

Omgevingsvergunning

twee woningen
Oldenzaalsestraat Losser



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **twee woningen Oldenzaalsestraat Losser**
Plantype: **omgevingsvergunning**
IMRO: **NL.IMRO.0168.01BP001PB03-03010001**
Status: **ontwerp**

Datum: 19 juli 2019

Projectnummer: 18JA092

Opdrachtgever: **KROON Kennisteam**

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

twee woningen Oldenzaalsestraat Losser

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied	3
1.3 Vigerend bestemmingsplan	3
1.4 Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	5
Hoofdstuk 3 Beleid	7
3.1 Rijksbeleid	7
3.2 Provinciaal beleid Overijssel	8
3.3 Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	17
4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	17
4.2 Milieuzonering	18
4.3 Bodem	19
4.4 Geluid	20
4.5 Luchtkwaliteit	20
4.6 Externe veiligheid	22
4.7 Water	23
4.8 Ecologie	24
4.9 Archeologie en Cultuurhistorie	25
4.10 Verkeer / parkeren	25
Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid	27
Hoofdstuk 6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
6.1 Vooroverleg	28
6.2 Zienswijzen	28
Bijlagen	29
Bijlage 1 Verkennen bodemonderzoek Oldenzaalsestraat Losser	30
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek	78
Bijlage 3 Watertoets	104

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern Losser is aan de Oldenzaalsestraat tussen 84 en 86 een onbebouwd perceel gelegen. Initiatiefnemers hebben bij de gemeente Losser het verzoek gedaan voor de realisatie van twee woningen op dit perceel. De ontwikkeling is op basis van het geldende bestemming niet zonder meer toegestaan. De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het plan indien een goede ruimtelijke ordening aangetoond wordt.

De voorliggende onderbouwing is opgesteld om de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan aan te tonen.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

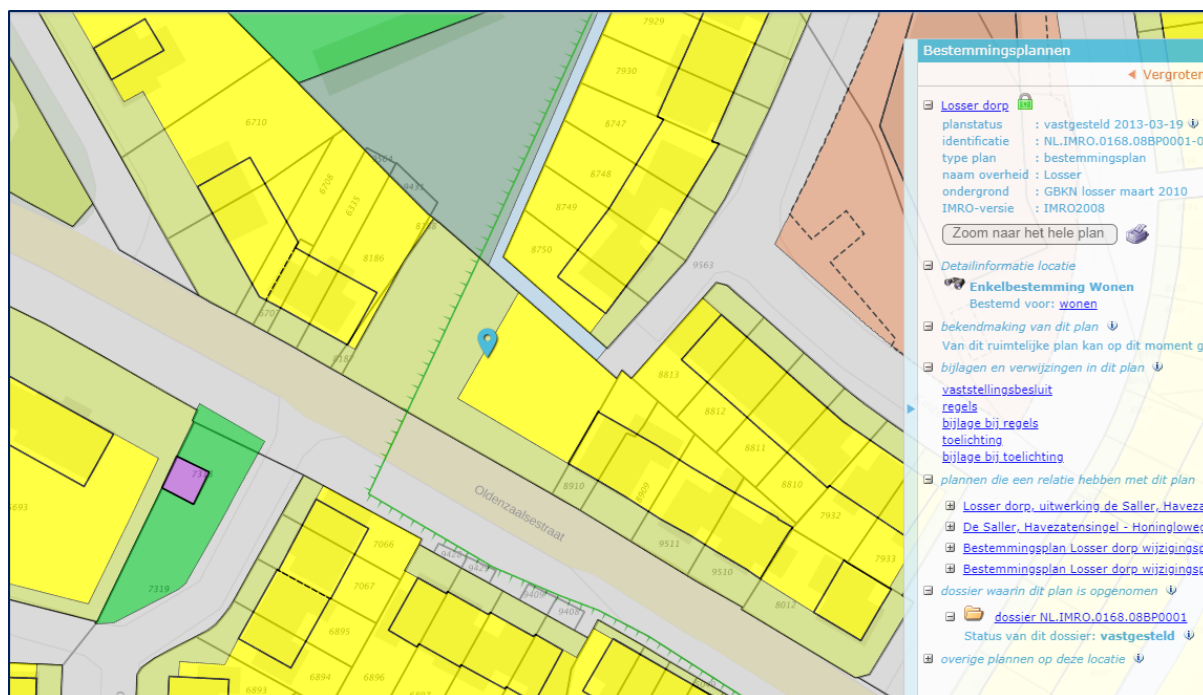
De projectlocatie bestaat uit het perceel aan de Oldenzaalsestraat tussen nummers 84 en 86 te Losser. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Losser, sectie H, perceelsnummer 8189. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De perceelgrens fungeert in dit geval tevens als begrenzing van het projectgebied, dit is indicatief met rood aangegeven. Zie het besluitgebied voor de exacte begrenzing.



Figuur 1.1: Ligging plangebied aan de Oldenzaalsestraat in Losser (bron: Atlas van Overijssel)

1.3 Vigierend bestemmingsplan

Voor de locatie aan de Oldenzaalsestraat in Losser geldt het bestemmingsplan 'Losser dorp'. Het bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Losser op 19 maart 2013 vastgesteld. In figuur 1.2 is een fragment uit de verbeelding van dit bestemmingsplan opgenomen. De locatie is voorzien van de blauwe marker.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplan 'Losser dorp' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het projectgebied heeft deels de bestemming 'Wonen' (zonder bouwvlak) en voor het grootste deel de bestemming 'Tuin'. Een deel van het plangebied is voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied'. Op basis van de bestemmingsplanregels dient een hoofdgebouw binnen een bouwvlak gebouwd te worden, dit bouwvlak ontbreekt binnen het voorliggende projectgebied. Tevens is een groot deel van het projectgebied bestemd tot 'Tuin' waarbinnen de realisatie van een woning niet toegestaan is.

Het geldende bestemmingsplan biedt daarmee geen mogelijkheden om de gewenste twee woningen te realiseren. Een buitenplanse afwijking is noodzakelijk om medewerking aan het voornemen te kunnen verlenen.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van deze onderbouwing kent de volgende opbouw. In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en het te realiseren plan beschreven. Hoofdstuk 3 schetst het beleidskader. In hoofdstuk 4 wordt een toetsing verricht aan de omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 6 wordt ten slotte de maatschappelijke uitvoerbaarheid belicht.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Aan de Oldenzaalsestraat in Losser is in de huidige situatie een onbebouwd perceel aanwezig. Het huidige gebruik betreft moestuin en groen. De kavel ligt tussen de woonbebouwing aan de Oldenzaalsestraat dat ter plaatse als verbindingsweg fungeert tussen Oldenzaal en het centrum van Losser. Een aanzicht is onderstaand aangegeven.



Figuur 2.1: aanzicht plangebied vanaf de overzijde Oldenzaalsestraat (bron: Google Maps)

Het betreffende perceel aan de Oldenzaalsestraat biedt voldoende ruimte om woningbouw te realiseren. Middels voorliggend plan wordt beoogd om op het perceel twee woningen te realiseren. De kavels krijgen een oppervlakte van respectievelijk 654 en 651 m². Voor de verkoop van de resterende oppervlakte aan weerszijden, aangeduid met de letters A, B en C in figuur 2.2, is overeenstemming bereikt met de eigenaren van respectievelijk de Oldenzaalsestraat 86, Keizerskroon 72 en Oldenzaalsestraat 84. Allen hebben aangegeven dat ze graag een deel van de gronden willen kopen. De grootte van de gronden laat dit ook toe, vandaar dat voor deze verkaveling is gekozen. Door de eigenaren van Keizerskroon 72 werd dit deel al jaren gepacht en gebruikt. De gronden die overgaan naar de eigenaar van Oldenzaalsestraat 84 waren bij deze eigenaren al jaren in gebruik als zijnde parkeerplaats.

Uit stedenbouwkundige overweging is het ingediende plan aanvaardbaar. De omgeving van het plangebied kent overwegend een woonkarakter. Door middel van onderhavig plan wordt een open ruimte binnen het bestaande bebouwingslint van Oldenzaalsestraat ingevuld met twee woningen. De woningen worden met de voorgevel op lijn met de bestaande woningen gesitueerd. Het bouwplan welke is ingediend kan mogelijk worden gemaakt met een projectafwijkingbesluit.



Figuren 2.2: Situatieschets kavels binnen projectgebied (bron: Building Design Architectuur)

Hoofdstuk 3 **Beleid**

3.1 **Rijksbeleid**

3.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijnakken (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergiernetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit deze Structuurvisie heeft het Rijk op basis van de Wet ruimtelijke ordening, twee besluiten waarmee dat mogelijk is. Deze twee besluiten zijn verschillend van elkaar in aard (beleidsmatig versus procesmatig):

- Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk beleid te borgen.
- Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro stelt vanuit de rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij verschillende overheden.

Conclusie

Voorliggende planvoornemen heeft geen raakvlakken met de nationale belangen zoals deze benoemd zijn in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 3.1.6, leden 2 t/m 4 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijven voor dat van een nieuwe 'stedelijke ontwikkeling' die in een ruimtelijk plan wordt mogelijk gemaakt moet worden aangetoond dat er sprake is van een behoefte. De toelichting bij het ruimtelijk plan bevat daartoe een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling. Indien het ruimtelijk plan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, bevat een toelichting tevens een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Dit wordt de 'Ladder Duurzame Verstedelijking' genoemd.

De beschrijving van de behoefte aan de betreffende, 'stedelijke ontwikkeling', moet inzichtelijk maken of, in relatie tot het bestaande aanbod, concreet behoefte bestaat aan de desbetreffende ontwikkeling. Die behoefte moet dan worden afgewogen tegen het bestaande aanbod, waarbij moet worden gemotiveerd dat rekening is gehouden met het voorkomen van leegstand.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent en de verantwoordelijkheid draagt voor de ruimtelijke afweging met betrekking tot die ontwikkeling.

Onderhavig plan

Voorliggend project ziet toe op de realisatie van twee woningen in bestaand stedelijk gebied (bestemming 'Wonen' en 'Tuin'). Dit wordt in lijn met jurisprudentie over dit onderwerp niet gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in artikel 3.1.6 van het Bro. Nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking hoeft niet plaats te vinden.

3.2 Provinciaal beleid Overijssel

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel 2017 geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie is op 12 april 2017 vastgesteld en op 1 mei 2017 in werking getreden.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

De ambities in het kader van duurzaamheid zijn: klimaatbestendigheid, het realiseren van een duurzame energiehuishouding, het sluiten van kringlopen (circulaire economie) en het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt ingezet op het vergroten van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is daarbij van belang, waarbij een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit wordt ontwikkeld. Ook de ontwikkeling van een continu en beleefbaar watersysteem, het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen en het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken, zijn ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Het zorgvuldig inpassen van nieuwe initiatieven heeft als doel om de samenhang in en de identiteit van een gebied te versterken en nieuwe kwaliteiten te laten ontstaan. Een zichtbaar en beleefbaar landschap en het behouden en waar mogelijk verbreden van het bestaande aanbod aan woon-, werk- en mixmilieu's betreffen ruimtelijke kwaliteitsambities.

De ambitie van de provincie Overijssel is dat elk project bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving en dat nieuwe initiatieven worden verbonden met bestaande kwaliteiten. De Catalogus Gebiedskenmerken, die per gebiedstype beschrijft welke kwaliteiten behouden, versterkt en ontwikkeld moeten worden, is daarbij een instrument om te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Ten aanzien van sociale kwaliteit is het koesteren en het gebruik maken van 'noaberschap' de ambitie, evenals het stimuleren van culturele identiteit van de provincie Overijssel, zowel lokaal als regionaal. Duurzame ontwikkeling van cultureel erfgoed (bijv. herbestemmen/hergebruik monumenten en karakteristieke bebouwing) hoort

hier bij. Het realiseren van sociale kwaliteit wordt gedaan door het actief betrekken van bewoners bij projecten en het bieden van ruimte aan initiatieven van onderop.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel 2017. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2017 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase het zgn. principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gehanteerd. Hierin komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaand bebouwd gebied wordt benut, voordat er uitbreiding in de groene omgeving kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en verbindingzones enzovoorts. De generieke beleidskeuzes zijn veelal normstellend en verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Ontwikkelingsperspectieven

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

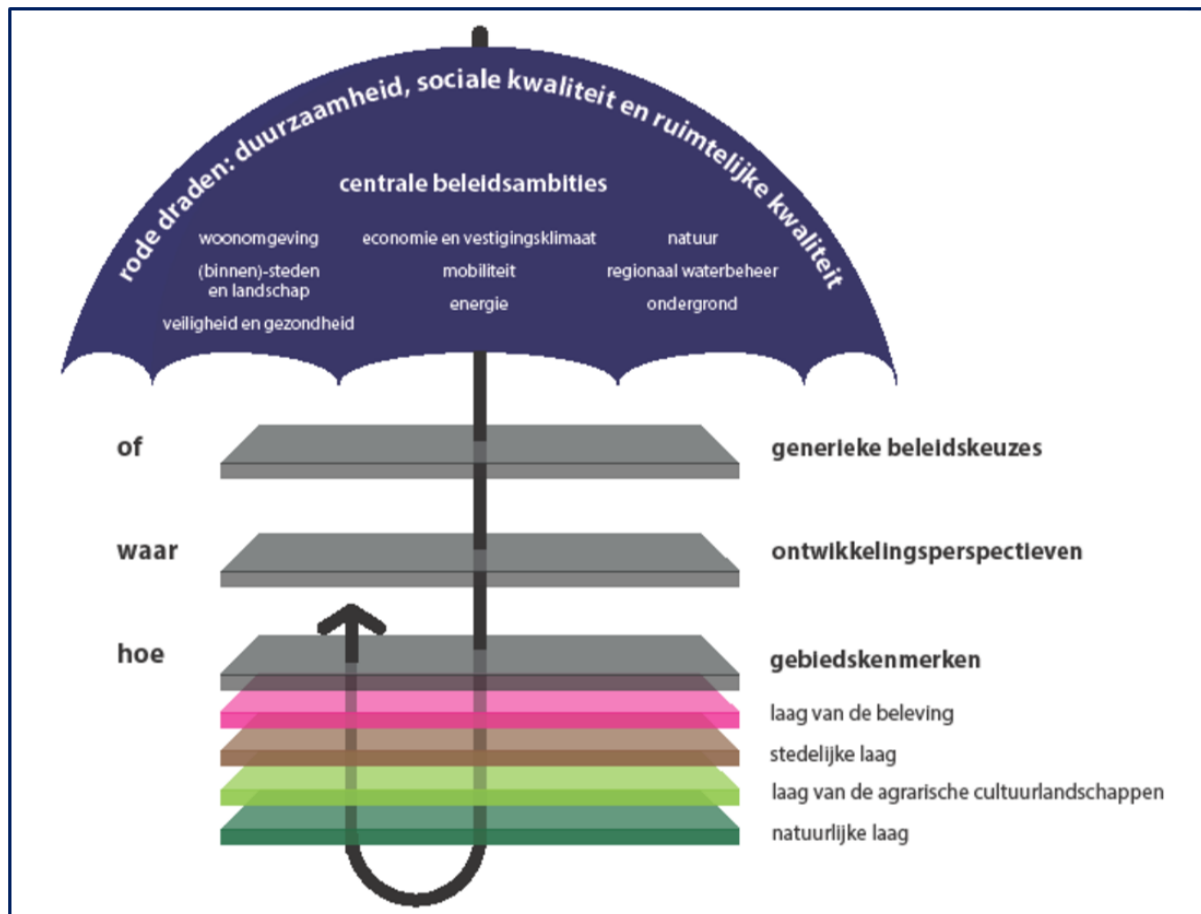
De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke

ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



Figuur 3.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2017 (Bron: Provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

Generieke beleidskeuzes

Zoals gezegd zijn generieke beleidskeuzes keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn.

