

Omgevingsvergunning

Twee woningen
Gronausestraat 240-242
Losser



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **Twee woningen Gronausestraat 240-242 Losser**
Plantype: **omgevingsvergunning**
IMRO: **NL.IMRO.0168.09Bp0002pb1-0301**
Status: **ontwerp**

Datum: 19 november 2019

Projectnummer: 19AF113

Opdrachtgever: **Dhr. W.A. Smithuis**

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 Gronausestraat 240-242 Losser

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied	3
1.3 Vigerend bestemmingsplan	4
1.4 Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Toekomstige situatie	5
Hoofdstuk 3 Beleid	7
3.1 Rijksbeleid	7
3.2 Provinciaal beleid Overijssel	8
3.3 Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	16
4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	16
4.2 Milieuzonering	17
4.3 Bodem	18
4.4 Geluid	19
4.5 Luchtkwaliteit	20
4.6 Externe veiligheid	21
4.7 Water	23
4.8 Ecologie	24
4.9 Archeologie en Cultuurhistorie	25
4.10 Verkeer / parkeren	26
Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid	27
Hoofdstuk 6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
6.1 Vooroverleg	28
6.2 Zienswijzen	28
Bijlagen	29
Bijlage 1 Actualiserend bodemonderzoek	30
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek	62
Bijlage 3 Watertoets	95

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Gronausestraat 240-242 in de kern van Losser bevond zich voorheen IJzerhandel Henny Koehorst. Na de bedrijfsbeëindiging medio jaren 1990 heeft zich geen nieuwe functie in de bebouwing gevestigd. Het perceel ligt nu braak, nadat de sterk verpauperde bebouwing is gesloopt.

Het voornemen is om het perceel te herontwikkelen met twee woningen (twee-onder-één-kap-woning). Deze ontwikkeling is niet mogelijk binnen het geldende bestemmingsplan "De Zoeker Esch - de Pol", aangezien het perceel bestemd is tot 'Gemengd'. Binnen deze bestemming zijn geen burgerwoningen mogelijk. Er bestaan geen overwegende ruimtelijke bezwaren tegen de gevraagde ontwikkeling. Om de gewenste (her)ontwikkeling mogelijk te maken is een planologische procedure noodzakelijk. In dit geval wordt een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan toegepast op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o van de Wabo (Waboprojectbesluit).

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

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

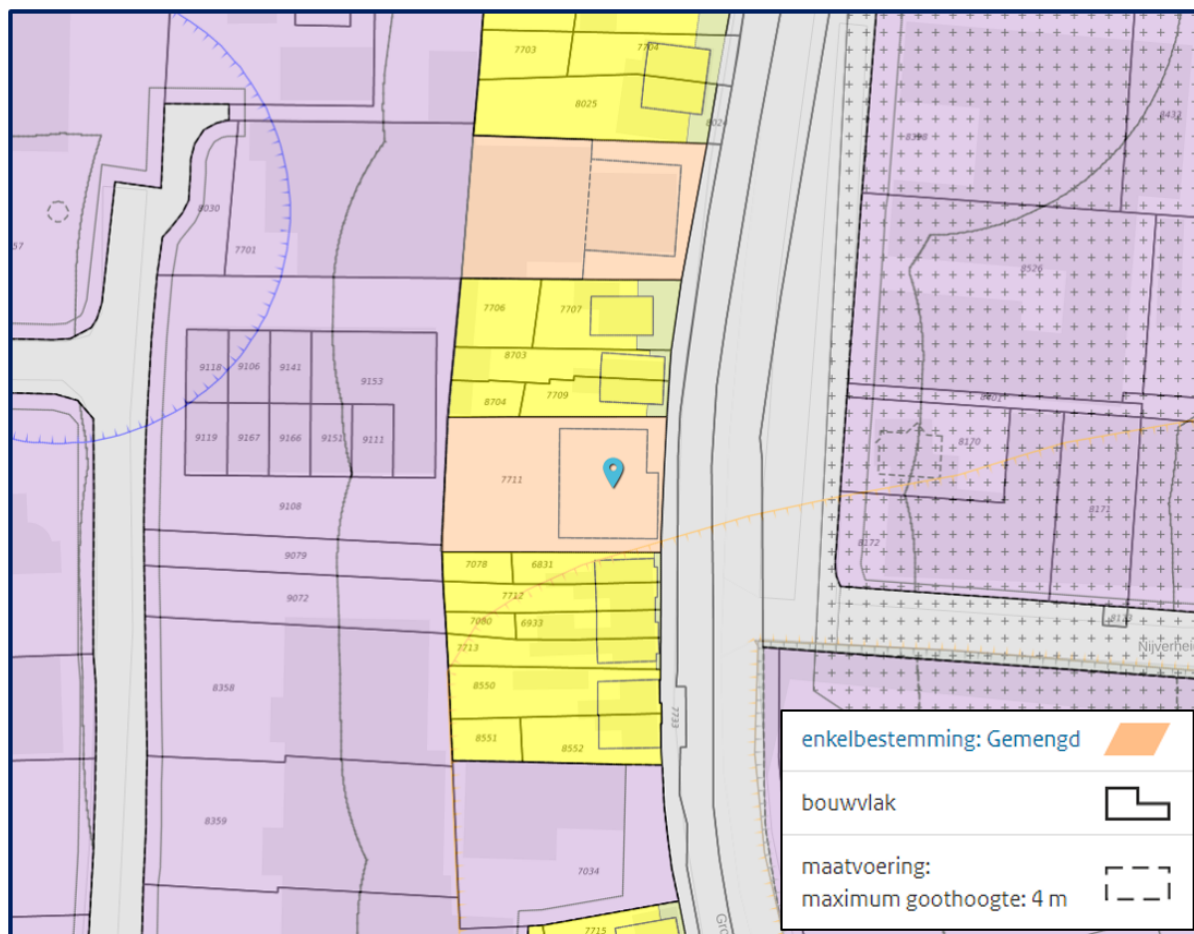
De projectlocatie bestaat uit het perceel aan de Gronausestraat met de nummers 240-242 te Losser. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Losser, sectie I, perceelsnummer 7711 en kent een oppervlak van 1.110 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De perceelgrens fungeert in dit geval tevens als begrenzing van het projectgebied, aangegeven met blauw. Voor de exacte begrenzing wordt naar het besluitgebied verwezen.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied (blauw gearceerd) aan de Gronausestraat in Losser (bron: kadastralekaart.com)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het projectgebied is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan 'De Zoeker Esch - de Pol', vastgesteld op 4 februari 2013. 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 'De Zoeker Esch - de Pol' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het projectgebied heeft de bestemming 'Gemengd' met een bouwvlak en de aanduiding 'maximum goothoogte: 4 m'. Een klein deel van het projectgebied is voorzien van de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie'. De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, dienstverlening en nutsvoorzieningen. In de bouwregels is bepaald dat het aantal woningen mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal. Binnen deze bestemming zijn geen burgerwoningen mogelijk. Het geldende bestemmingsplan biedt daarmee geen mogelijkheden om de gewenste twee woningen te realiseren. Met een buitenplanse afwijking is het mogelijk 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

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen aan de Gronausestraat, aan de zuidzijde van het dorp Losser, aan de rand van het bedrijventerrein De Zoeker Esch. Ter plaatse is er aan de Gronausestraat sprake van een bebouwingslint. Het projectgebied is in de huidige situatie een braakliggend perceel. Het perceel vormt een 'gat' in het bebouwingslint. Het perceel is gelegen tussen woonbebouwing (ten noorden en ten zuiden), bedrijfsbebouwing (ten westen) en de Gronausestraat. De Gronausestraat fungeert als verbindingsweg tussen Losser, Gronau en Glanerbrug. Onderstaande figuur 2.1 geeft een aanzicht van de huidige situatie.



Figuur 2.1: Aanzicht projectgebied vanaf de Gronausestraat (bron: Google Streetview)

2.2 Toekomstige situatie

Vanwege het ontbreken van de vraag en de behoefte is het ontwikkelen van een nieuwe functie die past binnen de kaders van de huidige bestemming 'Gemengd' niet realistisch en aan de orde. De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, dienstverlening en nutsvoorzieningen. Binnen deze bestemming zijn geen burgerwoningen mogelijk.

Het betreffende projectgebied biedt voldoende ruimte een twee-onder-een-kap woning te realiseren. Middels voorliggend plan wordt dan ook beoogd om op het perceel twee woningen te realiseren. De kavels krijgen een oppervlakte van circa 555 en 559 m².

Uit stedenbouwkundige overweging is het ingediende plan aanvaardbaar. Ten noorden en ten zuiden van het perceel bevinden zich reeds woningen. Door middel van onderhavig plan wordt een open ruimte binnen het bestaande bebouwingslint van de Gronausestraat ingevuld met twee woningen. Het bouwplan kan mogelijk worden gemaakt met een projectafwijkingbesluit. Onderstaande figuren geven inzicht in de situering, de verkaveling en het uiterlijk van de te realiseren woningen.



Figuren 2.2: Situatieschets kavels projectgebied (bron: Architecten Plus)



Figuren 2.3: Vooraanzicht te realiseren woningen (bron: Architecten Plus)

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 'gemengd'). 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.

Op basis van de uitspraak van de Raad van State van 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2921) geldt dat ook wanneer de Ladder niet van toepassing is gemotiveerd moet worden dat de ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening en dat de ontwikkeling uitvoerbaar is. Onderhavige ruimtelijke onderbouwingsvoorziening voorziet hierin.

