodemfactor wordt 0,8 gehanteerd, gezien de overwegend akoestisch “zachte” bodemgebieden. Het rekenmodel is ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de objecten, immissiepunten en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.3 gegevens wegverkeer

De intensiteiten van beide wegen zijn aangeleverd door de gemeente Someren. Het betreffen verkeerstellingen van eind 2019. De tellingen voor het Eindje zijn afkomstig van telpunt R0338 tussen de Herselseweg en Lungendonk. De tellingen voor de Herselseweg zijn afkomstig van de telpunten j0602B en j0602C tussen de Watermolenweg en de Rochadeweg.

De gehanteerde etmaalintensiteiten betreffen de som van de etmaalintensiteiten in beide rijrichtingen per werkdaggemiddelde (worst case). Uitgangspunt voor de berekening is het maatgevende jaar binnen 10 jaar na planrealisering, in casu wordt uitgegaan van 2030. De gemeente heeft aangegeven dat een jaarlijkse autonome groei van 1,5% gehanteerd mag worden.

Onderstaande tabel geeft de intensiteiten voor 2030. Bijlage 2 geeft de bepaling van de verkeersintensiteiten.

tabel 4-a: voertuigintensiteiten			
categorie	intensiteit (2030)		
	licht	middelzwaar	zwaar
Eindje totaal 1688			
dag	1271	61	117
avond	131	2	4
nacht	91	2	9
Herselseweg totaal 4553			
dag	3325	211	203
avond	391	11	7
nacht	372	16	16

Het wegdektype van het Eindje betreft asfaltverharding met een slijtlaag (EOB 4/8) aan het oppervlak, welke het best overeenkomt met “W8 oppervlaktebewerking” in Geomilieu. Het wegdektype van de Herselseweg betreft asfaltverharding met een deklaag (AC surf 11) aan het oppervlak, welke het beste overeenkomt met “W0 referentiewegdek”.

4.4 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de mogelijke buitenste gevels (bouwvlak) van de beoogde woningen, rekening gehouden met de bouwregels genoemd in hoofdstuk 2. In casu is uitgegaan van 8 meter tot de perceelsgrenzen en 25 meter tot het midden van de weg, het Eindje. Er wordt uitgegaan van twee woonlagen met immissiehoogtes van 1,5 en 5,0 meter. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Resultaten

In tabel 5-a zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de relevante gevels van de projectlocatie opgenomen. De aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder is in de geluidbelastingen vanwege de afzonderlijke wegen verdisconteerd. Bijlage 4 geeft een uitgebreid overzicht van de berekende geluidbelastingen.

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2030					
immissiepunt			berekende geluidbelasting L_{den} [dB]		
i.d.	omschrijving	hoogte	Eindje*	Herselseweg*	cumulatief
01_A	kavel 1 noord	1,5	51	40	56
01_B	kavel 1 noord	5,0	52	41	58
02_A	kavel 1 noord	1,5	51	41	57
02_B	kavel 1 noord	5,0	52	42	58
03_A	kavel 1 noord	1,5	41	43	50
03_B	kavel 1 noord	5,0	43	44	51
04_A	kavel 1 noord	1,5	40	42	49
04_B	kavel 1 noord	5,0	42	44	51
01_A	kavel 2 zuid	1,5	51	41	57
01_B	kavel 2 zuid	5,0	52	42	58
02_A	kavel 2 zuid	1,5	51	42	57
02_B	kavel 2 zuid	5,0	52	42	58
03_A	kavel 2 zuid	1,5	42	44	51
03_B	kavel 2 zuid	5,0	44	45	52
04_A	kavel 2 zuid	1,5	42	43	50
04_B	kavel 2 zuid	5,0	43	44	52

*inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

De berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste 52 dB vanwege het Eindje en 45 dB vanwege de Herselseweg. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor wat betreft het Eindje. De maximaal toegestane waarde van 53 dB in buitenstedelijk gebied wordt wel gerespecteerd.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of verlaging van de maximum snelheid. Afscherming tussen de beoogde woningen en de betreffende wegen wordt niet realistisch geacht.

Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld referentiewegdek. Dit zal voor circa 3 dB reductie kunnen zorgen. Verlaging van de rijsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert een reductie op van circa 5 dB. Bovendien valt het Eindje dan buiten het Regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Echter, gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Daarbij dient de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek conform artikel 110g Wgh beschouwd te worden, zijnde 58 dB ter plaatse van de voorgevels. Dit betekent een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 25 dB.

6 Samenvatting en conclusies

Door M-tech Nederland BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan aan het Eindje te Lierop. Het voornemen bestaat om betreffend perceel op te splitsen en twee woningen te realiseren.

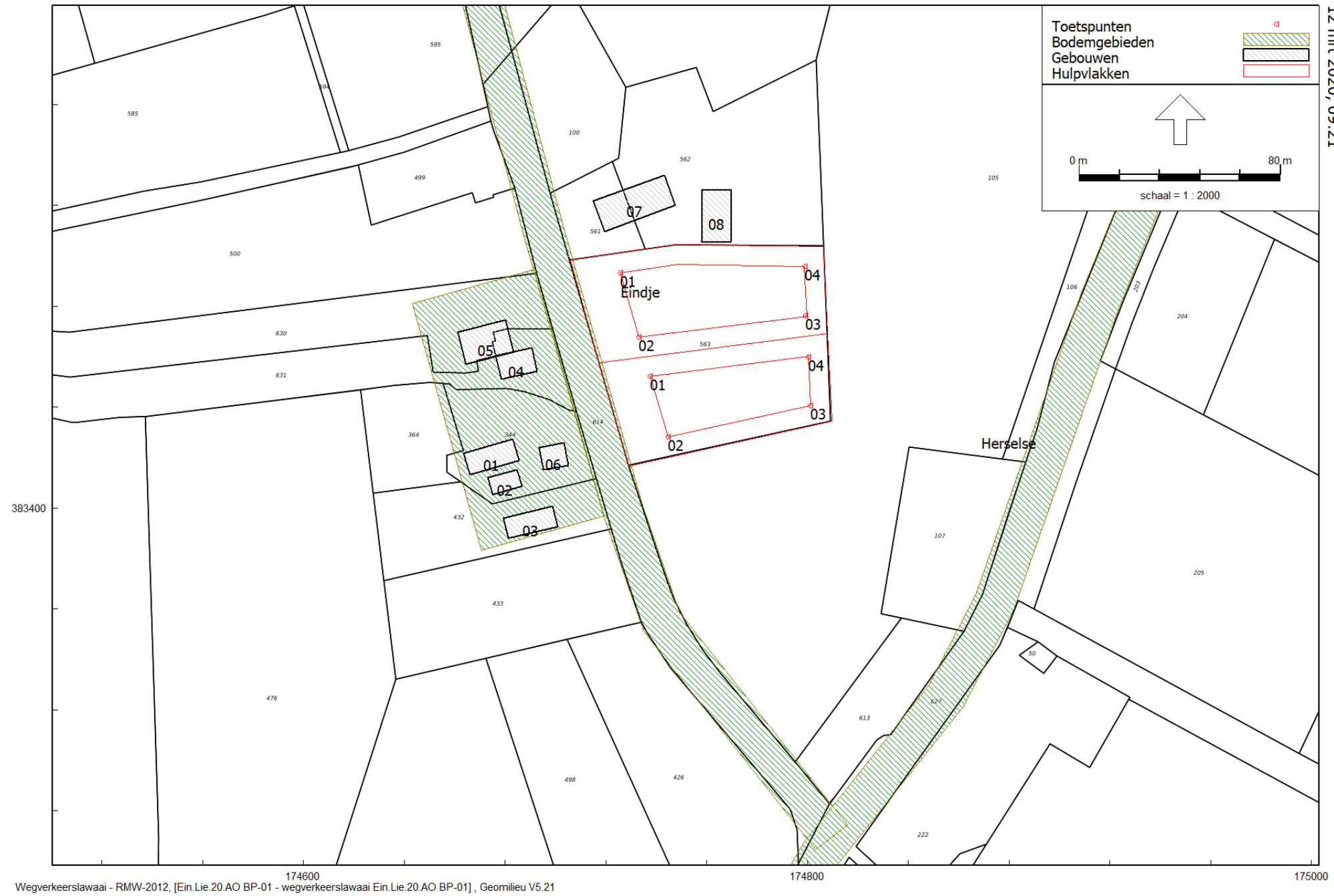
Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk in het kader van de planologische procedure. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï berekend. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van het Eindje en de Herselseweg.