Voorliggend plan voldoet aan het streven van de provincie naar bouwen in bestaand bebouwd gebied en het zorgvuldig gebruik van de ruimte. Daarnaast is op dit plan artikel 2.2.2 van de Omgevingverordening Overijssel van belang. Hierin is aangegeven dat bestemmingsplannen voorzien in de totstandkoming van nieuwe woningbouwlocaties voor zover de nieuwe woningbouwlocatie naar aard, omvang en locatie in overeenstemming is met een woonvisie waarover overeenstemming is bereikt met de burgemeenten en met Gedeputeerde Staten van Overijssel. Bij voorliggend plan is hier sprake van, zie ook de toetsing aan de Woonvisie in paragraaf 3.3.2.

Het plangebied is deels gelegen binnen grondwaterbeschermingsgebied. De provincie maakt onderscheid tussen 'grondwaterbeschermingsgebieden' en 'grondwaterbeschermingsgebieden met stedelijke functies'. Het plangebied is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied met stedelijke functies. In deze gebieden wordt het grondwater beschermd, maar is het beschermingsbeleid minder strikt dan bij de andere grondwaterbeschermingsgebieden. Als een ingreep uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig wordt geacht en de nieuwe functie, in relatie tot de al aanwezige risicofactoren in het gebied, geen extra risico's met zich meebrengt, kan realisatie van de ingreep worden toegestaan. De twee te realiseren woningen brengen geen extra risico's met ze mee in relatie tot de reeds aanwezige risicofactoren in de omgeving van het plangebied.

Tot slot maakt het plangebied deel uit van het Nationaal Landschap Noordoost-Twente. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Losser, waar de kernkwaliteiten van het nationaal landschap niet aanwezig zijn. Voorliggend plan heeft hier geen negatieve invloed op.

Verder zijn er in het kader van de "generieke beleidskeuzes" geen aspecten die nadere onderbouwing behoeven. Het plan voldoet aan de gestelde generieke beleidskeuzes.

Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. In dit geval zijn uitsluitend de ontwikkelingsperspectieven voor de stedelijke omgeving van belang. In figuur 3.2 is een fragment van de kaart van de ontwikkelingsperspectieven behorende bij de Omgevingsvisie weergegeven.



Figuur 3.2: uitsnede kaart ontwikkelingsperspectieven (bron: provincie Overijssel)

Voor het plangebied geldt het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'. De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal

gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

Voorliggend plan voor de bouw van twee woningen past binnen het geldende ontwikkelingsperspectief. Bij het plan is aansluiting gezocht bij de bestaande stedenbouwkundige structuur in de omgeving. Het plan is in lijn met het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'. Daarnaast is de ontwikkeling ook vanuit functioneel oogpunt gezien goed passend in de (functionele) structuur van de omgeving.

Gebiedskenmerken

Voor het plangebied gelden de volgende gebiedskenmerken:

- natuurlijke laag: beekdalen en natte laagten
- laag van het agrarisch cultuurlandschap: oude hoevenlandschap
- stedelijke laag: woonwijken 1955 - nu
- laag van de beleving: niet van toepassing

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwde kom van Losser. Het perceel is onbebouwd en is deels reeds bestemd ten behoeve van wonen en voor het overige aangemerkt als tuin. De natuurlijke laag en de laag van het agrarische cultuurlandschap zijn niet meer direct zichtbaar in of nabij het plangebied. De stedelijke laag is in de omgeving wel goed zichtbaar in de vorm van de aangelegde infrastructuur en woonbebouwing. De stedelijke laag bestaat daarmee uit de bebouwde omgeving met wegen, gebouwen en tuinen. Met voorliggend plan wordt aangesloten bij de bestaande stedenbouwkundige structuur in de directe omgeving van het plangebied.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende plan besloten planologische wijziging volledig in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Losser

Op 16 oktober 2018 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Losser vastgesteld. De structuurvisie Losser geeft een actueel beeld van het ruimtelijk ordeningsbeleid van de gemeente en vormt een samenhangend beleidsdocument dat leidend is voor de ruimtelijke ordening en ontwikkelingen voor de komende jaren. De structuurvisie geeft richting aan de wijze waarop ruimtelijke kwaliteiten binnen de gemeente kunnen worden behouden en versterkt. In de visie wordt bepaald wat de essentiële en gebiedsspecifieke kwaliteiten zijn, waar kansen liggen en hoe ontwikkelingen op deze kwaliteiten en kansen kunnen inspelen.

Bouwen naar wensen en behoeften

Losser is een gemeente die de komende jaren wat betreft inwoneraantal niet sterk zal groeien. Uitbreiding en herontwikkeling van de woningvoorraad zal gericht zijn op de wensen en de behoeften. Naast kwantitatief blijft de gemeente kijken naar kwaliteit. De gemeente wil bouwen voor de inwoners die hier juist oud willen worden, in een passende woning. Dat geldt ook voor starters die hier gezinnen stichten en een passende woning wensen. De doelstellingen ten aanzien van kwaliteit en kwantiteit woningbouwprogrammering worden afgestemd op basis van de Primos cijfers.

Woningbouwprogramma

In de RWP Twente (d.d. april 2017) is afgesproken dat de gemeente Losser maximaal 710 woningen in de periode 2017 tot en met 2026 mag bouwen.

De langetermijnprognose van Primos 2016 laat zien dat de gemeente Losser na 2026 een dalend aantal huishoudens kent. Deze langetermijnprognose is aanleiding te veronderstellen dat de beoogde 710 woningen in de periode 2017 en met 2026 een afronding is van uitbreiding van de woningvoorraad. De gemeenteraad heeft daarom binnen deze uitbreiding een zekere prioritering aangegeven, overeenkomstig het afwegingskader in de 'Woonvisie Losser 2016 en verder' om toekomstig flexibel in te kunnen spelen op zich veranderende omstandigheden. Wanneer zich nieuwe woningbouwplannen voordoen, zal binnen de prioritering afgewogen moeten worden of elders plancapaciteit ingetrokken moet worden. Uitgangspunt is dat daarbij in principe geen plannen met hogere prioriteit geschrapt worden.

Visie en ontwikkelingsrichting wonen

Wonen

In de kern Losser is nog volop ruimte voor nieuwe woningen op de volgende locaties:

- Zijland;
- Herstructurering winkelgebieden;
- Ravenhorsterweg;
- De Saller;
- Binnenstedelijke herstructureringslocaties Losser dorp;
- Hoek Lutterstraat-Oldenzaalsestraat.

Aanvullende opgave

Naast de bovengenoemde woningbouwlocaties worden er binnen de kern geen nieuwe verdichtingsopgaven van enige omvang ontplooit. Dit vanwege het behoud van het dorpse karakter en de eigen identiteit van Losser.

Uitvoering

Uitvoering van de visie ten aanzien van het aspect wonen, vindt plaats door de uitvoering van diverse projecten/locaties. Het hiervoor aangehaalde woningbouwprogramma wordt verdeeld over verschillende projecten/locaties waaronder diverse particuliere initiatieven.

Toets

Onderhavig plangebied behoort niet tot de in de structuurvisie benoemde locaties voor nieuwe woningen. Echter betreft de voorgenomen ontwikkeling een kleinschalige van slechts twee woningen waarmee de omvang beperkt is en het dorpse karakter van Losser niet verloren gaat. De realisatie van de twee woningen past binnen het woningbouwprogramma zoals die in de structuurvisie is opgenomen.

3.3.2 Woonvisie Losser 2016 en verder

Op 11 oktober 2016 heeft de gemeenteraad de Woonvisie Losser 2016 en verder vastgesteld. Hierin is voor de gemeente Losser het beleid op het gebied van wonen voor de komende jaren vastgelegd.

In de Woonvisie zijn een vijftal speerpunten benoemd:

- de kwantitatieve verdeling van nieuwbouw
- de kwalitatieve verdeling van nieuwbouw
- het huisvesten van doelgroepen
- wonen en zorg
- duurzaam wonen

Woningbouwprogramma

Een zorgvuldige weging van het huidige woningbouwprogramma is op basis van de huishoudensprognoses en de vraagontwikkeling nuttig en noodzakelijk. Temeer omdat huishoudensprognoses de afgelopen jaren (verder) naar beneden zijn bijgesteld. Bovendien

is het verstandig om wat speelruimte te hebben in het bouwprogramma om kwalitatief te kunnen sturen in de komende jaren. Zo ontstaat er ruimte voor nieuwe initiatieven en het benutten van vrijkomend vastgoed.

In de Bestuursovereenkomst woonafspraken Twente 2016 – 2020 van 29 januari 2016 hebben gemeenten en provincie afgesproken dat zij streven naar een balans op de woningmarkt door in bestemmingsplannen niet meer dan 100% van de behoefte op te nemen. In de gemeente Losser betekent dit maximaal 665 woningen in de periode 2015 tot 2025. Lager dan 100% programmeren geeft ruimte voor nieuwe woningbouwinitiatieven die zich de komende jaren voordoen.

Kwalitatieve verdeling 2015-2025 op basis van behoefte/marktvraag in de gemeente Losser.

Bij de verdeling van de totale hoeveelheid nog te bouwen nieuwbouwwoningen wordt uitgegaan van de volgende streefwaarden:

- Appartementen (koop/huur) 10%
- Rij – of hoekwoning (sociale huur) 5%
- Rij – of hoekwoning (koop < € 150.000 t.b.v. starters) 5%
- Tweekappers < € 200.000 15%
- Tweekappers € 200.000 tot € 300.000 20%
- Vrijstaand > € 300.000 45%

De gemeente wil zo veel mogelijk rekening houden met het wensprogramma bij het toevoegen van nieuwe woningen. De beoordeling van het huidige woningbouwprogramma wordt verricht op de passendheid bij de behoefte. Ook gebruikt de gemeente dit kader om nieuwe initiatieven te toetsen.

Toets

De woonvisie geeft aan dat er de komende jaren voornamelijk behoefte bestaat aan vrijstaande woningen boven de € 300.000. Het onderhavig plan ziet qua woningbouw toe op deze categorie woningen. De realisatie van de twee woningen is passend binnen het woningbouwprogramma.

3.3.3 Welstandsnota Losser - Visie op beeldkwaliteit

Op 15 oktober 2013 is de “Welstandsnota Losser – Visie op beeldkwaliteit” vastgesteld. De welstandsnota is vooral een sturend en stimulerend hulpmiddel en niet een instrument om van alles te verbieden. Hij is mede bedoeld om een initiatiefnemer enthousiast te maken voor de kwaliteiten van hun directe omgeving, en om daarmee te bereiken dat zij zorgvuldig nadenken over hun bouwplannen.

De welstandsnota is bedoeld om te kunnen beoordelen of bouwplannen voldoen aan redelijke eisen van welstand. Op grond van de kwaliteitsniveaus wordt de beoordeling ambtelijk of door de stadsbouwmeester uitgevoerd. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de tekst in de welstandsnota.