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

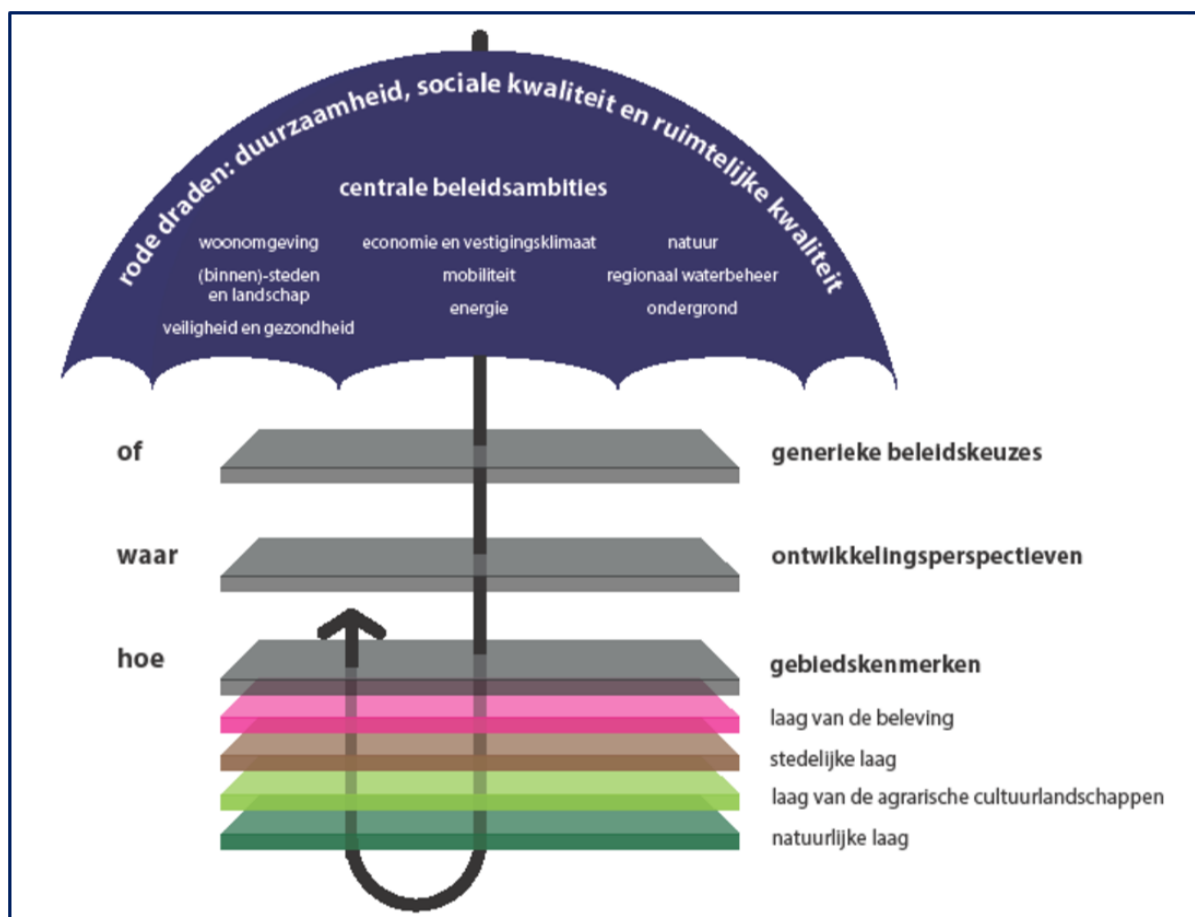
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke 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 (artikel 2.1.3). Daarnaast is voor onderhavig 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 buurgemeenten 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.

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

Voor het overige 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.

Voor het projectgebied 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 projectgebied gelden de volgende gebiedskenmerken:

- Natuurlijke laag: Stuwwallen;
- Laag van het agrarisch cultuurlandschap: Essenlandschap;
- Stedelijke laag: Bedrijventerreinen
- Laag van de beleving: Aan het projectgebied zijn in de laag van de beleving geen kenmerken toegekend. De Gronausestraat betreft een oude weg, historische infrastructuur. De voorliggend plan besloten ontwikkeling is niet van negatieve invloed op deze weg.

Het projectgebied maakt deel uit van de bebouwde kom van Losser. Het perceel is onbebouwd en reeds bestemd ten behoeve van bebouwing. De natuurlijke laag en de laag van het agrarische cultuurlandschap zijn als zodanig niet meer direct zichtbaar en beleefbaar in of nabij het projectgebied.

De stedelijke laag is in de omgeving van het projectgebied goed zichtbaar en beleefbaar. Ten westen en ten oosten van het projectgebied bevinden zich hoofdzakelijk bedrijven. Met voorliggend plan wordt aangesloten bij de bestaande stedenbouwkundige structuur in de directe omgeving van het projectgebied, er wordt aangesloten bij de woonbebouwing ten noorden en ten zuiden van het projectgebied aan de Gronausestraat.

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.

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 projectgebied 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.

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

In de woonvisie staat beschreven dat er vooral vraag is naar vrijstaande woningen en tweekappers. Voor tweekappers bestaat met name behoefte in de prijscategorie € 200.000 tot € 300.000. Het onderhavig plan voorziet in het realiseren van het type tweekapper. Daarmee voorziet het plan in de vraag naar deze woningen.

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.

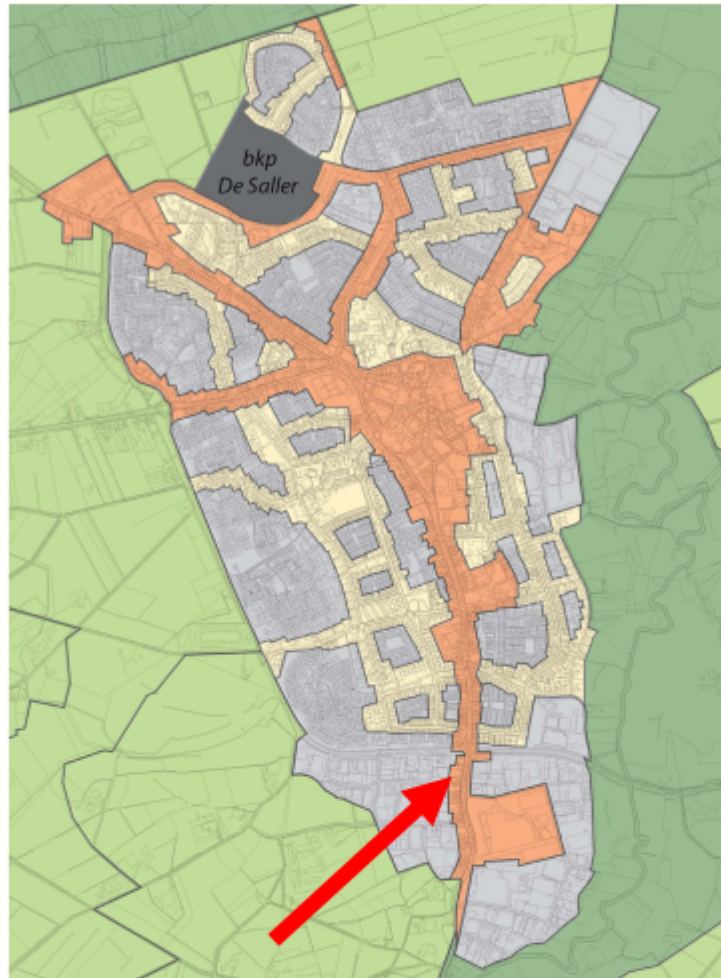
Voor elk deelgebied zijn een waarderingsblad en een ambitieblad gemaakt. Ieder blad bestaat uit een kaartje van het gebied, een toelichting, en een weergave van het beleidsniveau dat op de omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) van toepassing is. Het welstandsbeleid van de gemeente Losser bestaat uit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

- Welstandsvrij
- Niveau 1
- Niveau 2

Voor Losser geldt de volgende ambitie:

Ambitie

Losser



overige bebouwing secundair groen		welstandsvrij
ontsluitingswegen	<ul style="list-style-type: none"> • Handhaven van de basiskwaliteit. 	niveau 1
kern primair groen (historische) invalswegen	<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. 	niveau 2

Figuur 3.2: Welstandsambitie voor de kern Losser, met het projectgebied ter plaatse van de pijl (bron: Het Oversticht).

Toets

Op de ambitiekaart is het projectgebied 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 projectgebied 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. In de huidige situatie is er sprake van een braakliggend terrein.

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 omgeving van het projectgebied is aan te merken als 'gemengd gebied' door een vervlechting van verschillende functies. Het gebied kent daarbij meer specifiek een menging van de functies bedrijven, dienstverlening, wonen en een belangrijke verkeersweg zijnde de Gronausestraat.

Onderhavig plan betreft de realisatie van twee woningen. Dit zijn gevoelige functies waarbij sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Zowel ten oosten als ten westen bevinden zich verschillende bedrijven. De milieuzonering van deze bedrijven ten opzichte van het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan 'De Zoeker Esch - de Pol'.