Uit de akoestische berekeningen blijkt dat de geluidbelasting (L_{den}) ter plaatse van de beoogde woningen ten hoogste 52 dB vanwege het Eindje en 45 dB vanwege de Herselseweg bedraagt. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden voor wat betreft het Eindje. De maximaal toegestane waarde van 53 dB in buitenedig gebied wordt wel gerespecteerd.

Reductie van deze geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, vervanging van het wegdek of een verlaging van de maximum snelheid. Gelet op de kleinschaligheid van het project en de praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren gepaard gaande met dergelijke geluidreducerende maatregelen, zullen hogere grenswaarden aangevraagd worden, zoals bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder.

Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen, dient een binnenniveau van maximaal 33 dB vanwege wegverkeer behaald te worden. Dit betekent een minimaal vereiste gevelgeluidwering van 25 dB aan de voorgevels van het plan.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Ein.Lie.20.AO BP-01 - wegverkeerslawai Ein.Lie.20.AO BP-01], Geomilieu V5.21

Figuur 2: grafische weergave rekenmodel - objecten en immissiepunten



Figuur 3: grafische weergave rekenmodel - bodemgebieden en wegen

Bijlage 2, verkeersgegevens

**Verkeersgegevens t.b.v. Eindje te Lierop**

Eindje	intensiteit per periode (2019)		
	licht	middel	zwaar
dag	1079	52	99
avond	111	2	3
nacht	77	2	8
etmaal	1433		

Uitgangspunten:

asfaltverharding met een slijtlaag (EOB 4/8)

rijsnelheid 60 km/u

jaarlijkse autonome groei: 1,5%

Telpuntcode: R0338

Herselseweg	intensiteit per periode (2019)		
	licht	middel	zwaar
dag	2823	179	172
avond	332	9	6
nacht	316	14	14
etmaal	3865		

Uitgangspunten:

asfaltverharding met een deklaag (AC surf 11)

rijsnelheid 60 km/u

jaarlijkse autonome groei: 1,5%

Telpuntcode: j0602B en j0602C

Eindje	intensiteit per periode (2030)		
	licht	middel	zwaar
dag	1271	61	117
avond	131	2	4
nacht	91	2	9
etmaal	1688		
Eindje	uurintensiteit (2030)		
	licht	middel	zwaar
dag [per uur]	105,9	5,1	9,7
avond [per uur]	32,7	0,6	0,9
nacht [per uur]	11,3	0,3	1,2

Herselseweg	intensiteit per periode (2030)		
	licht	middel	zwaar
dag	3325	211	203
avond	391	11	7
nacht	372	16	16
etmaal	4553		
Herselseweg	uurintensiteit (2030)		
	licht	middel	zwaar
dag [per uur]	277,1	17,6	16,9
avond [per uur]	97,8	2,7	1,8
nacht [per uur]	46,5	2,1	2,1