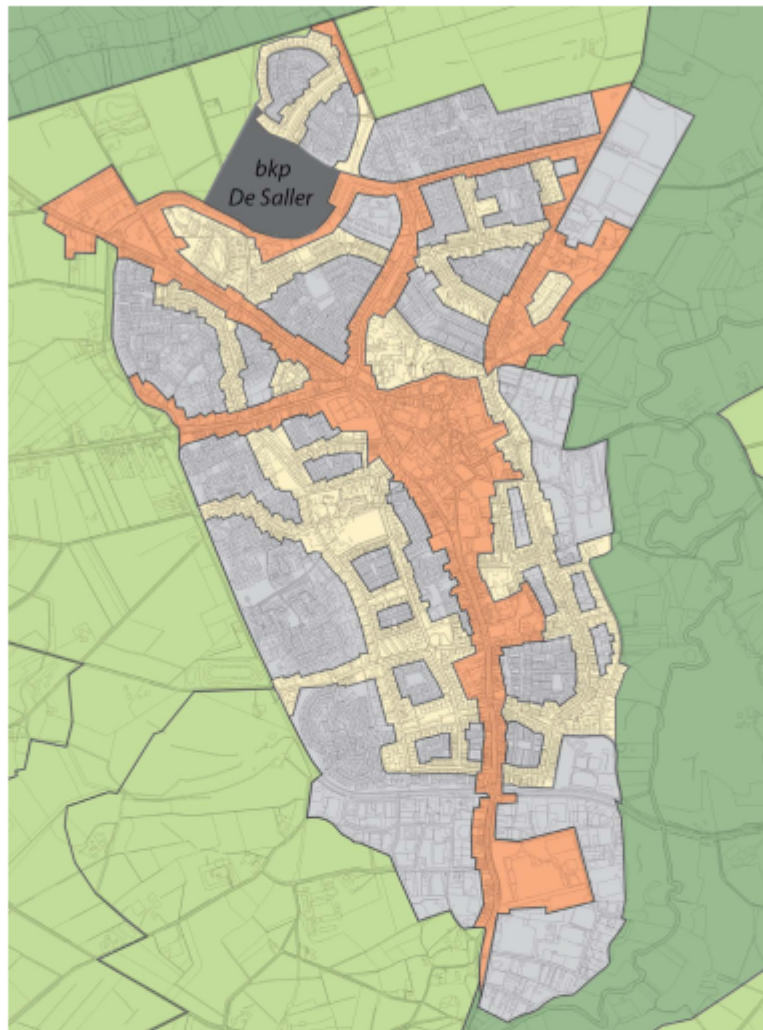
Voor elk deelgebied zijn een waarderingsblad en een ambitieblad gemaakt. Ieder blad bestaat uit een kaartje van het gebied, een toelichting, en een weergave van het beleidsniveau dat op de omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) van toepassing is. Het welstandsbeleid van de gemeente Losser bestaat uit drie beleidsniveaus:

- Welstandsvrij
- Niveau 1
- Niveau 2

Voor Losser geldt de volgende ambitie:

Ambitie

Losser



<p>overige bebouwing secundair groen</p>		<p>welstandsvrij</p>
<p>ontsluitingswegen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaven van de basiskwaliteit. 	<p>niveau 1</p>
<p>kern primair groen (historische) invalswegen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Behoud en stimulering van de (cultuurhistorische) structuur en bebouwingskarakteristieken. • Behoud en stimulering van de verscheidenheid in architectuur en de individuele bebouwingskwaliteit in relatie tot de functies; met extra aandacht voor (winkel)puien, zorgvuldige detaillering, materiaaltoepassing en bijpassende reclame. • Behoud en stimulering van de openbare ruimte en structuur van de kern. • In groengebieden extra aandacht voor situering, vormgeving en terreininrichting. 	<p>niveau 2</p>

Toets

Op de ambitiekaart is het plangebied aangemerkt als 'niveau 2' vanwege de ligging aan (historische) invalswegen. Bij de planvorming wordt rekening gehouden met de gestelde ambitie voor het gebied. Op voorhand worden er geen belemmeringen verwacht vanuit de Welstandsnota Losser.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geldende wet- en regelgeving die op voorliggend plan en plangebied van toepassing zijn. Bovendien is een ruimtelijke onderbouwing vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden daarom de resultaten van het onderzoek naar o.a. de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreffen voor zover relevant de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, verkeer, water en vormvrije m.e.r.-beoordeling.

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het huidige Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Op 7 juli 2017 zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd binnen dit besluit om de m.e.r.-procedure eenduidiger en overzichtelijker te maken, alsmede het aspect milieueffectrapportage explicieter te behandelen in aanvragen. Dit besluit heeft tot doel het vaststellen van mogelijke, ernstig nadelige milieugevolgen ten gevolge van een activiteit binnen de aanvraag.

Binnen het Besluit milieueffectrapportage zijn een tweetal mogelijkheden opgenomen hoe om te gaan met dit besluit bij een aanvraag. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd, maar onder de gestelde drempelwaarden blijft, volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd en bovendien de gestelde drempelwaarden overstijgt, is de betreffende aanvraag m.e.r.-plichtig. Op dat moment zal een m.e.r.-rapportage op moeten worden gesteld.

Toets

Er worden middels het plan waarvoor deze onderbouwing is opgesteld twee woningen gerealiseerd binnen de bestaande kern van Losser. De ontwikkeling is concreet beschreven in hoofdstuk 2. Het huidige planologische gebruik van het plangebied is al wonen en tuin.

Woningbouw wordt in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage aangemerkt als de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. De m.e.r.-plicht geldt bij projecten van een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De genoemde maximum oppervlakken gelden als drempelwaarden. Het ruimtebeslag van het onderhavige project ligt ruimschoots beneden de drempelwaarde. Conclusie die op grond hiervan getrokken kan worden is dat het onderhavige project niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is. In de nota van toelichting op het Besluit mer wordt het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' gedefinieerd. Hier wordt het volgende over gezegd:

“Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Er kan overigens geen misverstand over bestaan dat ook «dorpen» hieronder vallen. Wat «stedelijke ontwikkeling» inhoudt kan van regio tot regio verschillen. Van belang hierbij is of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. Indien bijvoorbeeld een woonwijk wordt afgebroken en er komt een nieuwe voor in de plaats, zal dit in de regel per saldo geen of weinig milieugevolgen hebben. Bij een uitbreiding zal er eerder sprake kunnen zijn van aanzienlijke gevolgen.”

Uit voorgaande volgt dat de bouw van twee woningen in algemene zin niet te kwalificeren is als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. De kwalificatie is wel afhankelijk van specifieke omstandigheden van een project en de ruimtelijke gevolgen die het project met zich meebrengt. In die gevallen is het Besluit m.e.r. niet van toepassing en hoeft geen aanmeldnotitie te worden opgesteld.

De ontwikkeling wordt daarbij op passende wijze in de omgeving opgenomen. De ruimtelijke uitstraling/de verandering die de ontwikkeling per saldo op de omgeving heeft is daardoor beperkt. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als in de zin van het Besluit m.e.r.

4.2 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het ruimtelijk plan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/buitengebied' dan wel 'gemengd gebied'. In figuur 4.1 zijn de richtafstanden weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Figuur 4.1: Richtafstanden VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering

Toets

De dichtstbijzijnde milieubelastende functie met een richtafstand betreft een basisschool. Deze school ligt op circa 42 m ten noordoosten van de grens van het projectgebied. De activiteit 'Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs' heeft een grootste richtafstand van 30 m voor het aspect geluid, waardoor sprake is van voldoende onderlinge afstand. Voor wat betreft het aspect bedrijven en milieuzonering blijft er sprake van een aanvaardbare situatie.

4.3 Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Bij een ruimtelijk plan moet worden bepaald of de bodemkwaliteit van het betreffende gebied geschikt is voor het beoogde gebruik. Hierbij is het van belang te weten of er mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Hiervoor is wettelijk verplichte informatie over de bodemkwaliteit nodig.

Toets

Door Kruse Milieu is onderzoek gedaan naar de gesteldheid van de bodem. De uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek zijn beschreven in het rapport van 26 juli 2018 (projectcode 18049910). Het volledige rapport is als Bijlage 1 bij deze onderbouwing opgenomen.

In het verkennend bodemonderzoek is de bodem van het gehele kadastrale perceel, met een omvang van, 1.482 m² onderzocht. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van twee woningen.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 4 boringen verricht, waarvan één tot 2.8 meter diepte. Er is één boring afgewerkt tot peilbuis. Tevens zijn er 2 inspectiegaten gegraven. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit zeer fijn zand en zwak zandig leem. De bovengrond van de inspectiegaten 5 en 6, ter plaatse van het oude onverharde pad, is matig puin- en slakkenhoudend. Het freatische grondwater is in peilbuis 1 aangetroffen op 1.38 meter min maaiveld. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG I) is (zeer) licht verontreinigd met lood, zink en PAK;
- de bovengrond (BG II) is (zeer) licht verontreinigd met kobalt, nikkel, lood, zink en PAK
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- het grondwater is zeer licht verontreinigd met barium.

Resultaten asbestanalyses

- MM FF - Gat 5 en 6 bevat geen asbest.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond en in het grondwater zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4 van het onderzoek. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

4.4 Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder moet er bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, c.q. een ontheffing op grond van de Wro, een onderzoek worden gedaan naar de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige objecten, voor zover deze geluidsgevoelige objecten zijn gelegen binnen een zonering van een industrieterrein, wegen en/of spoorwegen.

De Wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige functies:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc.

Eenzijds betekent dit dat (geluids-)eisen worden gesteld aan de nieuwe milieubelastende functies, anderzijds betekent dit eveneens dat beperkingen worden opgelegd aan de nieuwe milieugevoelige functies.

Toets

Voor het projectgebied geldt dat de woningen gesitueerd worden in de geluidszone van de Oldenzaalsestraat, welke straat ter plaatse een 50 km/u snelheidsregime kent.

Door Buijvoets bouw- en geluidsadvies is de akoestische situatie onderzocht (werknummer 18.145, d.d. 12 juli 2018). Er is onderzoek verricht naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van de twee te realiseren woningen. Het volledige rapport is als Bijlage 2 bij deze onderbouwing opgenomen.

De geplande woningen liggen in "stedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Oldenzaalsestraat.

Op basis van de onderhavige rapportage kan het volgende geconcludeerd worden:

- De geluidbelasting t.g.v. de Oldenzaalsestraat is met maximaal 57 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- De maatregelen die voor de woningen getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. De maatregelen aan de gevels zijn het meest doelmatig.
- De woningen hebben een geluidluwe achtergevel en buitenruimte waarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gecreëerd.
- Er wordt een hogere waarde aangevraagd van 57 dB voor 2 woningen m.b.t. de Oldenzaalsestraat.
- De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.
- Na dat het definitieve ontwerp gereed is kunnen de noodzakelijke geluidwerende maatregelen aan de gevels worden vastgesteld.

4.5 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de

bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Toets

De twee woningen zorgen voor een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen in het gebied. Als wordt uitgegaan van een worst-case scenario kan het aantal verkeersbewegingen op 30 per dag (15 per woning) gesteld worden. Dit aantal wordt verdeeld over bewoners en bezoekers van de twee woningen. Er zal geen sprake zijn van vrachtverkeer, waardoor het percentage vrachtverkeer op nul gezet kan worden. In figuur 4.2 is de worst-case berekening weergegeven met 30 extra voertuigbewegingen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		30
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,03
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.2: Worst-case berekening voor bijdrage van extra verkeer (bron: infomil.nl)

Uit deze berekening volgt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate is. Er is geen nader onderzoek nodig. Uit de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit blijkt bovendien dat er, in de omgeving van het plangebied, langs wegen geen overschrijdingen van de grenswaarden aan de orde zijn. Een overschrijding van de grenswaarden is ook in de toekomst niet te verwachten. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet nodig.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het daarbij om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

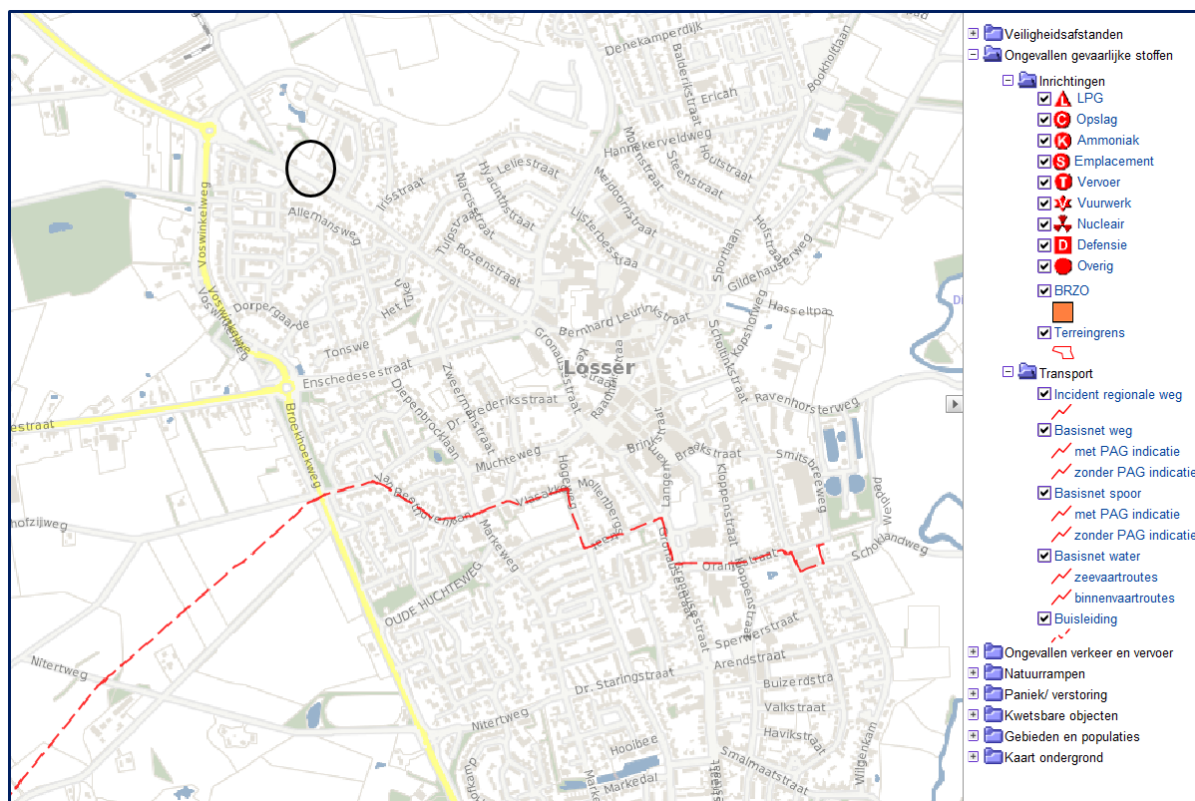
Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

- Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
- Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In het BEVI zijn de risiconormen wettelijk vastgelegd. Deze normen zijn niet effectgericht maar gebaseerd op een kansberekening. Tevens geven de risiconormen alleen de kans weer om als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen te overlijden. Gezondheidsschade en de kans op verwonding of materiële schade zijn daarin niet meegenomen. Er is in het BEVI geen harde norm voor het groepsrisico vastgesteld. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar slechts een oriënterende waarde. Er is sprake van een verantwoordingsplicht in geval van een toename van het groepsrisico.

Risicokaart

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.