Bedrijfsbestemmingen ten westen van het projectgebied

Aansluitend aan, ten westen van het projectgebied zijn, op grond van een functieaanduiding, bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven geldt voor het

omgevingstype 'gemengd gebied' een maximale richtafstand van 10 meter. De woningen zullen op ten minste 26,5 meter van de bedrijfsbestemming waar bedrijven tot en met categorie 2 zijn toegestaan gerealiseerd worden. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Op circa 40 meter ten westen van de te realiseren woningen zijn bedrijven tot en met categorie 3.1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven geldt voor het omgevingstype gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Bedrijfsbestemmingen ten oosten van het projectgebied

Ten oosten van het projectgebied en de Gronausestraat zijn, op grond van een functieaanduiding, bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. Zoals hierboven reeds beschreven geldt voor dergelijke bedrijven voor het omgevingstype 'gemengd gebied' een maximale richtafstand van 10 meter. De woningen zullen op ten minste 30 meter van de bedrijfsbestemming waar bedrijven tot en met categorie 2 zijn toegestaan gerealiseerd worden. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Op circa 50 meter ten oosten van de te realiseren woningen zijn bedrijven tot en met categorie 3.1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven geldt voor het omgevingstype gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Geluidzone industrie

Binnen het projectgebied is een klein deel van een 'geluidzone - industrie' gelegen. Ter plaatse mogen er geen nieuwe geluidsgevoelige gebouwen worden gebouwd. De woningen zullen niet gebouwd worden ter plaatse van de geluidzone.

Conclusie

Gelet op vorenstaande is er voor wat betreft het aspect bedrijven en milieuzonering 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 een actualiserend bodemonderzoek gedaan naar de gesteldheid van de bodem. De uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek zijn beschreven in het rapport van 29 januari 2019 (projectcode 19002823). Het volledige rapport is als Bijlage 1 bij deze onderbouwing opgenomen.

Algemeen

Het rapport beschrijft het actualiserend bodemonderzoek dat op een braakliggend terrein met een oppervlakte van 1110 m² aan de Gronausestraat 240-242 in Losser door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande nieuwbouw van een dubbele woning op de locatie. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. Voorafgaande aan het bodemonderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie.

Resultaten veldwerk

Er zijn verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal 8 boringen verricht. De bodem bestaat overwegend uit matig fijn zand. Er zijn zintuiglijk in 6 van de 8 boringen sporen baksteen waargenomen. De sporen baksteen zijn vermoedelijk als gevolg van de sloop van de oude woning na november 2003 in de bodem terecht gekomen. De bodem wordt derhalve niet beschouwd als asbestverdacht. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Resultaten van de chemische analyse

Het mengmonster van de bovengrond is niet verontreinigd.

Slotconclusies en aanbevelingen

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw, aangezien de vastgestelde verontreinigingen in het onderzoek uit 2003 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 Gronausestraat, welke straat ter plaatse een 50 km/u snelheidsregime kent.

Door Buijvoets bouw- en geluidsadvies is de akoestische situatie onderzocht (werknummer 18.054, d.d. 17 april 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.

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

- De geluidbelasting t.g.v. de Gronausestraat is met maximaal 58 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 58 dB voor 2 woningen m.b.t. de Gronausestraat.
- De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.
- Aan de eis van een binnenwaarde van 33 dB kan worden voldaan met de volgende voorzieningen:
 1. Ventilatie
 - De woningen zullen gerealiseerd worden met susroosters.
 2. Metselwerk
 - Metselwerk heeft door de hoge massa (>350 kg/m²) een zeer goede geluidisolatie van ca 51 dBA tegen wegverkeerslawaai waardoor de geluidbelasting in het verblijfsgebied via deze constructies verwaarloosbaar klein is en niet relevant t.o.v. de kozijnen cq lichte daken/constructies.
 3. Beglazing en kierdichting.
 - Voor alle ramen/deuren is uitgegaan is van kunststof kozijnen met een dubbele kierdichting op de bewegende delen, met per draairaam of -deur een meerpuntssluiting;
 - Voor alle beglazing is gerekend met normale dubbele HR++ beglazing 4-15-5 mm, of

akoestisch gelijkwaardig glas/paneel met een RVA-waarde van minimaal 28.5 dBA;

- De aansluitingen kozijn/metselwerk en dakplaten/metselwerk moeten kierdicht (éénzijdig gekit of een schuimband) worden uitgevoerd.

4. Hellend dak

- Een standaard verzaamd sandwich dakelement met schuimvulling (bijv. Kingspan Aero, zie bijlage 2 van het akoestisch onderzoek) heeft een te lage geluidsisolatie van 26 dBA (praktijkwaarde). Voor de slaapkamers aan de achterzijde is dat voldoende;
- Voor de slaapkamers aan de voorgevel is gerekend met een hogere geluidisolatie van 32 dBA. Dit is haalbaar met een ander type dakelement met minerale wol of een extra plafond tegen het dak met een specifieke opbouw.

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

Op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren', publicatie 381 (december 2018) van het CROW geldt voor een twee-onder-kap woning, gelegen in rest bebouwde komen, matig stedelijk gebied een maximale verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per dag. Voor de twee te realiseren woningen geldt, naar boven afgerond, een verkeersgeneratie van 17 extra bewegingen ten opzichte van de huidige situatie. 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 17 extra voertuigbewegingen.

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

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	17
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende 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 projectgebied, 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 projectgebied. 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 het projectgebied in geel, (bron: risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat in de directe omgeving van het projectgebied zich diverse risicobronnen op het gebied van externe veiligheid bevinden.

Tankstation Broekhoekweg 42

Circa 70 meter ten noordwesten van de te realiseren woningen (afstand terreingrens inrichting en dichtsbijzijnde gevel woning), aan de Broekhoekweg 42, bevindt zich een tankstation waar ook LPG getankt kan worden.

Voor het tankstation gelden de volgende risicoafstanden:

voor het vulpunt bedraagt:

- de risicoafstand PR 10-5 25 m;
- de risicoafstand PR 10-6 45 m;
- de afstand tot de grens invloedsgebied verantwoording groepsrisico 150 m;
 - de afstand tussen het vulpunt en dichtsbijzijnde gevel van de te realiseren woningen bedraagt circa 105 m.

voor het reservoir bedraagt:

- de risicoafstand PR 10-5 15 m;

- de risicoafstand PR 10-6 25 m;
 - de afstand tot de grens invloedsgebied verantwoording groepsrisico 150 m;
 - de afstand tussen het reservoir en dichtsbijzijnde gevel van de te realiseren woningen bedraagt circa 115 m.
- voor de afleveringsinstallatie bedraagt:
- de risicoafstand PR 10-6 15 m.

Verkooppunt vuurwerk Industriestraat 12

Circa 360 meter ten westen van het projectgebied bevindt zich een verkooppunt van vuurwerk. Dit is ruim buiten de risicocontour die deze inrichting heeft onder het Vuurwerkbesluit.

Conclusie

Onderhavig plan betreft het realiseren van twee woningen. De woningen zullen gerealiseerd worden binnen de grens van het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico voor het LPG-vulpunt en -reservoir. Op grond van het vigerende bestemmingsplan 'De Zoeker Esch - de Pol' mag er binnen het projectgebied dienstverlening plaatsvinden. Het aantal personen dat bij voornoemde functie aanwezig zal zijn bedraagt niet meer dan het aantal personen dat als gevolg van onderhavig plan in het projectgebied aanwezig zal zijn. Er vindt derhalve geen significante toename van het groepsrisico plaats omdat het aantal personen niet zal toenemen ten opzichte van het aantal in de huidige planologische mogelijkheden. 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 waterkwaliteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwantiteit (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 6 augustus 2019 is via www.dewatertoets.nl de digitale watertoets verricht, zie Bijlage 3. Op basis van de watertoets is de korte procedure van toepassing. Dit houdt in dat de planvorming doorgang kan vinden onder de voorwaarde dat de standaard waterparagraaf wordt toegepast.

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 projectgebied behoort niet tot Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op minimaal 510 m afstand (Dinkelland).

In het kader van Natura 2000 is het van belang welke stikstofdepositie er met een ontwikkeling gepaard gaat. Er wordt onderscheid gemaakt tussen depositie in de aanleg- en de gebruiksfase. Hierbij dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de mogelijke stikstofdepositie op basis van vigerend bestemmingsplan en de stikstofdepositie

Aanlegfase

De bouw van de woningen zal incidenteel stikstofdepositie met zich mee brengen. Deze depositie komt voort uit de inzet van werktuigen bij de bouw die gebruikmaken van fossiele brandstoffen. Andere stikstofdepositie tijdens de aanlegfase zal voortkomen uit het aanvoeren van materiaal en verkeer van werklieden.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan 'De Zoeker Esch - de Pol' is het reeds toegestaan bebouwing te realiseren binnen het projectgebied waarmee ook stikstofdepositie gepaard zal gaan. Gesteld kan worden dat als gevolg van onderhavig plan de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase niet meer zal bedragen dan deze op basis van het vigerend planologisch regime zou bedragen.