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
Verantwoordelijke	tanita.fermont
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	tanita.fermont op 4-3-2020
Laatst ingezien door	tanita.fermont op 12-3-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeerslawaaai Ein.Lie.20.A0 BP-01
 Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
 Groep: Wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Herselse	Herselseweg	174769,11	383202,31	0,00	0,00	Relatief	0,75	496,86	W0	Referentiewegdek	60	60	60
Eindje	Eindje	174659,61	383713,26	0,00	0,00	Relatief	0,75	478,58	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
Herselse	60	60	60	60	60	60	4554,00	277,10	97,80	46,50	17,60	2,70	2,10	16,90	1,80
Eindje	60	60	60	60	60	60	1687,60	105,90	32,70	11,30	5,10	0,60	0,30	9,70	0,90

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
Groep: Wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(N)
Herselse	2, 10
Eindje	1, 20

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
 Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
01	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
 Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Herselse	Herselseweg -- 8,00m (L/R)	0,00
Eindje	Eindje -- 8,00m (L/R)	0,00
		0,50

Model: wegverkeerslawaaai Ein.Lie.20.A0 BP-01
 Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1. 4k	Ref1. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
Ein.Lie.20.A0 BP-01 - A0 bestemmingsplanprocedure
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	perceel 563 noord	0,00	0,00	Relatief
02	perceel 563 zuid	0,00	0,00	Relatief
03	perceel 563 noord - bouwgrens	0,00	<-->	Relatief
04	perceel 563 zuid - bouwgrens	0,00	<-->	Relatief

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Eindje	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Herselseweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eindje
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	1,50	51,2	45,5	41,5	51,2	
01_B	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	5,00	52,4	46,7	42,8	52,4	
02_A	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	1,50	51,2	45,5	41,5	51,2	
02_B	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	5,00	52,5	46,7	42,8	52,5	
03_A	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	1,50	41,1	35,4	31,4	41,1	
03_B	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	5,00	42,9	37,1	33,2	42,8	
04_A	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	1,50	40,1	34,4	30,4	40,1	
04_B	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	5,00	41,8	36,1	32,1	41,8	
01_A	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	1,50	51,2	45,5	41,5	51,2	
01_B	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	5,00	52,5	46,7	42,8	52,5	
02_A	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	1,50	51,1	45,4	41,4	51,1	
02_B	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	5,00	52,4	46,7	42,7	52,4	
03_A	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	1,50	41,9	36,2	32,2	41,9	
03_B	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	5,00	43,6	37,9	33,9	43,6	
04_A	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	1,50	41,6	36,0	31,9	41,6	
04_B	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	5,00	43,3	37,6	33,6	43,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herselseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	1,50	39,6	34,1	31,5	40,3	
01_B	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	5,00	40,7	35,2	32,6	41,4	
02_A	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	1,50	40,2	34,8	32,1	40,9	
02_B	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	5,00	41,1	35,6	32,9	41,7	
03_A	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	1,50	42,1	36,6	33,9	42,7	
03_B	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	5,00	43,3	37,8	35,2	43,9	
04_A	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	1,50	41,8	36,3	33,6	42,4	
04_B	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	5,00	42,9	37,4	34,8	43,5	
01_A	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	1,50	40,4	35,0	32,3	41,1	
01_B	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	5,00	41,2	35,7	33,1	41,9	
02_A	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	1,50	41,1	35,6	32,9	41,7	
02_B	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	5,00	41,8	36,4	33,7	42,5	
03_A	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	1,50	43,0	37,6	34,9	43,7	
03_B	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	5,00	44,4	38,9	36,2	45,0	
04_A	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	1,50	42,5	37,1	34,4	43,2	
04_B	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	5,00	43,8	38,3	35,7	44,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï Ein.Lie.20.A0 BP-01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	1,50	56,5	50,8	46,9	56,5	
01_B	kavel 1 noord	174725,79	383493,15	5,00	57,7	52,0	48,1	57,8	
02_A	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	1,50	56,6	50,9	47,0	56,6	
02_B	kavel 1 noord	174733,21	383467,66	5,00	57,8	52,1	48,2	57,8	
03_A	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	1,50	49,6	44,1	40,9	50,0	
03_B	kavel 1 noord	174799,31	383476,11	5,00	51,1	45,5	42,3	51,4	
04_A	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	1,50	49,0	43,5	40,3	49,4	
04_B	kavel 1 noord	174798,99	383495,79	5,00	50,4	44,8	41,6	50,8	
01_A	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	1,50	56,5	50,8	47,0	56,6	
01_B	kavel 2 zuid	174737,74	383452,09	5,00	57,8	52,0	48,2	57,8	
02_A	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	1,50	56,5	50,8	47,0	56,6	
02_B	kavel 2 zuid	174744,69	383428,27	5,00	57,8	52,0	48,2	57,8	
03_A	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	1,50	50,5	45,0	41,8	50,9	
03_B	kavel 2 zuid	174801,29	383440,68	5,00	52,0	46,4	43,2	52,4	
04_A	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	1,50	50,1	44,6	41,4	50,5	
04_B	kavel 2 zuid	174800,48	383459,96	5,00	51,6	46,0	42,8	51,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Leveringsdocument bouwtitel