Figuur 4.3: uitsnede risicokaart met plangebied in zwart, buisleiding rood (bron: risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied geen risico's op basis van de externe veiligheid zijn gelegen. De dichtstbijzijnde risicobron betreft een buisleiding op 770 m van het projectgebied, derhalve geldt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen, danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving met betrekking tot externe veiligheid.

4.7 Water

Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en retentiecompensatie. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Waterbeheerplan 2016-2021

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren" een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Watertoetsproces

Op 27 juni 2018 is via www.dewatertoets.nl de digitale watertoets verricht, zie Bijlage 3. Op basis van de watertoets is de normale procedure van toepassing. De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. In vervolg hierop is er contact geweest met de betrokken adviseur vanuit het waterschap (email d.d. 6 augustus 2018), hetgeen geleidt heeft tot het volgende advies: omdat het plangebied gedeeltelijk binnen een grondwaterbeschermingsgebied is gelegen wordt geadviseerd om in het plan aan de buitenzijde van de gebouwen geen uitloogbare stoffen zoals zink en koper toe te passen. Het hemelwater wordt bij voorkeur afgevoerd via de riolering van het aanwezige (gemengd of gescheiden) stelsel. De gebruikelijke voorkeur om hemelwater in de bodem te infiltreren is bij onderhavig plan dus niet van toepassing.

4.8 Ecologie

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Wet natuurbescherming) en provinciale regelgeving (NNN in provinciale verordening).

Toetsing

Natura 2000-gebied

Het plangebied behoort niet tot Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op minimaal 950 m afstand (Landgoederen Oldenzaal).

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gronden die tot het NNN behoren liggen op minimaal 620 m afstand (ten noordwesten) van het plangebied.

Vanwege de lokale invloedsfeer hebben de voorgenomen activiteiten geen negatieve effecten op deze gebieden. Er is geen nader onderzoek nodig in het kader van gebiedsbescherming en er hoeft geen ontheffing van de Omgevingsverordening Overijssel of Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Soortenbescherming

De gronden in het plangebied zijn reeds in gebruik. Een deel van het plangebied wordt benut als moestuin en daarnaast is tevens een deel als tuin/groen aangemerkt. De gronden worden hierdoor regulier onderhouden. Gelet op de terreingesteldheid van de gronden wordt de locatie ongeschikt geacht voor beschermde flora en/of fauna. Op basis hiervan lijkt van aantasting van leefgebied voor beschermde flora en fauna geen sprake, daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen ontwikkeling lokaal. Op basis van deze gegevens wordt nader onderzoek op basis van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk geacht.

4.9 Archeologie en Cultuurhistorie

Nederland heeft in 1992 het verdrag van Malta ondertekend. Het verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed in de bodem beter te beschermen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar een reële verwachting bestaat dat er archeologische waarden aanwezig zijn dient er een archeologisch onderzoek uit te worden gevoerd, voordat er bodemingrepen plaatsvinden.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden ter vervanging van de Monumentenwet 1988. Een deel van de monumentenwet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Tot die tijd blijven deze onderdelen van de Monumentenwet 1988 gelden als overgangsrecht binnen de Erfgoedwet.

Gemeenten hebben een archeologische zorgplicht en initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord zijn verplicht rekening te houden met de archeologische relictten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Archeologie

Op grond van de archeologische verwachtingenkaart van de provincie Overijssel heeft het projectgebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Ten aanzien van deze gebieden geldt dat er geen archeologisch onderzoek hoeft te worden uitgevoerd.

Gezien het feit dat het projectgebied volledig gelegen is in een gebied met een lage archeologische verwachting en er geen waardevol archeologisch terrein aan de locatie grenst, is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Mocht onverhoopt tijdens de graafwerkzaamheden toch vondsten worden aangetroffen dan moeten deze bij het bevoegd gezag worden gemeld.

Cultuurhistorie

In en nabij het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig die als gevolg van dit plan (het bouwen van twee woningen op onbebouwd terrein) geschaad zouden kunnen worden.

4.10 Verkeer / parkeren

Bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing moet rekening worden gehouden met de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Hiervoor kan de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317 (oktober 2012)' van het CROW toegepast worden.

Uitgaande van de volgende uitgangspunten:

- Functie: wonen, koop, vrijstaand
- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk

- Stedelijke zone: Rest bebouwde kom
- Parkeerbehoefte: minimaal 1,9 en maximaal 2,7 per woning
- Verkeersgeneratie: minimaal 7,8 en maximaal 8,6 per woning

Het realiseren van twee woningen aan de Oldenzaalsestraat zal een beperkte toename van verkeersbewegingen met zich mee brengen. De Oldenzaalsestraat is in voldoende mate ingericht om deze beperkte toename van verkeersbewegingen eenvoudig en veilig af te kunnen wikkelen. Er wordt voor de beide woningen een in- en uitrit op de Oldenzaalsestraat gerealiseerd. Vanuit verkeerskundig oogpunt zijn er geen bezwaren tegen voorliggend initiatief. Dit temeer omdat er voldoende ruimte is om een overzichtelijke en verkeersveilige ontsluiting te realiseren.

Voor het aspect parkeren wordt opgemerkt dat het perceel voldoende ruimte biedt om 2 tot 3 parkeerplaatsen op eigen terrein. Hiermee wordt voldaan aan de kencijfers voor parkeren.

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een projectafwijkingsbesluit dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening 2008 (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het plan. Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met het verlenen van de vergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. De raad kan bevoegdheden omtrent een exploitatieplan delegeren. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij een projectafwijkingbesluit. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een projectafwijkingsbesluit geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

Voor de aanvraag omgevingsvergunning worden leges in rekening gebracht. Deze zijn voor rekening van de aanvrager. De ontwikkeling is een initiatief van de eigenaar van de betreffende gronden. Met deze eigenaar wordt een anterieure overeenkomst gesloten waardoor de gemeentelijke kosten anderszins verzekerd zijn.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Vooroverleg

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat het bestuursorgaan, dat belast is met de voorbereiding van een ruimtelijk plan overleg pleegt met instanties, zoals gemeenten, waterschappen, provinciale diensten en Rijk, die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke ruimtelijk plannen. Geoordeeld wordt dat dit planvoornemen geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft in juli 2016 een uitzonderingslijst opgesteld van categorieën bestemmingsplannen en projectbesluiten van lokale aard waarvoor vooroverleg niet noodzakelijk is. Het plan valt onder deze lijst, waardoor vooroverleg niet nodig is.

Waterschap Vechtstromen

Op 27 juni 2018 is het plan via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Vechtstromen. De conclusie van die digitale toets is dat het waterschap de normale procedure van toepassing verklaard. In vervolg hierop is contact opgenomen met het waterschap om het planvoornemen te bespreken. Hiermee is voldaan aan het verplichte vooroverleg.

6.2 Zienswijzen

Het ontwerpbesluit heeft met ingang van voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze ten aanzien van dit besluit kenbaar maken. Tijdens de termijn van de terinzagelegging zijn zienswijzen binnengekomen.

Bijlagen

Bijlage 1 Verkennen bodemonderzoek Oldenzaalsestraat Losser



RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740 en NEN 5707
Oldenzaalsestraat - Losser

Opdrachtgever:
Building Design Architectuur

Locatie:
Oldenzaalsestraat, tussen huisnummer 84 en 86
7581 PW Losser

Juli 2018



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 Oldenzaalsestraat - Losser

Opdrachtgever:

Building Design Architectuur
Hoofdstraat 43
7625 PB Zenderen

Locatie:

Oldenzaalsestraat, tussen huisnummer 84 en 86
7581 PW Losser

Projectcode: 18049910

Rapportagedatum: 26 juli 2018

Auteur: ing. J. Lammers

INHOUD

	Pagina	
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	4
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	5
3.5	Toetsing asbestanalyses	6
4	Resultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	9
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	10
4.5	Resultaten van de asbestanalyses	11
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12
6	Literatuur en bronvermelding	14

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Situatieschets met weergave boorlocaties
- II Boorstaten
Legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses
Concentratieberekeningen asbest
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van Ad Fontem op het terrein aan de Oldenzaalsestraat, tussen huisnummer 84 en 86, te Losser door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande bouw van twee woningen. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van

- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli 2018 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden. Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oldenzaalsestraat te Losser, tussen huisnummer 84 en 86. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 264.78$ en $y = 476.70$ en is kadastraal bekend als gemeente Losser, sectie H, nummer 8189. De Oldenzaalsestraat is ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

Het terrein is gelegen tussen de twee woningen aan de Oldenzaalsestraat met huisnummer 84 en 86. In het midden van de onderzoekslocatie loopt een oud onverhard pad van de weg naar de achterzijde van het perceel. Aan de westzijde van het pad is de locatie in gebruik als moestuin. Aan de oostzijde van het perceel bevinden zich twee terreindelen welke verhard zijn met klinkers. Tevens bevindt zich hier een tuinhuisje. Op het dak van het tuinhuisje bevinden zich kunststof dakplaten. Het terreindeel ten oosten van het pad is grotendeels onverhard (gras).

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen om op de onderzoekslocatie twee woningen te bouwen. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het terrein. Het terrein is onbebouwd en grotendeels onverhard (moestuin en gras). De onderzoekslocatie betreft het gehele kadastrale perceel en omvat 1482 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties zijn weergegeven.

2.2 Vooronderzoek

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en bij de gemeente Losser. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige (woon) bestemming.
- Voor zover bekend is er op het terreindeel nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Voor zover bekend is het terrein niet eerder bebouwd geweest.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg.
- Er is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Aan de achterzijde van het perceel is een bodemonderzoek bekend. Deze zal hier worden toegelicht:

DHV Oost Nederland BV, verkennend bodemonderzoek "Losser Noord" te Losser, d.d. maart 1995 met dossiernummer J 0598-01-001

De aanleiding van het bodemonderzoek was de bouw van een nieuwe woonwijk. De onderzoekslocatie had een omvang van circa 29 hectare en betrof agrarische gronden. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met PAK. In de mengmonsters van de ondergrond nabij de huidige onderzoekslocatie zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In één van de mengmonsters van de ondergrond is een matig verhoogd minerale olie gehalte gemeten. De boringen uit dit mengmonster bevinden zich op een grote afstand van de huidige onderzoekslocatie. In het grondwater zijn diverse licht verhoogde

gehalten aan zware metalen gemeten. Plaatselijk zijn sterk verhoogde gehalten nikkel en arseen en matig verhoogde gehalten nikkel en koper gemeten. De verhoogde gehalten hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. In peilbuis 288, op een afstand van circa 75 meter ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie, zijn een sterk verhoogd gehalte naftaleen en licht verhoogde gehalten vluchtige aromaten (BTEX) aangetoond. Naar aanleiding van de resultaten is de peilbuis herbemonsterd. Uit de herbemonstering blijkt dat het grondwater slechts licht verontreinigd is met naftaleen en xylenen.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich circa 39 meter boven NAP.
- De locatie bevindt zich op korte afstand ten oosten van de stuwwal Oldenzaal.
- De deklaag bestaat uit kwartair zand, een door de wind afgezet dekzandpakket, dat behoort tot de formatie van Twente. Deze laag is ter plaatse bijna 10 meter dik. Het doorlatend vermogen ter plekke van de onderzoekslocatie wordt geschat op ongeveer 200 m²/dag.
- De grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.0 meter onder het maaiveld. Het grondwater stroomt in zuidoostelijke richting.
- De locatie is op de grens van het waterwingebied Enschede-Losser gelegen. Het waterwingebied ligt op circa 1.5 kilometer ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. De invloed van het waterwingebied op het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van

- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

In de norm NEN 5740 zijn voor onverdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

De onderzoekslocatie is niet verdacht met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de boringen die puinhoudend zijn, tot 0.5 meter diepte, conform NEN 5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is dient in voorkomende gevallen asbestonderzoek plaats te vinden.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties uit NEN 5740. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van het oppervlakte van 1482 m² kan op basis van norm NEN5740, strategie onverdachte locatie worden afgeleid dat er 8 boringen dienen te worden verricht, waarvan 6 tot 0.5 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er wordt 1 boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters. De peilbuis wordt stroomafwaarts geplaatst en ter plaatse van de oostelijk geplande woning. Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Van iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door ACMAA Laboratoria BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang 2 (meng)monsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 3.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van eventuele asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken. In paragraaf 4.5 worden de resultaten van de asbest-analyses weergegeven.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in juli 2018 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Op 17 juli 2018 zijn er in totaal 6 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 2 zijn doorgezet tot een diepte van 2.0 meter. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is één diepe boring doorgezet in de diepere ondergrond en afgewerkt tot peilbuis.

De bovengrond van boring 5 en 6 bleek puinhoudend te zijn. Boring 5 en 6 zijn daarom tot een diepte van 0.5 meter vervangen door inspectiegaten met een lengte en een breedte van minimaal 0.3 meter. De inspectiegaten zijn handmatig met een schop gegraven. Het opgegraven materiaal is uitgezeefd over 20 mm en is visueel onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De boringen bevinden zich ter plaatse van het oude pad op de onderzoekslocatie.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 0.5 meter min maaiveld (m-mv) is voornamelijk zeer fijn zwak siltig, zwak grindig en zwak humeus zand aangetroffen. Hieronder is tot einde boordiepte (2.8 m-mv) voornamelijk zwak zandig leem aangetroffen. In de ondergrond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen, deze zijn in tabel 2 weergegeven. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Gat	Diepte (m-mv)	Waarneming
5	0 - 0.35	Matig puinhoudend en matig slakkenhoudend
6	0 - 0.15	Matig puinhoudend en matig slakkenhoudend

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven.

In de bovengrond van inspectiegat 5 en 6 zijn slakken en puin aangetroffen. In overleg met de opdrachtgever is besloten om een extra mengmonster van de bovengrond samen te stellen en om een mengmonster van de fijne fractie te laten onderzoeken op asbest.