Gebruiksfase

De woningen maken geen gebruik van aardgas ten behoeve van verwarming of koken. Er vindt geen emissie plaats als gevolg van het verwarmen van de woningen of het koken/douchen. De stikstofdepositie als gevolg van onderhavig plan zal derhalve alleen plaatsvinden als gevolg van verkeersbewegingen van en naar de woningen. In paragraaf 4.5 is reeds beschouwd dat het aantal verkeersbewegingen van de twee woningen maximaal 17 per dag zal bedragen.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan 'De Zoeker Esch - de Pol' mag binnen het projectgebied, onder meer, de functie dienstverlening gerealiseerd worden. In de begripsbepaling van voornoemd bestemmingsplan is een definitie voor dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling opgenomen: *'een bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, waaronder zijn begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen'*

Op grond van de CROW publicatie 381 bedraagt de verkeersgeneratie voor commerciële dienstverlening maximaal 14,8 verkeersbewegingen per 100 m² bvo. Het bouwvlak van het projectgebied bedraagt in de huidige situatie circa 380 m². Uitgaande van een dienstverlenende functie van 380 m² bedraagt de maximale verkeersgeneratie op basis van het vigerend plan, naar boven afgerond, maximaal 57 per dag. Als gevolg van onderhavig plan zal er in de gebruiksfase een verbeterde situatie optreden ten aanzien van stikstofdepositie dan op basis van de maximale planlogische mogelijkheden van het vigerende plan.

Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gronden die tot het NNN behoren liggen op minimaal 510 m afstand (ten oosten) van het projectgebied.

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

Het projectgebied is op dit moment braakliggend. De inrichting, de omgeving en het beheer van het projectgebied kunnen de gronden van het projectgebied ongeschikt geacht worden 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.

Conclusie

Op basis van vorenstaande wordt geconcludeerd dat onderhavig plan geen negatieve gevolgen met zich meebrengt ten aanzien van Natura 2000-gebieden, het Natuur Netwerk Nederland en de soortbescherming ter plaatse.

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 relicten die in het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het projectgebied 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

In het 'Bodembeheerplan gemeente Losser, Archeologische waarden' is aan het projectgebied een lage archeologische verwachtingswaarde toegekend. Ten aanzien van deze gebieden geldt dat er geen archeologisch onderzoek hoeft te worden uitgevoerd.

Gezien het feit dat het plangebied 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

Uit de 'Cultuurhistorische waardenkaart' van de provincie blijkt dat langs de Gronausestraat vroeger een spoorweg heeft gelegen. Deze spoorweg liep van het centrum van Losser naar Glanerbrug waar de lijn aantakte op het spoor tussen Enschede en Gronau. De spoorlijn is in de loop der tijd in onbruik geraakt en rond 1990 verwijderd. Daar waar de spoorlijn zich in de bebouwde kom van Losser was gelegen kent de Gronausestraat een breder profiel dat vandaag de dag nog altijd als zodanig aanwezig is. De ontwikkeling die met onderhavig plan mogelijk wordt gemaakt is niet van negatieve invloed op het aspect cultuurhistorie.

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 'Toekomstbestendig parkeren', publicatienummer 381 (december 2018) van het CROW toegepast worden.

Uitgaande van de volgende uitgangspunten:

- Functie: Wonen, koop, twee-onder-een kap;
- Verstedelijkingsgraad: Matig stedelijk;
- Stedelijke zone: Rest bebouwde kom;
- Parkeerbehoefte: minimaal 1,7 en maximaal 2,5 per woning;
- Verkeersgeneratie: minimaal 7,4 en maximaal 8,2 per woning.

Het realiseren van twee woningen aan de Gronausestraat zal een beperkte toename van verkeersbewegingen met zich mee brengen ten opzichte van de huidige situatie. De Gronausestraat 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 Gronausestraat 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 onderdeel A, lid 1 waardoor vooroverleg niet nodig is.

Waterschap Vechtstromen

Op 6 augustus 2019 is het plan via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Vechtstromen. De conclusie van die digitale toets is dat het waterschap de korte procedure van toepassing verklaard.

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 Actualiserend bodemonderzoek



RAPPORT ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Gronausestraat 240-242 - Losser

Opdrachtgever:
De heer W. Smithuis

Locatie:
Gronausestraat 240-242
7581 CN Losser

Januari 2019



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerseweg 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 Actualiserend Bodemonderzoek conform NEN 5740 Gronausestraat 240-242 - Losser

Opdrachtgever:

De heer W. Smithuis
Koetsier 10
7577 TN Oldenzaal

Locatie:

Gronausestraat 240-242
7581 CN Losser

Projectcode: 19002823

Rapportagedatum: 29 januari 2019

Auteur: Ing. J.L. Kienstra

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	5
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	5
4	Resultaten	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Veldwerkzaamheden	7
4.3	Resultaten van de analyses	7
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	8
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	9
6	Literatuur en bronvermelding	10

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek IJB Milieu BV, november 2003
Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, januari 2019
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses en toetsing chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het actualiserend bodemonderzoek, dat in opdracht van de heer W. Smithuis op een braakliggend terrein aan de Gronausestraat 240-242 in Losser door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuw te bouwen dubbele woning. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. In november 2003 heeft IJB Milieu BV reeds een verkennend bodemonderzoek verricht (projectcode 65221), waardoor ten behoeve van het actualiserend onderzoek alleen de bovengrond wordt onderzocht.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie geen verdachte deellocaties aanwezig zijn.

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;
- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015;
- de aanvulling NEN 5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, november 2018.

De doelstelling van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de bovengrond.

Het veldwerk is uitgevoerd in januari 2019 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, 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.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Gronausestraat 240-242, binnen de bebouwde kom van Losser. Het centrale punt binnen de onderzoekslocatie heeft de RD-coördinaten $x = 265.728$ en $y = 474.842$. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Losser, sectie I, nummer 7711. De Gronausestraat is ten oosten van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend en is onbebouwd.

Onderzoekslocatie

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. Omdat er eerder al een bodemonderzoek is uitgevoerd, wordt ten behoeve van het actualiserend bodemonderzoek alleen de bovengrond onderzocht. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1110 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- Boorplan verkennend bodemonderzoek IJB Milieu BV, november 2003;
- Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, januari 2019.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde, evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de gemeente Losser. Een deel van de informatie is ontleend aan het verkennend bodemonderzoek uit november 2003. Na het bodemonderzoek in november 2003 hebben geen activiteiten plaatsgevonden, waardoor de bodem negatief is beïnvloed. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie was in het verleden bebouwd met een dubbele woning. Het pand is na het bodemonderzoek in 2003 gesloopt. De voormalige erfverharding bestond deels uit klinkers.
- Voor zover bekend is er op het te onderzoeken terrein 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 terrein in het verleden niet opgehoogd. Er zijn geen gedempte sloten aanwezig.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Volgens de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel is er een kleine kans op de aanwezigheid van asbest. Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2003 zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Als gevolg van de sloop kunnen kleine hoeveelheden puin zijn achtergebleven. Dit puin wordt beschouwd als niet asbestverdacht.

- Er is één bodemonderzoek verricht op het terrein. tijdens het verkennend bodemonderzoek was de woning al leegstaand.

Verkennend bodemonderzoek, Gronausestraat 240-242 te Losser, IJB Milieu BV, projectcode 65221 d.d. november 2003

Uit de resultaten van dit onderzoek bleek het volgende (getoetst aan de huidige richtlijnen):

Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden

Bovengrond: zink en PAK > achtergrondwaarden

Ondergrond: arseen > achtergrondwaarde (van nature aanwezig)

Grondwater, peilbuis 8: zink > streefwaarde

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

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

- Het maaiveld bevindt zich circa 35 meter boven NAP.
- De locatie bevindt zich enkele kilometers 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 oostelijke richting met een verhang van 3 tot 4 m/km.
- Het waterwingebied Enschede-Losser ligt circa 500 meter ten westen van de onderzoekslocatie. De invloed van het waterwingebied op het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is bij ons bureau onbekend.

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;
- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015;
- de aanvulling NEN 5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, november 2018.

Op basis van het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie geen verdachte deellocales aanwezig zijn. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 (niet-lijnvormige locatie, ONV-NL) wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

In 2003 heeft reeds een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden, waardoor ten behoeve van het actualiserend bodemonderzoek alleen de bovengrond wordt onderzocht. Voor de analyseresultaten van de ondergrond en het grondwater wordt verwezen naar het rapport uit november 2003.

In norm NEN 5740 zijn voor niet verdachte 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 de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

De bodem wordt bij de aanwezigheid van eventuele puinresten, veroorzaakt door de sloop van de oude woning, beschouwd als niet asbestverdacht. In het onderzoek van 2003 was de bodem visueel schoon.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897 van toepassing, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

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*

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van een oppervlakte van circa 1110 m² worden er in totaal 8 boringen verricht. De boorpunten worden vanwege een eerder uitgevoerd bodemonderzoek gecodeerd als 11 tot en met 18.

Van elk monsterpunt 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 Eurofins ACMAA Testing BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses wordt 1 mengmonster van de bovengrond samengesteld.

De samenstelling van het mengmonster vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen.

Het mengmonster wordt volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. De samenstelling van de mengmonsters is vermeld in tabel 2 in paragraaf 4.2.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.

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.

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.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in januari 2019 uitgevoerd door de heer R. Veltmaat, een conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkende veldwerker (certificaatnummer K44441/07). De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Op 22 januari 2019 zijn, na het inspecteren van het maaiveld, 8 boringen verricht, met behulp van een Edelmanboor. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Het maaiveld was vrij van obstakels en begroeiing en was goed te inspecteren (inspectie-efficiëntie: 100%). De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, geen neerslag).