Eindje ong. (naast 11) te Lierop

Juni 2020



www.reland.nl

Colofon

Rapport: Leveringsdocument bouwtitel Eindje ong. (naast 11) te Lierop

Datum: 2 juni 2020

Opdrachtgever**Projectlocatie**

Eindje ong. (naast 11) te Lierop, kadastraal bekend gemeente Someren, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk

Opdrachtnemer

Reland B.V.

Bezoekadres:

Burgemeester Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

Projectleiding

Reland B.V.

Ing. G.A.C. Peters

Senior Adviseur

06-13151148

giel@reland.nl

Inleiding

Dit document vormt samen met het toetsingsformulier de aanvraag voor een bouwtitel in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling van de provincie Noord-Brabant.

Op de locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, kadastraal bekend gemeente Someren, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk zijn de voornemens een nieuwe woning op te richten met gebruikmaking van de Ruimte-voor-Ruimteregeling.

De bouwtitel is afkomstig van de locaties

- Hapsebaan 33 te Vianen;
- Vogelstraat 5a te Odiliapeel;
- Zeelandsedijk 40 te Mill;
- Royendijk 40 te Mill,

welke zijn gesaneerd in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling. In onderstaande tabel staan de oppervlakten en ingetrokken fosfaatrechten weergegeven.

Hapsebaan 33 te Vianen	
Totale oppervlakte (m ²)	17.772
Totaal aantal ingetrokken kg fosfaat	37.790
Oppervlakte ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk (m ²)	459
Kg fosfaat ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk	1.607

Vogelstraat 5a te Odiliapeel	
Totale oppervlakte (m ²)	2.380
Totaal aantal ingetrokken kg fosfaat	8.330
Oppervlakte ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk (m ²)	188
Kg fosfaat ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk	658

Zeelandsedijk 40 te Mill	
Totale oppervlakte (m ²)	1.182
Totaal aantal ingetrokken kg fosfaat	4.137
Oppervlakte ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk (m ²)	182
Kg fosfaat ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk	637

Royendijk 40 te Mill	
Totale oppervlakte (m ²)	5.170
Totaal aantal ingetrokken kg fosfaat	18.100
Oppervlakte ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk (m²)	171
Kg fosfaat ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk	598

Totaal	
Oppervlakte Hapsebaan 33 te Vianen (m ²)	459
Oppervlakte Vogelstraat 5a te Odiliapeel (m ²)	188
Oppervlakte Zeelandsedijk 40 te Mill (m ²)	182
Oppervlakte Royendijk 40 te Mill (m ²)	171
Totaal oppervlakte ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk (m²)	1.000
Kg fosfaat ingetrokken Hapsebaan 33 te Vianen	1.607
Kg fosfaat ingetrokken Vogelstraat 5a te Odiliapeel	658
Kg fosfaat ingetrokken Zeelandsedijk 40 te Mill	636
Kg fosfaat ingetrokken Royendijk 40 te Mill	599
Totaal kg fosfaat ingezet voor locatie Eindje ong. (naast 11) te Lierop, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk	3.500

Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte

Hapsebaan 33 te Vianen

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

Corsa-nr	VOORTOETS / C....
Behandelend ambtenaar (Ruimte)	
Aanvrager	Gemeente Cuijk
Belanghebbende (NAW-gegevens)	- Hapsebaan 33 Vianen 5434 NC Vianen
Relatienummer	

Aantal kavels	17,7 titels
RvR-locatie	Inmiddels 10,8 titels akkoord: Toegewezen: 4,0 bouwtitels: [REDACTED] [REDACTED] 1,0 bouwtitel: [REDACTED] [REDACTED] 1,0 bouwtitel: [REDACTED] [REDACTED] 2,0 bouwtitel: [REDACTED] [REDACTED] 0,459 bouwtitel: Eindje (naast 11) te Lierop. Kadastraal bekend gemeente Someren, sectie U, nummer 563 gedeeltelijk. Restant akkoord: 2,341 titels: nader toe te wijzen Restant nog niet akkoord: 6,9 titels: zie opmerkingen.

SLOOPLOCATIE 1

Adres	Hapsebaan 33 Vianen
Eigenaar	Idem als belanghebbende: Ja
Diersoort	Varkens
Gebied beperkingen veehouderij	Nee (zie kaartbank.nl)
Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR	Ja

3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)	Ja
Aantal gesloopte m ² gebouwen	17.772,05 m ² (17,7 bouwtitel)
Sloopmelding	Ja
Verklaring sloop door gemeente	Ja, verklaring medewerker toezicht en handhaving
Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)	Ja
Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)	Ja
Eigenaar fosfaatrechten	idem als belanghebbende: Ja
Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)	Doorgehaald 5.106,8 VE = 37.790,32 Kg. (10,8 bouwtitel)
Controle sloop PNB	Nee. Verklaring medewerker VTH voldoende

AKKOORD: Ja

Datum: 29 april 2020
C. Verzantvoort

OPMERKINGEN:

Op basis van de doorgehaalde fosfaatrechten akkoord voor 10,8 bouwtitel (restant fosfaat zal later worden ingetrokken cf. mail van 29 april 2020)

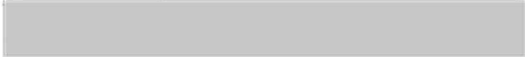
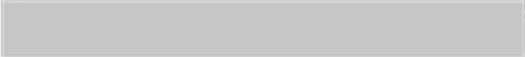
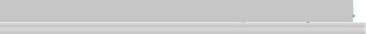
Dit toetsingsformulier geeft aan dat de slooplocaties voldoen aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte Bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde RvR-locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door Provincie en Gemeente

Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte

Vogelstraat 5a te Odiliapeel

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

Corsa-nr	VOORTOETS / C....
Behandelend ambtenaar (Ruimte)	
Aanvrager	Demi van Ameron, Reland BV
Belanghebbende (NAW-gegevens)	Vogelstraat 5A 5409 SH Odiliapeel
Relatienummer	201318079

Aantal kavels	2,38
RvR-locatie	1,0 bouwtitel :   1,0 bouwtitel:   0,192 titel :   0,188 titel: Eindje (naast nr. 11) Lierop, kadastraal bekend gemeente Someren, sectie U, nummer 563 (gedeeltelijk)

SLOOPLOCATIE 1

Adres	Vogelstraat 5a Odiliapeel
Vervreemder	Idem als belanghebbende Ja
Diersoort	Pluimvee
Gebied beperkingen veehouderij	Nee (zie kaartbank.nl)
Verklaring gemeente locatie ongeschikt voor veehouderij	Ja
3 jaar onafgebroken in bedrijf	Ja
Aantal gesloopte m² gebouwen voor IV	2.380 m²
Slopmelding	Ja
Asbestinventarisatierapport	Ja
Verklaring sloop door gemeente	Ja
Wijziging bestemming IV uitgesloten	Ja, principebesluit
Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)	Ja
Vervreemder fosfaatrechten	idem als belanghebbende Ja
Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)	1125,8 VE doorgehaald = 8330 kg (2,38 titel)
Controle sloop PNB	Nee, sloop is voldoende aangetoond door makelaarsrapport en foto's