Tabel 3: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG I (overige terrein)	1 en 7	0 - 0.4	Standaard pakket
	2	0 - 0.2	
	3	0 - 0.3	
	4	0 - 0.45	
BG II (oude pad)	5	0 - 0.35	Standaard pakket
	6	0 - 0.15	
OG	1	0.4 - 0.9	Standaard pakket
	1	1.0 - 1.5	
	1	1.5 - 2.0	
	2	0.5 - 1.0	
	2	1.5 - 2.0	
MM FF - Gat 5 en 6	5	0 - 0.35	Asbest
	6	0 - 0.15	

Boring 1 is doorgezet tot circa 2.8 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 24 juli 2018 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	1.8 - 2.8	1.38	7.1	642	29.9	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden normaal geacht. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In de bovengrond en in het grondwater zijn enkele van de onderzochte stoffen in (zeer) licht verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende achtergrond- of streefwaarde aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 5. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Tabel 5: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹ of Streefwaarde	Interventie-waarde
BG I	Lood	39	55.43 *	50	530
	Zink	82	158 *	140	720
	PAK	5.4	5.445 *	1.5	40
BG II	Kobalt	0.34	18.18 *	15	190
	Nikkel	18	42.86 *	35	100
	Lood	42	58.62 *	50	530
	Zink	110	209.8 *	140	720
	PAK	4.4	4.325 *	1.5	40
Peilbuis 1	Barium	58	58 *	50	625

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond - BG I en BG II - Kobalt, nikkel, lood, zink en PAK

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Rondom de onderzoekslocatie is al tientallen jaren bebouwing aanwezig. De (zeer) licht verhoogde gehalten zijn op basis van de beschikbare gegevens niet direct verklaarbaar. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater - Barium

Het zeer licht verhoogde bariumgehalte in het grondwater is mogelijk te wijten aan een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV is het analyserapport van het asbestonderzoek opgenomen. In het mengmonster van de fijne fractie uit inspectiegat 5 en 6 is geen asbest aangetoond. In tabel 6 is het gewogen asbestgehalte weergegeven.

Tabel 6: Gewogen asbestgehalte (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde
Gat 5	Asbest	n.a.	-	100
Gat 6	Asbest	n.a.	-	100

In de derde kolom van tabel 6 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Ad Fontem is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terrein ter grootte van 1482 m² aan de Oldenzaalsestraat te Losser, tussen huisnummer 84 en 86. Het terrein is momenteel, op een tuinhuisje na, onbebouwd en grotendeels onverhard (moestuin en gras). Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van twee woningen.

Resultaten veldwerk

Het terrein is beschouwd als niet verdacht. In totaal zijn er 4 boringen verricht, waarvan één tot 2.8 meter diepte. Er is één boring afgewerkt tot peilbuis. Tevens zijn er 2 inspectiegaten gegraven. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit zeer fijn zand en zwak zandig leem. De bovengrond van de inspectiegaten 5 en 6, ter plaatse van het oude onverharde pad, is matig puin- en slakkenhoudend. Het freatische grondwater is in peilbuis 1 aangetroffen op 1.38 meter min maaiveld. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG I) is (zeer) licht verontreinigd met lood, zink en PAK;
- de bovengrond (BG II) is (zeer) licht verontreinigd met kobalt, nikkel, lood, zink en PAK
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- het grondwater is zeer licht verontreinigd met barium.

Resultaten asbestanalyses

- MM FF - Gat 5 en 6 bevat geen asbest;

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond en in het grondwater zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Losser

Rapport verkennend bodemonderzoek "Losser Noord" te Losser, DHV Oost Nederland BV, d.d. maart 1995 met dossiernummer J 0598-01-001

NEN 5725, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN 5707/C1, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2016

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

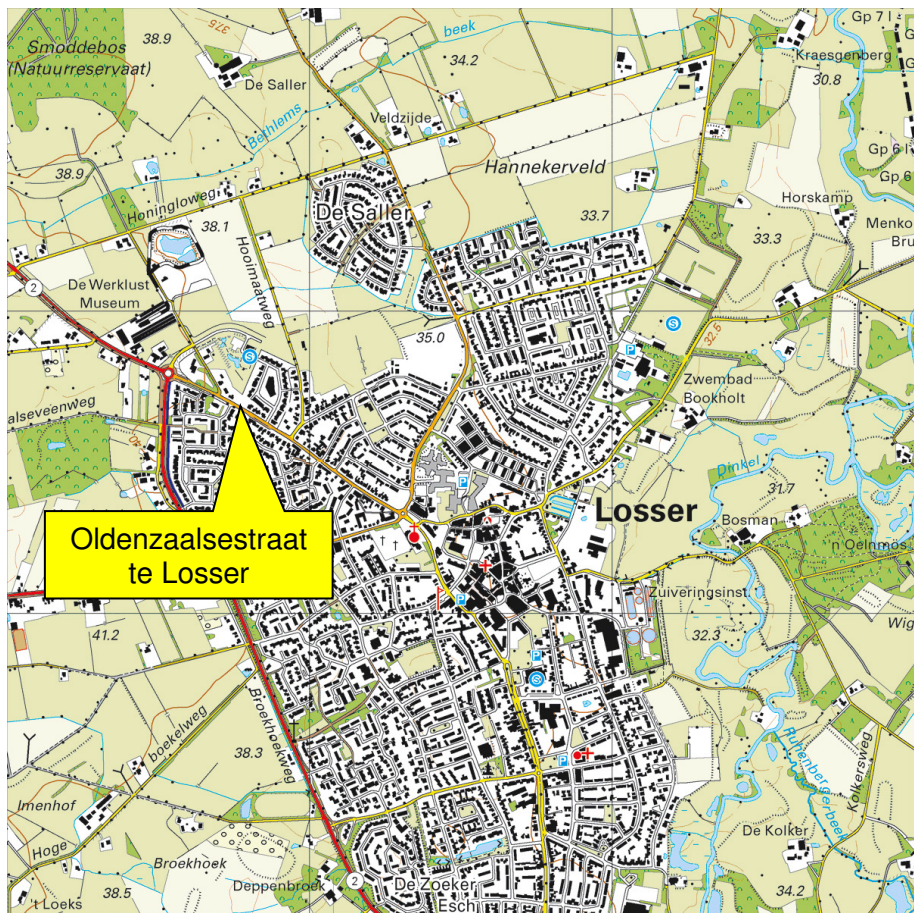
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

Projectnummer: 18049910

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

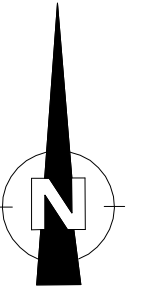
Kaartblad: 29C

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Ad Fontem

Oldenzaalsestraat, tussen nr. 84 en 86
7581 PW Losser

Verkennd bodemonderzoek

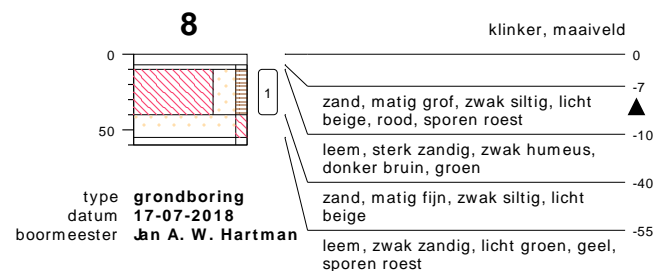
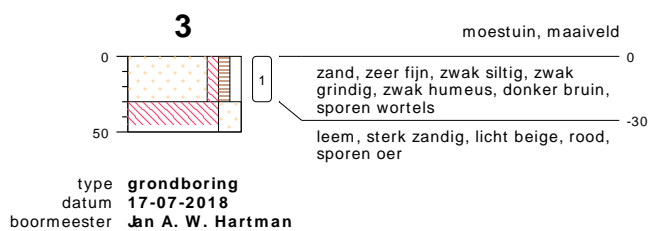
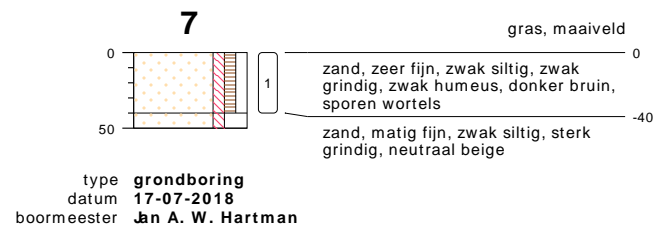
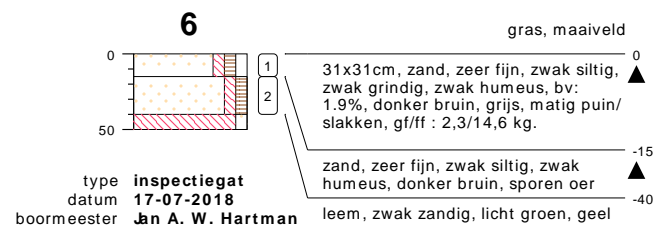
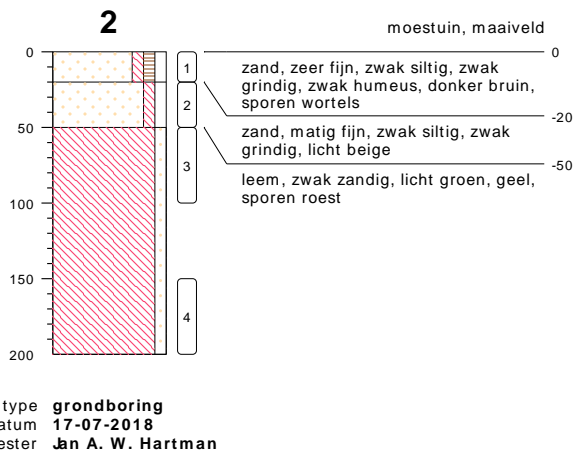
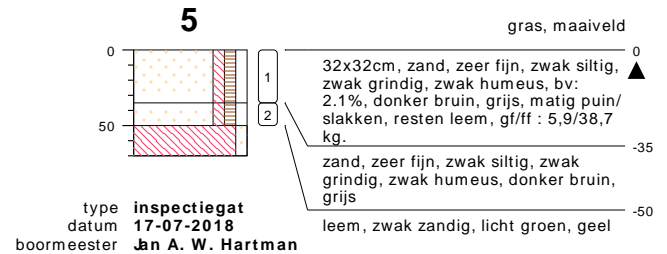
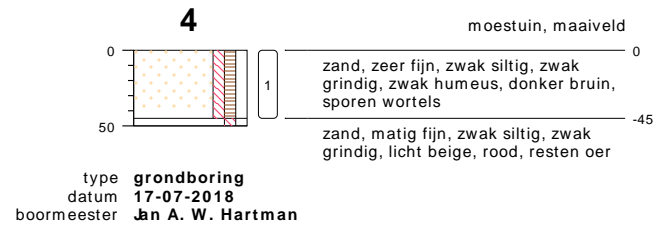
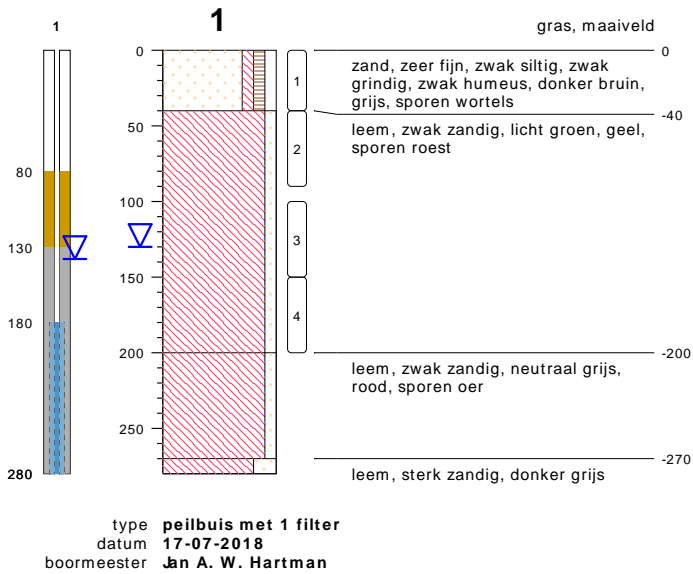


- = Geplande nieuwbouw
- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⊙ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⦿ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- ⊖ = Peilbuis



Kruse Milieu BV	
Huyerenweg 33 7678 SC Geesteren	0546 - 639663 www.krusegroep.nl
Veldwerker: JH	Tekenaar: JL
Projectcode : 18049910	Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : Juli 2018	

Bijlage II
Boorstaten



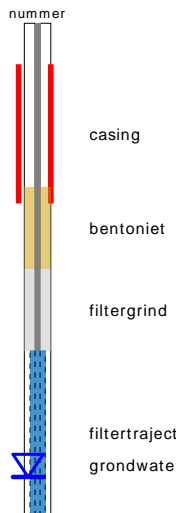
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oldenzaalsestraat - Losser**
projectcode **18049910**
datum **25-07-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

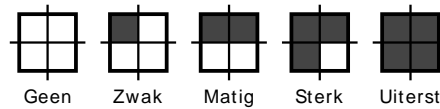
PEILBUIS



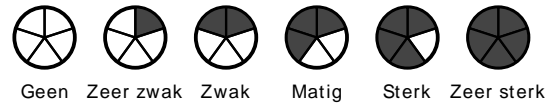
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



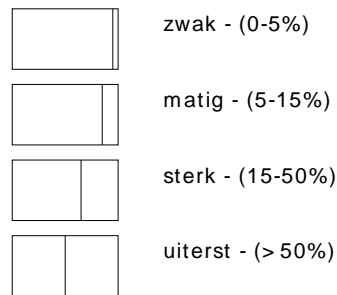
GEUR INTENSITEIT (GI)



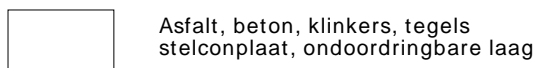
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



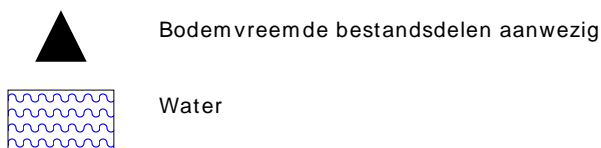
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses



Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018104844/1
Uw project/verslagnummer	18049910
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18049910	Certificaatnummer/Versie	2018104844/1
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser	Startdatum	17-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2018/13:08
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.3	94.0	77.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	6.2	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	95.1	93.5	97.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	4.7	23.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	160	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.34	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.7	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	20	8.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.084	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8	18	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	42	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	82	110	34
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.6	8.9	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	20	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.3	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	66	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	17-Jul-2018	10215796
2	BG II	17-Jul-2018	10215797
3	OG	17-Jul-2018	10215798

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18049910	Certificaatnummer/Versie	2018104844/1
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser	Startdatum	17-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2018/13:08
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.47	0.60	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.16	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.0	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.70	0.57	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.77	0.61	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	0.25	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60	0.48	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	0.33	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.29	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	4.4	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	17-Jul-2018	10215796
2	BG II	17-Jul-2018	10215797
3	OG	17-Jul-2018	10215798

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104844/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215796	1		0	40	0535540502	10630342
10215796	7		0	40	0535540528	10630342
10215796	2		0	20	0535540678	10630342
10215796	4		0	45	0535540680	10630342
10215796	3		0	30	0535540679	10630342
10215797	5		0	35	0535540504	10630343
10215797	6		0	15	0535540682	10630343
10215798	1		40	90	0535540508	10630344
10215798	1		100	150	0535540499	10630344
10215798	1		150	200	0535540525	10630344
10215798	2		50	100	0535540681	10630344
10215798	2		150	200	0535540526	10630344



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018104844/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018104844/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

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

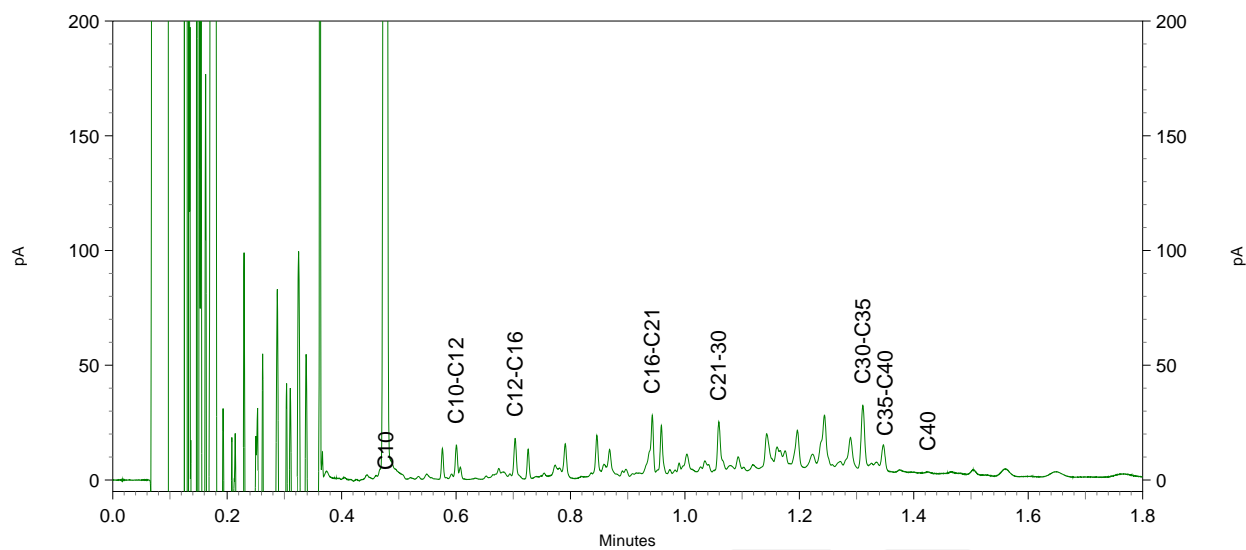
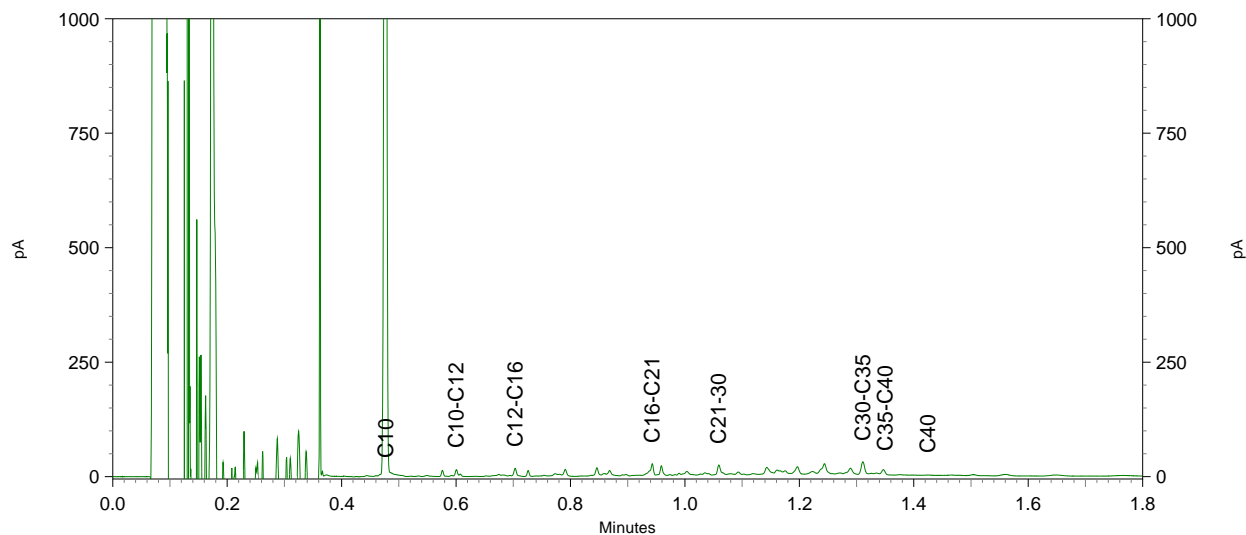
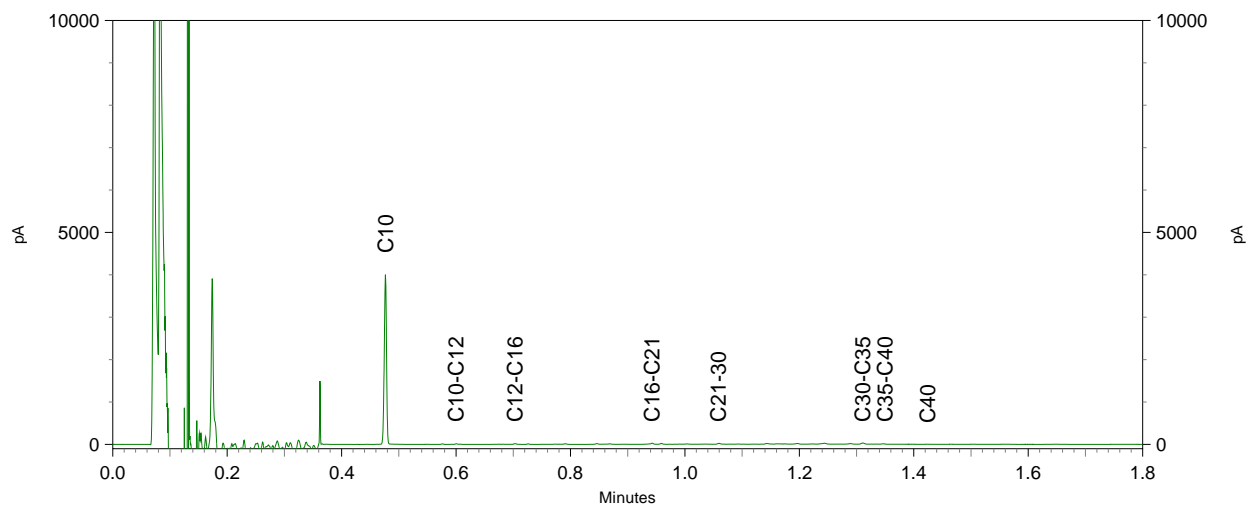
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

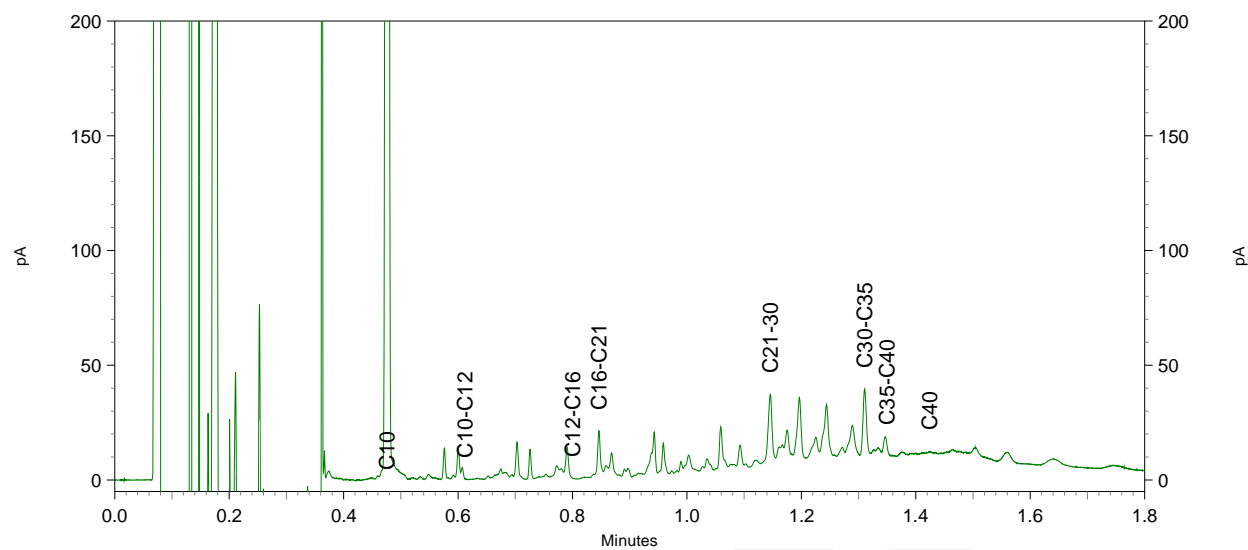
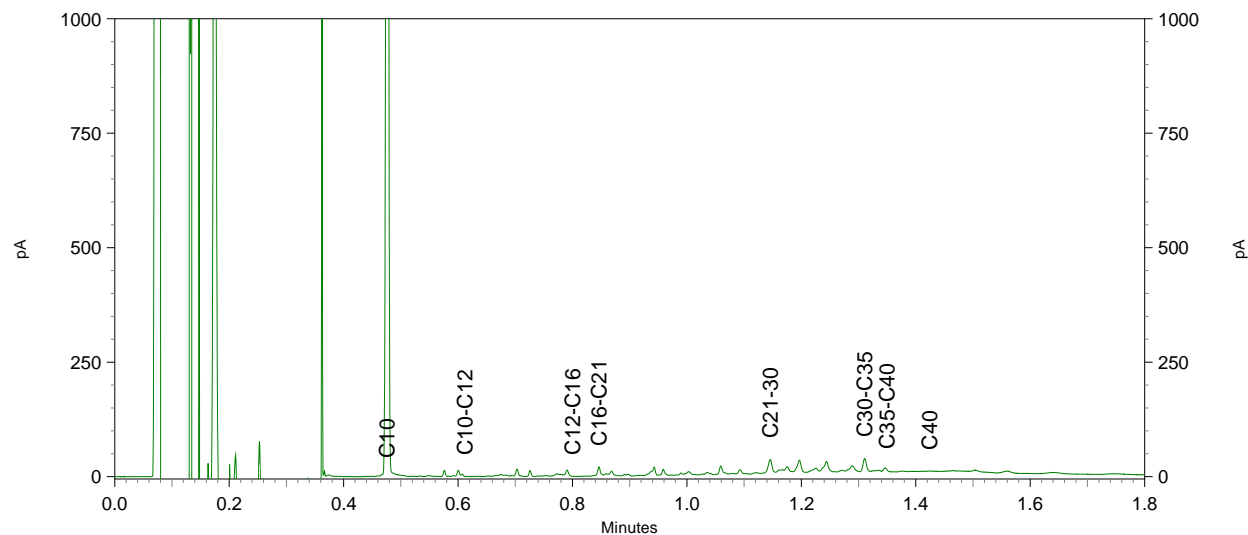
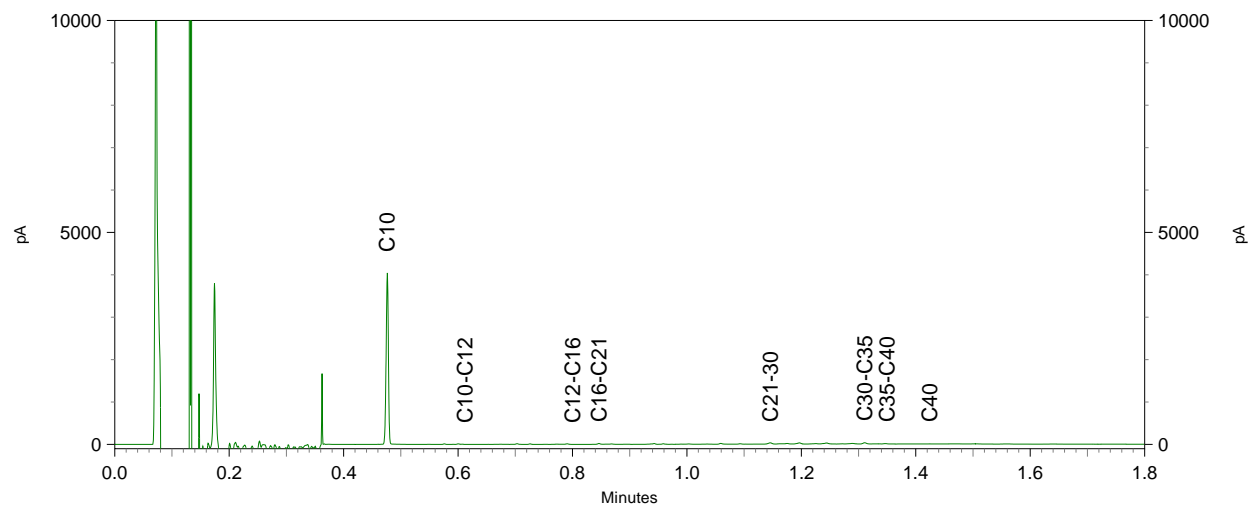
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10215796
 Certificate no.: 2018104844
 Sample description.: BG I
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10215797
 Certificate no.: 2018104844
 Sample description.: BG II
 V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18049910
 Projectnaam Oldenzaalsestraat - Losser
 Datum monsternamen 17-07-2018
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2018104844
 Startdatum 17-07-2018
 Rapportagedatum 23-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.3	92.3					
Organische stof	% (m/m) ds	4.5	4.5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	126.2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.5316	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	25.86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.1472	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8	10.98	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	55.43	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	158	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.667					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.1	11.33					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.6	21.33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	44.44					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	28.89					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.333					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	115.6	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0108	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.47	0.47					
Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.7	0.7					
Chryseen	mg/kg ds	0.77	0.77					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	0.35					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.6	0.6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	0.47					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.43					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	5.445	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10215796 BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18049910
 Projectnaam Oldenzaalsestraat - Losser
 Datum monstername 17-07-2018
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2018104844
 Startdatum 17-07-2018
 Rapportagedatum 23-07-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6.2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94	94					
Organische stof	% (m/m) ds	6.2	6.2					
Gloeirest	% (m/m) ds	93.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7	4.7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	463.6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.474	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	18.18	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	33.43	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084	0.112	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	42.86	*	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	58.62	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	209.8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.387					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.645					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.9	14.35					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	46.77					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	32.26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.3	11.77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	66	106.5	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0079	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	0.6	0.6					
Anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.16					
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.57					
Chryseen	mg/kg ds	0.61	0.61					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.25					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.4	4.325	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10215797 BG II