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 bodem bestaat ter plaatse van de onderzoekslocatie vanaf het maaiveld tot circa 0.5 m-mv uit matig fijn zand. Er zijn plaatselijk sporen baksteen waargenomen, waarvan aangenomen wordt dat deze verband houden met de gesloopte woning.. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen is het mengmonster samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Het mengmonster van de bovengrond is samengesteld uit de sporen baksteenhoudende bodemlagen.

Tabel 2: Samenstelling (meng)monster.

Mengmonster	Boring/gat nummer	Traject (m-mv)	Analyse
BG	11, 12, 13, 14, 15 en 16	0 - 0.50	Standaard pakket

4.3 Resultaten van de analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters. De gehalten kunnen 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 het grondmonster is volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden.

In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn geen verontreinigingen in de bovengrond aangetoond. De sporen baksteen in de bovengrond hebben geen aantoonbare negatieve invloed op de bodemkwaliteit.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Dit rapport beschrijft het actualiserend bodemonderzoek, dat in opdracht van de heer W. Smithuis op een braakliggend terrein met een oppervlakte van 1110 m² aan de Gronausestraat 240-242 in Losser door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande nieuwbouw van een dubbele woning op de locatie. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. Voorafgaande aan het bodemonderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie.

Resultaten veldwerk:

Er zijn verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal 8 boringen verricht. De bodem bestaat overwegend uit matig fijn zand. Er zijn zintuiglijk in 6 van de 8 boringen sporen baksteen waargenomen. De sporen baksteen zijn vermoedelijk als gevolg van de sloop van de oude woning na november 2003 in de bodem terecht gekomen. De bodem wordt derhalve niet beschouwd als asbestverdacht. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Resultaten van de chemische analyse

Het mengmonster van de bovengrond is niet verontreinigd.

Slotconclusies en aanbevelingen

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw, aangezien de vastgestelde verontreinigingen in het onderzoek uit 2003 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, worden tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen of inspectiegaten 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 morsen 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, Gronausestraat 240-242 te Losser, IJB Milieu BV, projectcode 65221 d.d. november 2003

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

NEN 5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, november 2018

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

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

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015

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

Topografische kaarten, kaartblad 34 F. Topografische Dienst Kadaster

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

Archief Kruse Milieu BV

www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

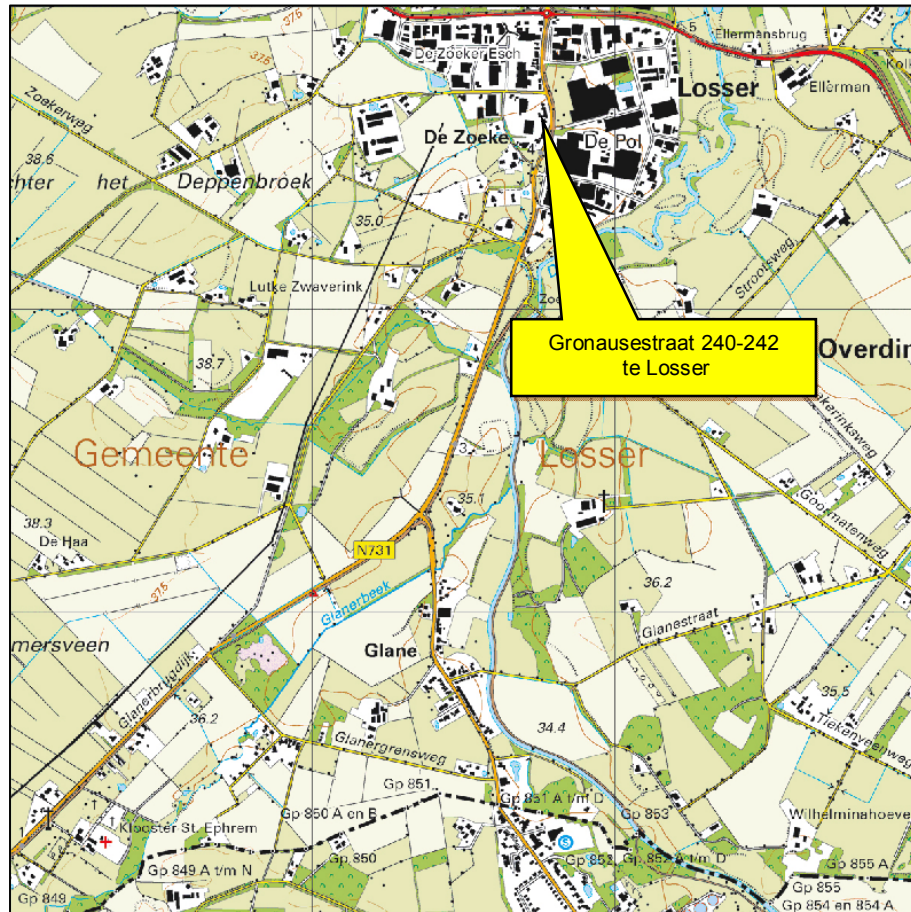
www.dinoloket.nl


Bijlage I

Regionale ligging locatie

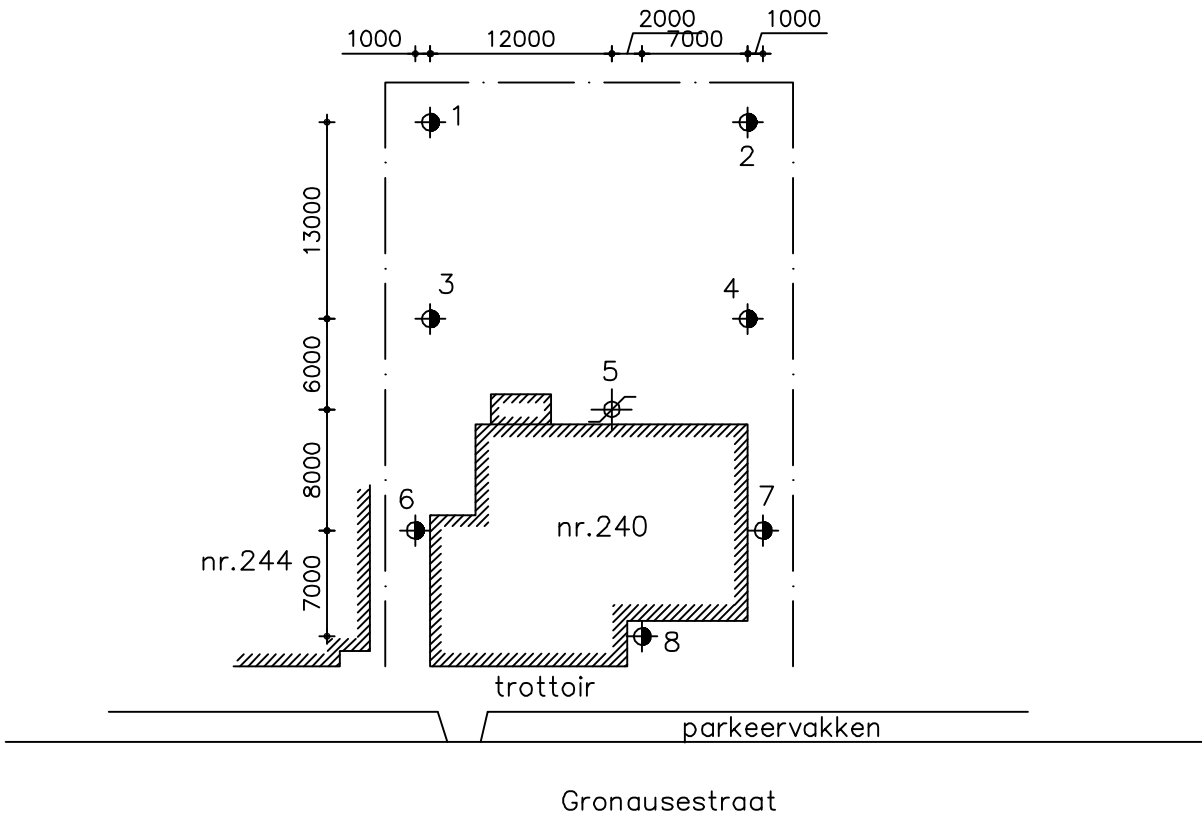
Boorplan verkennend bodemonderzoek IJB Milieu BV, november 2003

Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, januari 2019



	Topografische kaart	
	Projectnummer: 19002823	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 34 F

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster



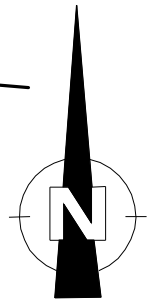
- = Peilbuis
- = Boring

Werk	Verkennd onderzoek	Te	Losser
Opdrachtgever	Dhr. W.A. Smitshuis	Vast punt	Schaal 1 : 500