AKKOORD: Ja

Datum: 26 mei 2020

C. Verzantvoort

OPMERKINGEN:

Dit toetsingsformulier geeft aan dat de slooplocaties voldoen aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte Bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde RvR-locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door Provincie en Gemeente

Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte

Zeelandsedijk 40 te Mill

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

Corsa-nr	VOORTOETS / C....
Behandelend ambtenaar (Ruimte)	
Aanvrager	D. van Amerom, Reland BV
Belanghebbende (NAW-gegevens)	Zeelandsedijk 40 Volkel
Relatienummer	-

Aantal kavels	1,182
RvR-locatie	- 1,0 titel :  - 0,182 titel : Eindje naast 11, Lierop. Kadastraal bekend gemeente Someren, sectie U, nummer 563

SLOOPLOCATIE 1

Adres	Zeelandsedijk 40 Volkel
Eigenaar	Idem als belanghebbende
Diersoort	Pluimvee
Gebied beperkingen veehouderij	Nee (zie kaartbank.nl)
Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR	Ja
3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)	Ja
Aantal gesloopte m² gebouwen	1,182 m ²
Sloophmelding	Ja
Verklaring sloop door gemeente	Ja
Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)	Ja
Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)	Ja
Eigenaar fosfaatrechten	idem als belanghebbende
Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)	559 VE = 4136,6 kg. (1,182 bouwtitel)
Controle sloop PNB	Nee, verklaring gemeente is voldoende

AKKOORD: Ja

Datum: 26 mei 2020

C. Verzantvoort

OPMERKINGEN:

Dit toetsingsformulier geeft aan dat de slooplocaties voldoen aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte Bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde RvR-locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door Provincie en Gemeente

Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte

Royendijk 40 te Mill

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

Corsa-nr	VOORTOETS / C....
Behandelend ambtenaar (Ruimte)	C. Verzantvoort
Aanvrager	Gemeente Mill en St. Hubert
Belanghebbende (NAW-gegevens)	Royendijk 40 Mill
Relatienummer	-

Aantal kavels	5,170
RvR-locatie	3,0 titels: 1,0 titel: 1,0 titel: 0,171 titel: Eindje naast 11 Lierop (Somerens, sectie U, nr. 563 ged.)

SLOOPLOCATIE 1

Adres	Royendijk 40 Mill
Eigenaar	Idem als belanghebbende? Ja
Diersoort	Pluimvee
Gebied beperkingen veehouderij	Nee (zie kaartbank.nl)
Verklaring gemeente: slooplocatie geschikt ikv RvR	Ja
3 jaar onafgebroken in bedrijf (voorafgaand aan bedrijfsbeëindiging)	Ja
Aantal gesloopte m² gebouwen	5.170 m ²
Slopmelding	-
Verklaring sloop door gemeente	Ja
Wijziging bestemming (Veehouderij uitgesloten)	Ja, principeverzoek
Verklaring dat niet eerder sloopsubsidie is ontvangen (geen deelname RBV)	Ja
Eigenaar fosfaatrechten	idem als belanghebbende: Ja
Doorgehaalde fosfaatrechten (1 VE = 7,4 Kg; 1 PE = 0,5 Kg)	Doorgehaald: 2466 VE = 18.100 KG (5,171 titels)
Controle sloop PNB	Nee, melding gemeente volstaat

AKKOORD: Ja

Datum: 2 juni 2020
C. Verzantvoort

OPMERKINGEN:

Dit toetsingsformulier geeft aan dat de slooplocaties voldoen aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte Bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde RvR-locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door Provincie en Gemeente