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18049910
 Projectnaam Oldenzaalsestraat - Losser
 Datum monstername 17-07-2018
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2018104844
 Startdatum 17-07-2018
 Rapportagedatum 23-07-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			1.4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			23					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		77.3	77.3				
Organische stof	% (m/m) ds		1.4	1.4				
Gloeirest	% (m/m) ds		97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		23	23				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds		30	32.07		20	190	555
Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	0.1823	-	0.2	0.6	6.8
Kobalt (Co)	mg/kg ds		8.1	8.637	-	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds		8.2	9.84	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	0.0375	-	0.05	0.15	18.1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds		21	22.27	-	4	35	67.5
Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	7.933	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds		34	39.02	-	20	140	430
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0	10.5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0	17.5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		<5.0	17.5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		<11	38.5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		<5.0	17.5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<35	122.5	-	35	190	2600
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	0.0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Chryseen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	0.035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10215798 OG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 26-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018108075/1
Uw project/verslagnummer	18049910
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18049910	Certificaatnummer/Versie	2018108075/1
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jul-2018/14:45
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	58
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	2.5
S Zink (Zn)	µg/L	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 Peilbuis 1	24-Jul-2018	10225429

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18049910	Certificaatnummer/Versie	2018108075/1
Uw projectnaam	Oldenzaalsestraat - Losser	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jul-2018/14:45
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr. Monsteroomschrijving

1 Peilbuis 1

Datum monstername

24-Jul-2018

Monster nr.

10225429

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018108075/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10225429	1		180	280	0691861134	10706228
10225429	1		180	280	0800743483	10706228



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018108075/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018108075/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18049910
 Projectnaam Oldenzaalsestraat - Losser
 Datum monsternamen 24-07-2018
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2018108075
 Startdatum 24-07-2018
 Rapportagedatum 26-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	58	58	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4.3	4.3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2.5	2.5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	32	32	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0.77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 1025429 Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Asbestanalyses

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V180701482 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Lammers	Datum opdracht	17-07-2018
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	18-07-2018
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	25-07-2018
Projectcode	18049910	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oldenzaalsestraat - Losser		

Naam	MM FF - Gat 5 en 6	Datum monstername	17-07-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-07-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14193114
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

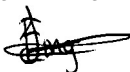
Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1056	682	518	903	2410	7341	12910
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met een concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.
Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Toluëen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek



**Akoestisch onderzoek 2
woningen Oldenzaalsestraat
(tussen 84 en 86) te Losser.**

Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : Ad Fontem
Hoofdstraat 43
7625 PB Zenderen

Contactpersoon : dhr. Mathijs ter Horst

Datum : 12 juli 2018

Werknummer : 18.145



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekening geluidbelasting	3
2.3 Resultaten en toetsing	4
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4
2.5 Conclusie	5
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van Ad Fontem is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van 2 nieuwe woningen aan de Oldenzaalsestraat (tussen nr 84 en 86) te Losser.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met positie woningen van de opdrachtgever,
- verkeersgegevens van de gemeente Losser.

De situatie en plattegrond is weergegeven in de tekeningen in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een Wro-procedure een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg/spoorweg en/of industrielawaai wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg/spoorweg/industrieterrein gesitueerd is.

Wegverkeer

In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De geplande woningen liggen in "stedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Oldenzaalsestraat.



1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB in “stedelijk” gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Losser heeft nog geen geluidbeleid en volgt de Wet geluidhinder.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevels).



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar (2028). De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Losser uit een telling in 2016 zoals in tabel I weergegeven en opgenomen in bijlage I.

Er is gerekend met een autonome groei van gemiddeld 1% per jaar dat als een “worst case” benadering kan worden gezien. De daguurverdeling en de voertuigcategorieën zijn in overleg met de gemeente vastgesteld uitgaande van niet doorgaande wegen met relatief weinig vrachtverkeer (Losser heeft een rondweg voor het doorgaande verkeer). Dit volgt ook uit de tellingen.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Oldenzaalsestraat
- etmaalintensiteit weekdag 2016 (telling)	4744
- etmaalintensiteit weekdag 2028	5346
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.7/3.3/0.8
- percentage motorrijwielen	0
- percentage lichte motorvoertuigen	96%
- percentage middelzw vrachtwagens	2%
- percentage zware vrachtwagens	2%
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50
- wegdek	DAB

2.2 Berekening geluidbelasting

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woningen, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd met 5 dB (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006” ex art 110d van de wet geluidhinder, methode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten en zachte bodemgebieden (algemene bodemfactor = 1),
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld.

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.



2.3 Resultaten en toetsing

De geluidbelasting t.g.v. de Oldenzaalsestraat is met maximaal 57 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Afwijken van de voorkeursgrenswaarde tot de maximaal toegestane grenswaarde kan alleen indien maatregelen overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard.

2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

De Oldenzaalsestraat is een ontsluitingsweg naar het centrum, het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk/realistisch en is ook niet gepland.

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 50 km/uur t.o.v. DAB waar mee is gerekend.

Reductie wegdek t.o.v. DAB	SMA 0/6	dunne deklaag A	dunne deklaag B
Snelheid 50 km/uur	1.1	2.3	3.4

Het aanbrengen van stil asfalt levert een reductie op van ruim 3 dB waar mee nog een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats vindt.

De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een prijs van € 70,-/m² excl. BTW en een oppervlakte van ca (75 x 6 = 450 m²) € 31.500,- excl. BTW. De wegbeheerder zal niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stil asfalt over een korte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.

Overdrachtsmaatregelen

De afstand van de weg tot de geluidbelasting van 48 dB bedraagt ca 40 m. Daarvoor moet de woning naar achteren verschuiven waar geen ruimte voor is. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand woning-wegas met 5 m worden vergroot. Een dergelijke verschuiving is stedenbouwkundig gezien niet gewenst. Vergroten van de afstand met enkele meters heeft geen significant effect.

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen,) langs de weg(en) zijn niet reëel en/of effectief. Voor voldoende effect moet een scherm over een grote lengte zijn aangebracht en met voldoende hoogte (>5 m) om ook de bovenste bouwlaag af te schermen.



Een scherm is uit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst en de kosten zijn onevenredig hoog.

Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere grenswaarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen. In gevolge art. 110 lid g van de Wet geluidhinder is de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijke geluidwerende maatregelen 0 dB. De vereiste geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt maximaal $(62 - 33 =) 29$ dB.

Tot een geluidwering van 29 dB kan met standaard beglazing in de belaste gevels worden volstaan. Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste voorgevels zijn suskasten/susroosters noodzakelijk. De suskasten voor de verblijfsruimten komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de suskasten bedragen ca € 500,- incl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de geluidluwe achtergevel en minder belaste zijgevels wordt geventileerd.

2.5 Conclusie

De maatregelen die voor de woningen getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. De maatregelen aan de gevels zijn het meest doelmatig.

De woningen hebben een geluidluwe achtergevel en buitenruimte waarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gecreëerd.

Er wordt een hogere waarde aangevraagd van 57 dB voor 2 woningen m.b.t. de Oldenzaalsestraat.

De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.

Na dat het definitieve ontwerp gereed is kunnen de noodzakelijke geluidwerende maatregelen aan de gevels worden vastgesteld.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Tekeningen, telgegevens gemeente
en gegevens rekenmodel + resultaten**



2 VRIJSTAANDE WONINGEN OLDENZAALSESTRAAT TE LOSSER



Building Design Architectuur
Hoofdstraat 43
7625 PB Zenderen
T: 074 - 265 99 66
www.buildingdesign.nl



Kroon Kennisteam
Hoofdstraat 45
7625 PB Zenderen
T: 074 - 265 99 78
www.kroon-kennisteam.nl



Aannemersbedrijf Kuipers
Vermolenweg 55a
7679 TW Langeveen
T: 0546-681777
www.aannemersbedrijf-kuipers.nl

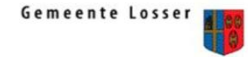
- schaal: 1:500
- Formaat: A3
- Projectleider: M. Wargers
- Getekend: P. Schepers
- Onderdeel: Situatie
- Datum: 27-06-2018
- Gewijzigd: a: 28-06-2018

■ Opdrachtgever:
Kroon Kennisteam
Hoofdstraat 45
7625 PB Zenderen
T: (074) 265 99 78
E: info@kroon-kennisteam.nl

■ Werknr. 18-151

■ Blad: S-1a

tellingen Oldenzaalsestraat



Telpunt 267-277: OLDENZAALSESTRAAT LOSSER, tussen Bakkerskamp en Osseplein. Verkeer richting centrum Losser.

Tijd	Aantal voertuigen					Totaal	Gemiddelde snelheid					Totaal	Maximumsnelheid					Percentiel	
	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer		Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer		Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	V85
12-9-2016																			
00:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 20:00	195	1007	141	47	35	1425	23	43	45	45	43	41	55	83	66	59	55	83	51 20
15:00 - 19:00	131	717	94	31	20	993	23	43	47	43	45	41	50	83	66	57	54	83	51 20
19:00 - 00:00	37	278	42	6	5	368	26	46	46	46	45	44	55	77	65	51	55	77	52 28
00:00 - 00:00	216	1192	170	50	36	1664	23	44	46	44	43	41	55	83	66	59	55	83	51 20
13-9-2016																			
00:00 - 09:00	28	244	47	18	10	347	21	47	48	46	39	45	32	70	66	61	43	70	52 36
06:00 - 20:00	298	1541	254	96	55	2244	21	45	47	44	40	42	57	70	73	87	55	87	51 21
15:00 - 19:00	139	664	102	34	23	962	22	45	46	43	41	41	57	63	68	58	54	68	51 20
19:00 - 00:00	28	305	52	5	7	397	24	46	49	45	36	45	48	67	60	54	46	67	53 31
00:00 - 00:00	314	1777	295	101	60	2547	22	45	47	44	40	42	57	70	73	87	55	87	52 21
14-9-2016																			
00:00 - 09:00	27	230	46	15	6	324	22	46	47	46	43	44	42	82	60	54	48	82	52 25
06:00 - 20:00	286	1491	269	95	49	2190	22	44	45	43	39	41	51	95	73	63	52	95	51 21
15:00 - 19:00	125	599	103	35	18	880	22	45	45	43	36	41	47	86	73	63	52	86	51 21
19:00 - 00:00	35	298	42	12	4	391	24	45	49	42	40	44	51	77	77	62	44	77	52 26
00:00 - 00:00	306	1708	304	102	52	2472	22	45	46	43	39	42	51	95	77	63	52	95	51 21
15-9-2016																			
00:00 - 09:00	24	242	43	19	14	342	21	45	48	42	40	43	29	67	74	51	51	74	51 31
06:00 - 20:00	261	1567	283	109	50	2270	21	44	46	41	39	42	55	78	74	57	55	78	51 21
15:00 - 19:00	113	664	123	34	13	947	22	45	45	42	40	42	55	78	70	57	48	78	51 21
19:00 - 00:00	27	315	55	6	4	407	24	46	49	44	42	45	39	68	72	51	44	72	53 36
00:00 - 00:00	276	1787	320	114	53	2550	21	45	46	41	40	42	55	78	74	57	55	78	51 22
16-9-2016																			
00:00 - 09:00	17	214	41	21	7	300	21	46	49	45	41	45	32	69	85	56	49	85	52 36
06:00 - 20:00	205	1524	253	107	50	2139	22	45	47	44	42	43	48	82	71	59	54	82	52 22
15:00 - 19:00	95	604	97	25	17	838	22	46	48	45	42	43	47	70	69	59	54	70	53 21
19:00 - 00:00	25	357	60	7	5	454	27	46	47	46	42	45	56	82	78	58	47	82	52 36
00:00 - 00:00	220	1790	306	115	53	2484	22	45	47	44	42	43	56	82	85	59	54	85	52 23
17-9-2016																			
00:00 - 09:00	9	120	40	10	6	185	24	48	51	45	45	47	37	78	74	56	54	78	55 36
06:00 - 20:00	82	1251	175	56	32	1596	23	46	46	44	41	45	62	120	73	59	54	120	53 36
15:00 - 19:00	27	469	66	11	8	581	22	46	46	42	43	45	43	78	67	49	51	78	52 37
19:00 - 00:00	17	269	45	2	2	335	23	46	50	45	42	45	39	120	73	50	45	120	53 32
00:00 - 00:00	96	1492	234	58	34	1914	23	46	48	44	41	45	62	120	74	59	54	120	53 36
18-9-2016																			
00:00 - 09:00	10	96	19	4	1	130	25	47	48	46	45	45	43	76	62	63	45	76	56 24
06:00 - 20:00	90	991	136	21	7	1245	22	45	46	40	39	43	50	82	65	50	47	82	51 25
15:00 - 19:00	37	398	53	7	1	496	21	45	45	40	44	43	40	81	56	50	44	81	51 23
19:00 - 00:00	15	238	35	6	2	296	26	46	49	53	52	45	50	76	75	73	56	76	53 34
00:00 - 00:00	104	1200	174	29	8	1515	22	45	46	44	41	44	50	82	75	73	56	82	52 26