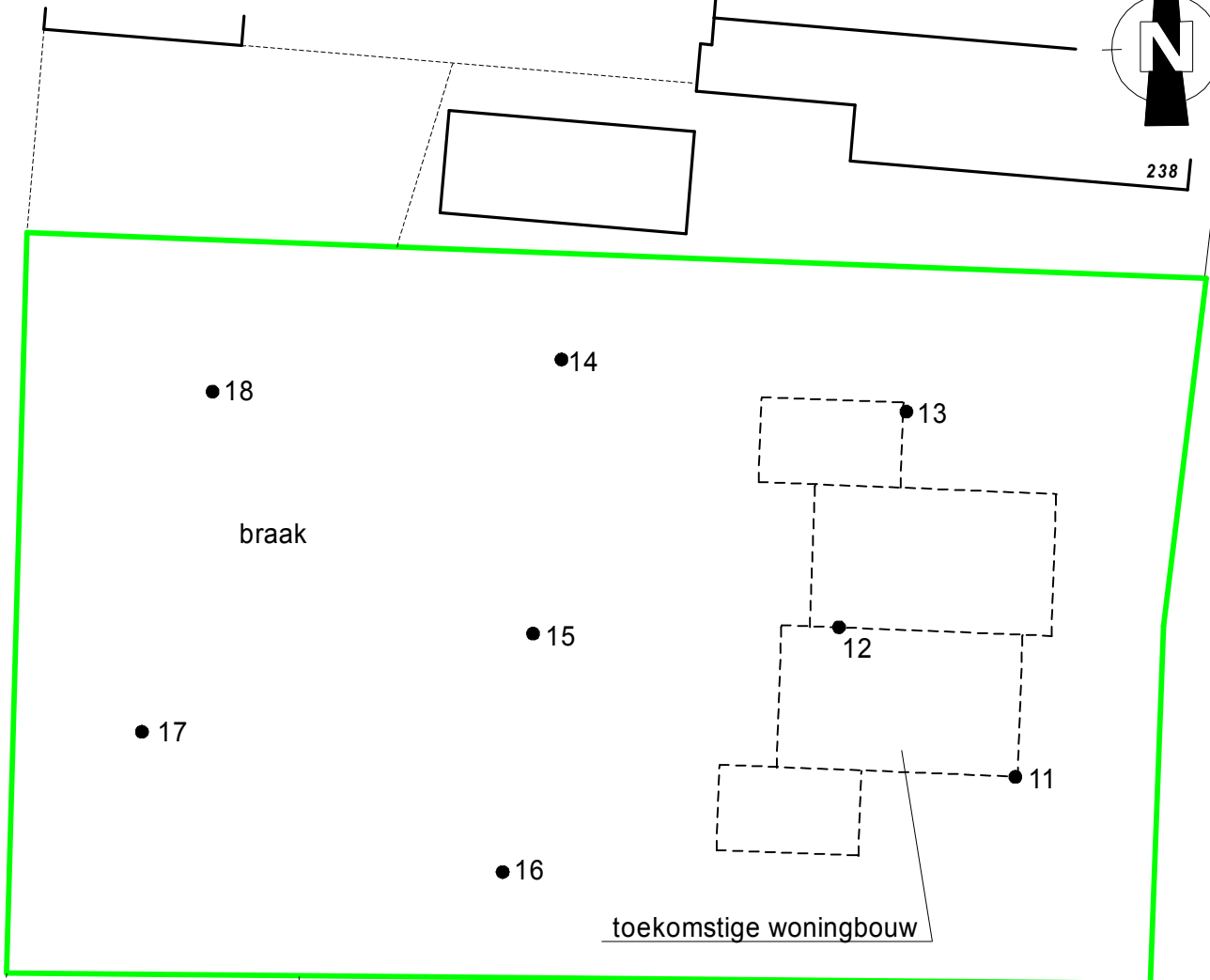
Flevostraat 14 Postbus 210 8530 AE Lemmer Tel 0514 56 88 00 Fax 0514 56 88 07 www.ijbgroep.nl info@ijbgroep.nl		 <small>IJSSELMEERBETON</small>	Werknummer 65221	Datum 18-11-03
				Gewijz
				Gewijz

De heer W. Smithuis
Gronausestraat 240-242
7581 CN Losser

Actualiserend bodemonderzoek



238



Gronausestraat

244

246

0 12.5

- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⊙ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- (with circle) = Peilbuis

Kruse Milieu BV

Huyrenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

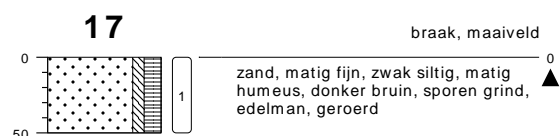
Veldwerker: JH/RV Tekenaar: JK

Projectcode : 19002823
Schaal : 1:250 (A4-formaat)
Datum : Januari 2019

Bijlage II
Boorstaten



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



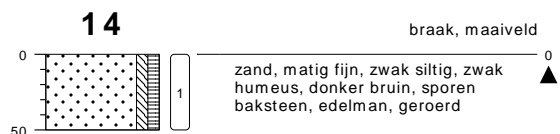
type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



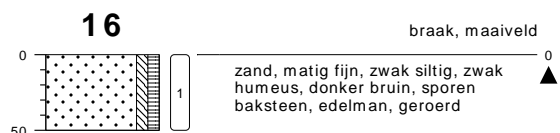
type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-01-2019**
boormeester **Riemer Veltmaat**

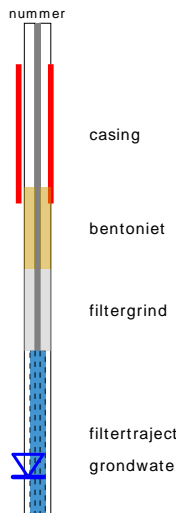
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gronausestraat 240-242 - Losser**
projectcode **19002823**
datum **22-01-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

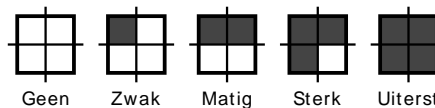
PEILBUIS



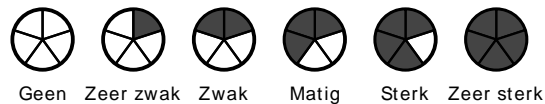
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



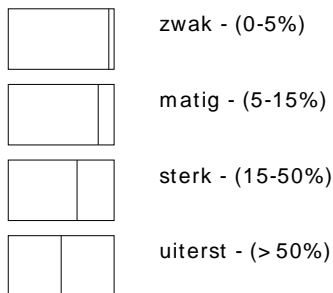
GEUR INTENSITEIT (GI)



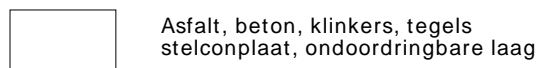
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



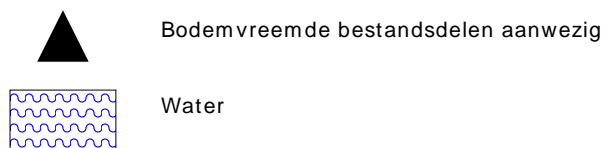
VERHARDINGEN



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. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 24-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019008750/1
Uw project/verslagnummer	19002823
Uw projectnaam	Gronausestraat 240-242 - Losser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Jan-2019

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 19002823
 Uw projectnaam Gronausestraat 240-242 - Losser
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019008750/1
 Startdatum 22-Jan-2019
 Rapportagedatum 24-Jan-2019/15:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	87.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7

Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	32
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.8
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	59

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 BG

Datum monstername

22-Jan-2019

Monster nr.

10516015

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).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19002823
 Uw projectnaam Gronausestraat 240-242 - Losser
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019008750/1
 Startdatum 22-Jan-2019
 Rapportagedatum 24-Jan-2019/15:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1 BG

Datum monstername

22-Jan-2019

Monster nr.

10516015

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 2019008750/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10516015	11		0	50	0537277650	BG
10516015	12		0	50	0537277579	BG
10516015	13		0	50	0537277652	BG
10516015	14		0	50	0537277598	BG
10516015	15		0	50	0537277611	BG
10516015	16		0	50	0537277657	BG



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 2019008750/1**

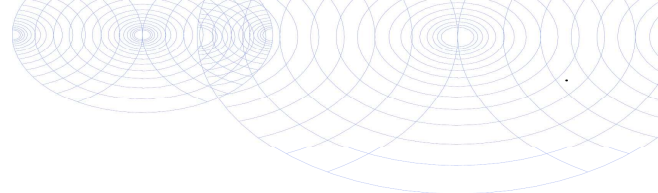
Pagina 1/1

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 2019008750/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	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
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) (VROM)	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).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 19002823
 Projectnaam Gronausestraat 240-242 - Losser
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-01-2019
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2019008750
 Startdatum 22-01-2019
 Rapportagedatum 24-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	102,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2297	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	18,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	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	<4,0	7,153	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	33,27	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	127,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	40					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,139	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10516015 BG

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

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
woningen Gronausestraat
240 en 242 te Losser.**

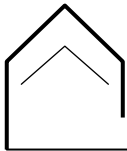
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : W.A.S. Smithuis
Evertsenstraat 12
7625 BJ Oldenzaal

Contactpersoon : dhr. W. Smithuis

Datum : 17 april 2018

Werknummer : 18.054



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	3
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4
2.5 Conclusie	5
3 GELUIDWERENDE VOORZIENINGEN	6
3.1 Eis geluidwering	6
3.2 Rekenmethode en geluidwerende voorzieningen	6
3.3 Resultaat	7
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de heer W.A.S. Smithuis is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van 2 nieuwe woningen aan de Gronausestraat 240 en 242 te Losser.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met positie woningen van de opdrachtgever,
- verkeersgegevens van de provincie Overijssel.

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 :

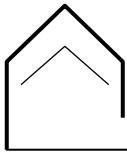
Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

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 Gronausestraat.



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 geen geluidbeleid en volgt de Wet geluidhinder. Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure te worden gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de appartementen 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 (2029).

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de provincie Overijssel (telling 2017, zie bijlage I). Voor 2029 is als "worst case" gerekend met een groei van 1% per jaar. De uurverdeling en voertuigcategorie zijn afkomstig van de telling 2017 zoals opgenomen in tabel I.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Gronausestraat
- etmaalintensiteit weekdag 2017 (telling)	6085
- etmaalintensiteit weekdag 2029	6857
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.66/3.35/0.84
- percentage lichte motorvoertuigen	92/96.6/92.6%
- percentage middelzw vrachtwagens	6.6/2.6/5.7%
- percentage zware vrachtwagens	1.4/0.8/1.7%
- 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 V4.41) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten en zachte bodemgebieden (algemene bodemfactor = 0),
- 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 Gronausestraat is met maximaal 58 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 Gronausestraat 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 (60 x 7 = 420 m²) € 30.000,- 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

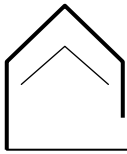
De afstand van de weg tot de geluidbelasting van 48 dB bedraagt ca 42 m. Daarvoor moet de woning naar achteren verschuiven waar geen ruimte voor is. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand woning-wegas met 5 m worden vergroot. Een dergelijke verschuiving is stedenbouwkundig gezien niet 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 $(63 - 33 =) 30$ dB.

Tot een geluidwering van 30 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 € 700,- incl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de geluidluwe achtergevel en minder belaste zijgevels wordt geventileerd.

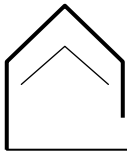
2.5 Conclusie

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 58 dB voor 2 woningen m.b.t. de Gronausestraat.

De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB. Dit wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.



3 GELUIDWERENDE VOORZIENINGEN

3.1 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning tenminste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting voor wegverkeerslawaai verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting L_{DEN} binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij een maximale geluidbelasting van 63 dB excl. aftrek is dus een $G_{A;k}$ vereist van $(63-33 =) 30$ dB voor de gevels van de verblijfsgebieden van de woning.

Volgens de toelichting van het Bouwbesluit heeft een gevel bij normale voorzieningen (dubbel glas, kierdichting op draaiende delen, ventilatierooster $R_{qA} \geq -2$ dBA) standaard een geluidwering van 20 dB. Het is daarom gebruikelijk alleen de gevels met een belasting hoger van 54 dB en hoger te controleren, in dit geval alle gevels, uitgezonderd de achtergevel.

3.2 Rekenmethode en geluidwerende voorzieningen

De geluidwering van de gevels is berekend volgens de NPR 5272 "Geluidwering in gebouwen".

Aan de eisen kan worden voldaan met de volgende voorzieningen.

Ventilatie

Ventilatieroosters vormen over het algemeen het grootste geluidlek in de gevel.

De woning wordt geventileerd d.m.v. Duoline ZR toevoerroosters in de kozijnen of akoestisch gelijkwaardige roosters. Gerekend is met minimaal de hoeveelheden uit de BB-toets. Voor de woonkamer is in de zijgevel gerekend met een Duco Glasmax 15 ZR susrooster en in de voorgevel van de slaapkamers met een susrooster Duco Corto 10 ZR. De susroosters zijn aangegeven op de plattegrond in bijlage II evenals de productbladen.

Metselwerk

Metselwerk heeft door de hoge massa (>350 kg/m²) een zeer goede geluidisolatie van ca 51 dBA tegen wegverkeerslawaai waardoor de geluidbelasting in het verblijfsgebied via deze constructies verwaarloosbaar klein is en niet relevant t.o.v. de kozijnen cq lichte daken/constructies.

Zware constructies met een hoge geluidisolatie hebben een gunstige invloed op de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de totale gevel.

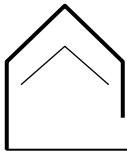
Het type isolatiemateriaal in de spouw is niet relevant en vrij naar keuze.

Beglazing en kierdichting

Voor alle ramen/deuren is uitgegaan is van kunststof kozijnen met een dubbele kierdichting op de bewegende delen, met per draairaam of -deur een meerpuntssluiting.

Voor alle beglazing is gerekend met normale dubbele HR++ beglazing 4-15-5 mm, of akoestisch gelijkwaardig **glas/paneel** met een R_{VA} -waarde van minimaal 28.5 dBA.

De aansluitingen kozijn/metselwerk en dakplaten/metselwerk moeten kierdicht (éénzijdig gekit of een schuimband) worden uitgevoerd.



Hellend dak

Een standaard verzaamd sandwich dakelement met schuimvulling (bijv. Kingspan Aero, zie bijlage) heeft een te lage geluidsisolatie van 26 dBA (praktijkwaarde). Voor de slaapkamers aan de achterzijde is dat voldoende. Als alternatief kan ook aan de binnenzijde een 12.5 mm gipsplaat direct tegen een sandwichelement, met 3 mm plaatmateriaal, worden geschroefd. Voor de slaapkamers aan de voorgevel is gerekend met een hogere geluidisolatie van 32 dBA. Dit is haalbaar met een ander type dakelement met minerale wol of een extra plafond tegen het dak als volgt opgebouwd :

- goedsluitende pannen
- dakelement Aero ($R_{A,weg} = 26$)
- 50 mm minerale wol met 30 mm verende centraalregels Nevima (zie detailblad)
- regelwerk 22 x 50 mm haaks op de centraalregels
- 12.5 mm gipsplaat

of een akoestisch gelijkwaardig constructie met een $R_{A,weg}$ -waarde van minimaal 32 dBA. Met het extra plafond wordt ook een betere geluidisolatie bereikt tussen de aangrenzende verblijfsruimten van de 2 woningen.

3.3 Resultaat

De berekeningen van de geluidwering zijn opgenomen in bijlage II. Tabel II geeft een overzicht van de berekende geluidbelasting binnenshuis en van de berekende $G_{A,k}$.

TABEL II	geluidbelasting (dB)		$G_{A,k}$ (dB)	
	eis	binnen		
berekend				
Woonkamer/keuken	63	30	30	30
Slaapkamers 2 + 3 =VG	63	33	32	30

Voor de beschouwde verblijfsgebieden blijkt dat bij de geadviseerde voorzieningen aan de eis van de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ en het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie, telgegevens

gegevens rekenmodel + resultaten



situatie : 1:500
kad. gemeente : Losser
sectie : I
kavel : nr. 7711
oppervlakte : 1114 m²
bebouwd, nieuw : 410m²



master x +
 https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1

provincie **Overijssel** Atlas van Overijssel

Basis Registratie Topografie

De Zoete

woningen

telpunt

Overdinkel

Meetpunten intensiteit
 Meetlocatie: 384, van 2.9 tot 3.2.
[Meer..](#)

Detailinformatie

Voertuigverdeling akoestisch onderzoek
 N731, Glane - Losser

Percentage middelzware voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	5.7
Percentage zware voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	0.8
Percentage verkeer gedurende avond 19-23 uur	13.4
Percentage lichte voertuigen per etmaal	92.6
Begin hectometrerig	2.737
Percentage middelzware voertuigen per etmaal	6
Lengte	0.983
Percentage zware voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	1.7
Percentage middelzware voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	6.6
Percentage verkeer gedurende nacht 23-7 uur	6.7
Meetpunt	3.2
Wegvak	Glane - Losser
Gemiddelde weekdag intensiteit in motorvoertuigen per etmaal	6085
Percentage zware voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	1.4
Percentage lichte voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	92
Locatie meetpunt	KS002
Percentage middelzware voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	2.6
Percentage zware voertuigen per etmaal	1.4
Percentage lichte voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	96.7
Eind hectometrerig	3.72
Percentage lichte voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	92.6
Wegnummer	N731