19-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	21	236	46	13	9		325	23	46	49	44	41		45	44	61	68	58	44		68	52	36
06:00 - 20:00	229	1552	218	82	46		2127	23	45	47	45	41		42	53	75	68	74	51		75	51	23
15:00 - 19:00	108	671	92	25	14		910	23	45	47	45	39		42	50	70	67	72	48		72	52	21
19:00 - 00:00	20	298	58	5	6		387	25	46	47	54	40		45	46	67	65	74	51		74	52	36
00:00 - 00:00	245	1781	262	84	51		2423	23	45	47	45	40		43	53	75	68	74	51		75	51	23
20-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	27	263	52	19	13		374	22	46	48	47	43		45	42	70	65	61	69		70	52	36
06:00 - 20:00	245	1626	235	83	54		2243	22	45	46	43	41		42	61	85	70	61	69		85	51	23
15:00 - 19:00	107	726	94	29	15		971	22	45	47	42	40		42	51	85	70	57	45		85	52	22
19:00 - 00:00	30	283	35	4	4		356	23	46	48	36	40		44	45	70	66	43	48		70	51	30
00:00 - 00:00	269	1821	271	91	58		2510	22	45	47	43	41		43	61	85	70	61	69		85	51	23
21-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	29	242	48	20	11		350	21	46	48	48	40		44	41	68	65	70	43		70	52	34
06:00 - 20:00	249	1597	255	94	59		2254	22	45	46	44	42		42	47	76	69	61	53		76	51	22
15:00 - 19:00	107	684	114	28	18		951	22	44	46	43	42		42	45	72	69	59	49		72	51	21
19:00 - 00:00	25	314	37	5	4		385	27	47	49	47	40		46	46	76	64	60	43		76	53	37
00:00 - 00:00	267	1827	285	99	62		2540	22	45	47	45	42		43	47	76	69	70	53		76	51	23
22-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	23	239	42	17	12		333	22	46	46	43	39		44	36	75	58	55	50		75	51	34
06:00 - 20:00	239	1634	272	81	49		2275	22	44	46	41	41		42	62	84	67	71	55		84	51	22
15:00 - 19:00	108	731	89	23	15		966	24	45	45	41	45		42	62	75	67	71	55		75	51	22
19:00 - 00:00	26	308	60	7	4		405	22	46	48	42	39		44	50	84	72	58	43		84	53	33
00:00 - 00:00	254	1861	318	88	53		2574	22	45	46	42	41		42	62	84	72	71	55		84	51	23
23-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	21	229	37	16	10		313	20	47	48	44	41		45	24	72	75	58	54		75	52	35
06:00 - 20:00	217	1678	244	87	57		2283	22	45	46	43	41		43	52	83	92	69	56		92	51	23
15:00 - 19:00	109	669	100	31	14		923	22	45	47	44	43		42	42	64	92	69	52		92	51	23
19:00 - 00:00	30	348	42	4	8		432	24	46	49	44	48		45	50	83	66	47	78		83	54	31
00:00 - 00:00	239	1924	279	91	61		2594	22	45	46	43	41		43	52	83	92	69	78		92	51	24

Telpunt 276-277: OLDENZAALSESTRAAT LOSSER, tussen Bakkerskamp en Osseplein. Verkeer richting Osseplein.

Tijd	Aantal voertuigen					Totaal	Gemiddelde snelheid					Totaal	Maximumsnelheid					Percentiel		
	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer		Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer		Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	V85	V10
12-9-2016																				
00:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:00 - 20:00	50	760	74	28	17	929	29	43	44	40	41	42	63	76	64	54	53	76	52	19
15:00 - 19:00	34	462	53	19	9	577	32	44	45	41	43	43	60	76	64	54	53	76	53	22
19:00 - 00:00	13	291	14	4	3	325	32	45	42	43	42	44	63	82	58	47	43	82	53	31
00:00 - 00:00	58	961	84	30	19	1152	30	43	44	41	41	43	63	82	64	54	53	82	53	20
13-9-2016																				
00:00 - 09:00	35	631	43	22	16	747	20	42	44	39	42	41	66	86	60	50	48	86	53	17
06:00 - 20:00	111	1852	163	106	59	2291	25	43	45	41	41	42	66	80	87	57	51	87	52	19
15:00 - 19:00	35	505	43	17	11	611	25	44	45	42	42	43	58	74	67	50	49	74	53	22
19:00 - 00:00	12	276	18	6	6	318	37	44	45	47	38	44	69	79	61	57	43	79	53	30
00:00 - 00:00	119	2081	174	107	63	2544	25	43	45	41	41	42	69	86	87	57	51	87	53	19
14-9-2016																				
00:00 - 09:00	32	604	50	28	7	721	28	41	45	43	42	41	71	88	68	62	50	88	53	16
06:00 - 20:00	113	1789	184	90	39	2215	26	42	44	42	41	42	71	88	72	67	59	88	52	19
15:00 - 19:00	35	465	48	23	11	582	24	44	47	43	42	43	54	78	63	67	59	78	52	23
19:00 - 00:00	9	272	14	4	4	303	25	45	46	45	38	45	54	82	58	47	41	82	55	27
00:00 - 00:00	117	2008	194	95	41	2455	26	43	45	42	41	42	71	88	72	67	59	88	53	19
15-9-2016																				
00:00 - 09:00	31	603	49	25	21	729	24	41	46	36	42	41	57	86	77	58	62	86	53	16
06:00 - 20:00	108	1772	169	95	53	2197	30	43	44	42	43	42	67	86	66	62	62	86	52	20
15:00 - 19:00	27	462	48	18	14	569	35	45	43	43	41	44	67	76	61	53	57	76	53	30
19:00 - 00:00	18	313	16	4	4	355	28	46	43	52	45	45	79	72	55	62	56	79	55	34
00:00 - 00:00	120	2040	185	96	56	2497	29	44	44	42	43	43	79	86	77	62	62	86	53	21
16-9-2016																				
00:00 - 09:00	99	533	37	33	16	718	19	42	44	36	37	39	84	88	68	67	65	88	54	13
06:00 - 20:00	85	1778	163	97	43	2166	32	44	44	41	41	43	84	80	72	67	65	84	53	23
15:00 - 19:00	26	477	47	19	13	582	31	45	44	40	45	44	58	76	72	52	57	76	53	30
19:00 - 00:00	13	327	17	7	1	365	42	45	43	45	47	45	62	77	49	50	47	77	53	35
00:00 - 00:00	162	2049	180	105	45	2541	25	44	44	40	41	43	84	88	72	67	65	88	53	18
17-9-2016																				
00:00 - 09:00	5	224	14	11	5	259	40	48	48	43	43	48	58	88	66	61	48	88	58	33
06:00 - 20:00	48	1363	120	54	28	1613	36	46	44	43	41	45	71	92	71	61	57	92	54	34
15:00 - 19:00	14	407	38	10	5	474	30	46	44	41	44	45	48	81	59	58	57	81	53	34
19:00 - 00:00	8	249	12	2	2	273	48	46	46	41	42	46	64	92	55	50	44	92	54	36
00:00 - 00:00	55	1614	130	58	29	1886	38	46	44	43	41	45	71	92	71	61	57	92	54	34
18-9-2016																				
00:00 - 09:00	2	103	5	3	1	114	12	46	40	40	58	45	13	90	46	43	58	90	58	15
06:00 - 20:00	63	1159	70	19	3	1314	31	44	44	39	31	44	58	103	65	64	44	103	53	27
15:00 - 19:00	29	401	24	8	1	463	32	44	44	37	38	43	56	79	55	52	38	79	52	26
19:00 - 00:00	10	226	14	0	0	250	32	45	45	0	0	44	72	75	62	0	0	75	53	35
00:00 - 00:00	72	1337	84	20	4	1517	30	44	44	40	38	44	72	103	65	64	58	103	53	27

19-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	24	623	59	20	17		743	32	41	44	43	44		41	59	78	72	58	63		78	53	17
06:00 - 20:00	103	1754	167	86	39		2149	34	43	43	43	42		43	72	78	69	64	63		78	52	19
15:00 - 19:00	32	468	51	24	6		581	39	44	42	42	44		44	72	68	65	60	49		72	52	33
19:00 - 00:00	8	276	22	5	4		315	44	46	48	38	38		46	55	77	65	43	41		77	52	38
00:00 - 00:00	107	1983	184	90	42		2406	34	43	44	42	42		43	72	78	72	64	63		78	53	21
20-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	33	628	63	30	14		768	26	42	44	39	43		41	58	81	61	54	62		81	53	17
06:00 - 20:00	107	1826	206	82	48		2269	32	43	44	42	41		42	58	96	65	54	62		96	52	20
15:00 - 19:00	30	496	57	14	13		610	37	45	46	41	40		44	58	85	65	50	50		85	53	31
19:00 - 00:00	7	257	15	2	4		285	36	45	50	42	39		45	59	96	57	43	40		96	54	36
00:00 - 00:00	112	2031	224	84	53		2504	32	43	45	42	41		43	59	96	65	54	62		96	53	21
21-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	33	587	54	26	21		721	25	42	44	41	42		41	99	86	73	55	59		99	53	17
06:00 - 20:00	118	1841	202	93	55		2309	30	43	42	42	41		42	99	94	65	58	59		99	52	19
15:00 - 19:00	24	491	63	28	13		619	34	45	43	44	40		44	60	94	63	58	53		94	52	35
19:00 - 00:00	7	273	20	3	3		306	44	47	45	46	44		47	60	82	52	49	47		82	54	37
00:00 - 00:00	120	2053	220	97	57		2547	30	43	43	42	41		43	99	94	73	58	59		99	53	20
22-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	32	629	48	20	20		749	22	42	41	44	40		41	67	83	67	57	59		83	54	16
06:00 - 20:00	108	1846	203	82	45		2284	30	43	43	44	40		42	91	97	65	68	59		97	52	19
15:00 - 19:00	21	504	77	19	12		633	33	44	44	46	40		44	66	80	65	68	47		80	52	31
19:00 - 00:00	8	255	18	8	3		292	38	46	44	39	45		45	60	97	56	50	53		97	54	36
00:00 - 00:00	112	2070	215	85	49		2531	30	43	43	44	40		43	91	97	67	68	59		97	53	20
23-9-2016	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
00:00 - 09:00	27	570	44	24	15		680	31	43	44	43	39		42	64	104	69	60	57		104	54	18
06:00 - 20:00	110	1890	179	90	52		2321	32	43	43	42	40		42	68	86	69	73	57		86	52	22
15:00 - 19:00	40	514	43	19	13		629	33	44	43	43	39		43	66	86	63	55	46		86	52	32
19:00 - 00:00	9	337	13	8	4		371	34	45	44	41	42		44	55	112	61	52	45		112	54	27
00:00 - 00:00	117	2170	189	95	56		2627	33	44	43	42	40		43	68	112	69	73	57		112	52	23



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 11-7-2018
Laatst ingezien door	Wim op 12-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Oldenzaalsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5346,00	6,70	3,30	0,80	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1	--	94,00	94,00	94,00	--	4,00	4,00	4,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	336,69	165,83	40,20

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	--	14,33	7,06	1,71	--	7,16	3,53	0,86	--	80,90	88,10	94,77	99,71	105,74	102,35	95,61

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	86,28	77,82	85,03	91,70	96,63	102,67	99,27	92,53	83,20	71,67	78,87	85,54	90,48	96,51	93,12

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	86,38	77,05	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	erker woning 1	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
2	verdieping woning 1	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
3	woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4	woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	erker woning 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6	woning 2	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
7	woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8	woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	verharding	0,00
5	oprit	0,00
5	oprit	0,00

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best. woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best. woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best. woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best. berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	best berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	best berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	best berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	best berging	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	geplande woning	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	erker woning	2,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	geplande woning	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	erker woning	2,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	berging	2,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	berging	2,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Bijlage 3 Watertoets

datum 27-6-2018
dossiercode 20180627-63-18201

Geachte heer/mevrouw M.F.J. ter Horst,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan 18JA092 ROB Oldenzaalsestraat te Losser door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd. Voor het verdere proces is het van belang om de RO adviseur van het waterschap te betrekken bij het plan. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid. Daarvoor kunt u contact opnemen met de, voor desbetreffende gemeente, aangewezen RO adviseur.

Ben van Veenen b.van.veen@vechtstromen.nl

- gemeente Hardenberg
- gemeente Losser
- gemeente Ommen

Dolf Peters d.peters@vechtstromen.nl

- gemeente Almelo
- gemeente Borne
- gemeente Hellendoorn
- gemeente Oldenzaal

Els Boerrigter e.boerrigter@vechtstromen.nl

- gemeente Dinkelland
- gemeente Enschede
- gemeente Tubbergen

Heral Hesselink h.hesselink@vechtstromen.nl

- gemeente Coevorden
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden
- gemeente De Wolden
- gemeente Hoogeveen

Henry Legtenberg h.legtenberg@vechtstromen.nl

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente Emmen
- gemeente Twenterand
- gemeente Midden-Drenthe

Wim Geerdink w.geerdink@vechtstromen.nl

- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hengelo
- gemeente Hof van Twente

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene info:

In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Copyright Digitale watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/>. Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2017