Zijbalk in- of uitschuiven

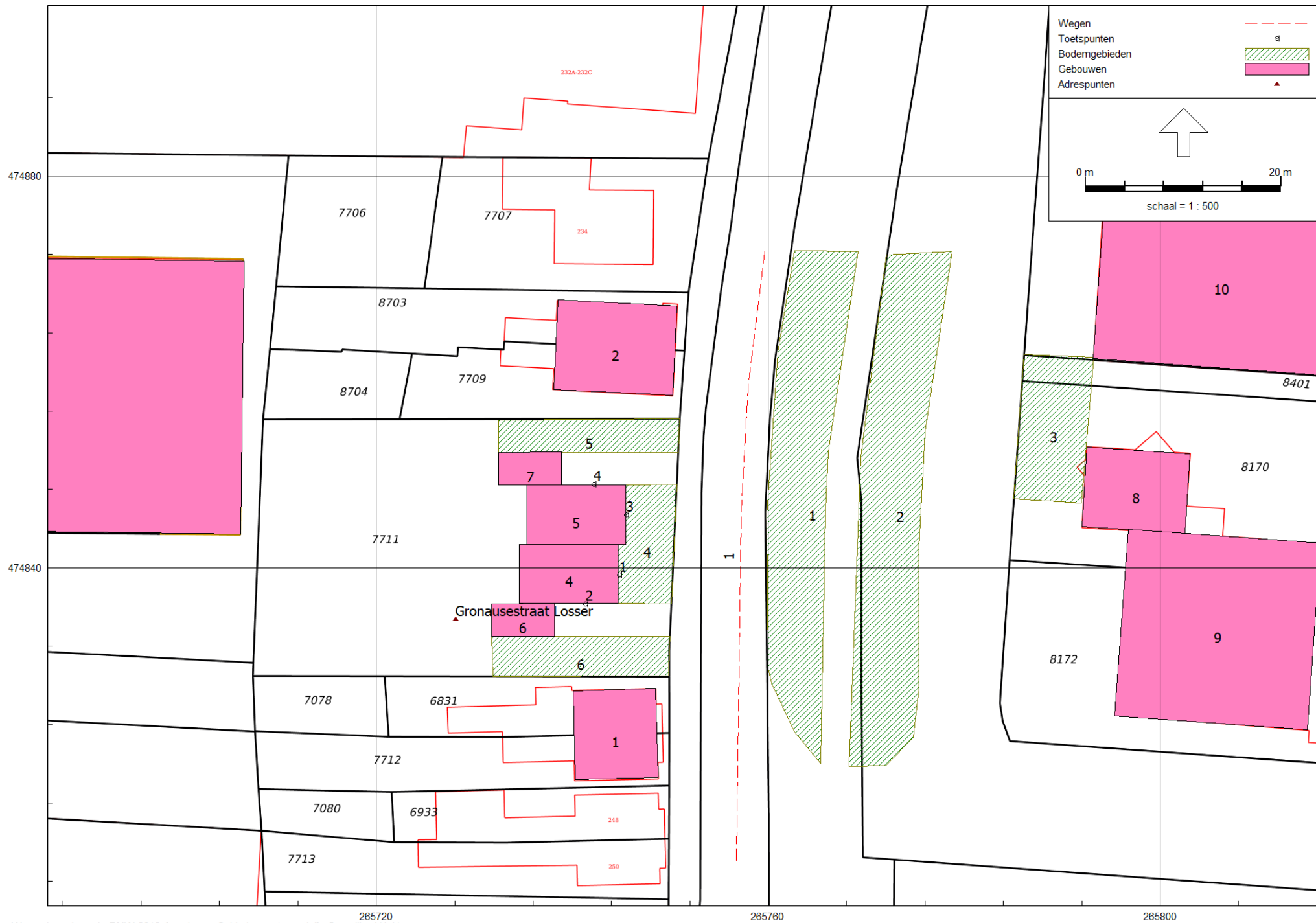
Kaarten Legenda Transp...

Alle kaartlagen uit

- Spoorwegen (NWB)
- Waterwegen
- Wegen
 - Digitaal topografisch bestand (RWS)
 - Gladheidsbestrijding
 - Kunstwerken
 - Mobiliteit
 - Reiniging
 - Verkeersintensiteiten
 - Weekdag
 - Intensiteit motorvoertuigen (weekdag)
 - Voertuigverdeling akoestisch onderzoek
 - Werkdag
 - Intensiteit motorvoertuigen (werkdag)
 - Intensiteit vrachtverkeer (werkdag)
 - Meetpunten intensiteit
 - Avondspits 2020 (prognose)
 - Verkeersveiligheid
 - Verkeersvoorzieningen
 - BRO Geotechnisch Sondeonderzoek
 - Hectometerpunten (NWB)
 - Hectometerpunten provinciale waterwegen
 - Hectometerpunten provinciale wegen
 - Meetlocaties kwaliteitsniveau beheerobjecten
 - Rotondes
 - Verharding die regelmatig gereinigd moet worden

265811.95, 472760.50

16:01
23-10-2018



Wegen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Adrespunten	

0 m 20 m

schaal = 1 : 500

rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 23-10-2018
Laatst ingezien door	Wim op 17-4-2019
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	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 Wegverkeerslawaai - 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))	V(LV(P4))
1	Gronausestraat	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(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)	%MR(P4)
1	50	50	50	--	50	50	50	--	6857,00	6,66	3,35	0,84	--	--	--	--	--

modelgegevens

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

Naam	%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)	LV(P4)
1	92,00	96,60	92,60	--	6,60	2,60	5,70	--	1,40	0,80	1,70	--	--	--	--	--	420,14	221,90	53,34	--

modelgegevens

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

Naam	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	LE (D) 8k
1	30,14	5,97	3,28	--	6,39	1,84	0,98	--	82,26	89,73	96,65	100,82	106,83	103,51	96,78	87,76

modelgegevens

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

Naam	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	LE (N) 4k
1	78,03	85,06	91,27	97,03	103,57	100,12	93,34	83,44	73,20	80,58	87,44	91,85	97,84	94,49	87,76

modelgegevens

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

Naam	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	78,66	--	--	--	--	--	--	--	--

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		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

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

Naam	Omschr.	Bf
1	groen	1,00
2	groen	1,00
3	groen	1,00
4	tuin	1,00
5	tuin	1,00
6	tuin	1,00

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 woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best hal	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	gepl. woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gepl. woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	garage	2,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	garage	2,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

geluidbelasting incl 5 dB aftrek op 1.5/4.5 m hoogte





Bijlage II

Tekeningen, documentatie

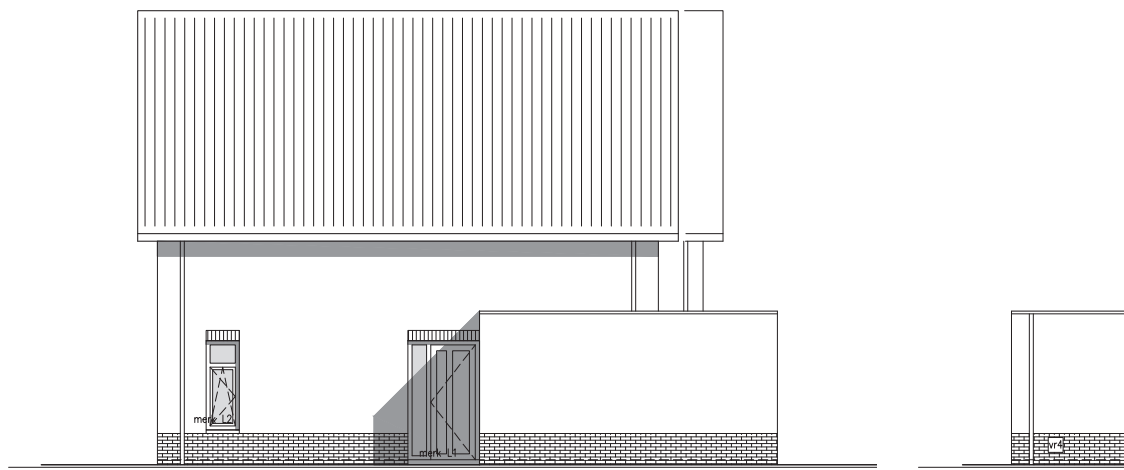
en berekeningen geluidwering



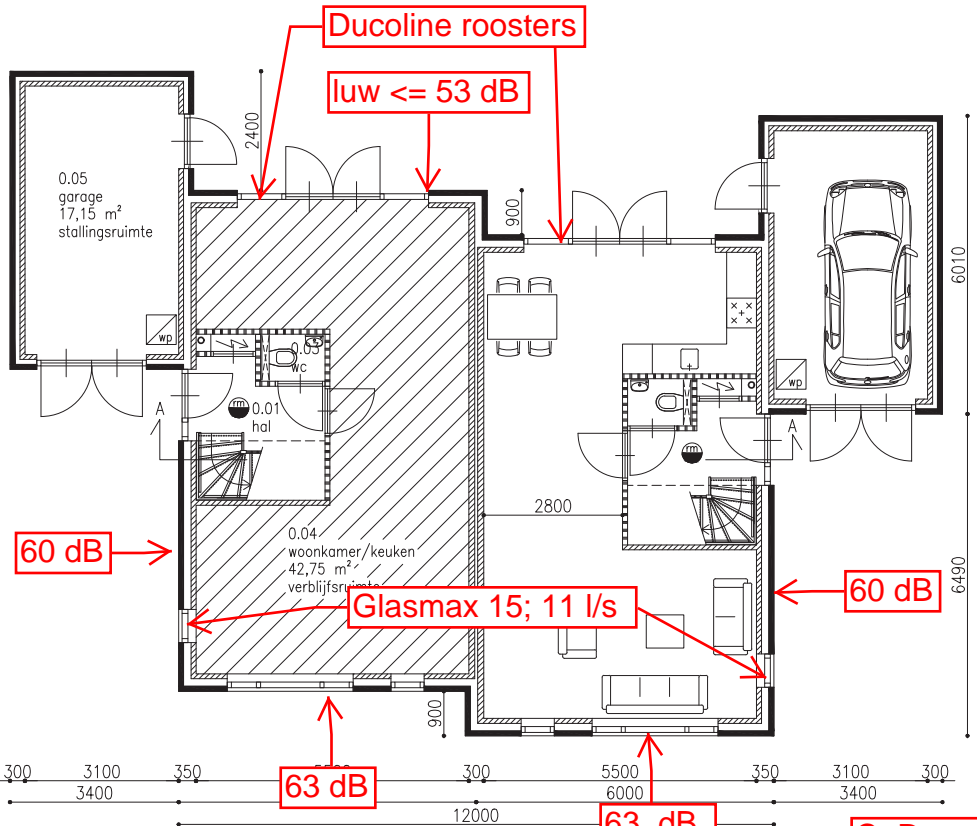
voorgevel

- plint donkere steen
- speklagen rode steen
- rollaag rode steen

vr1 = ventilatierooster DucoLine 10 ZR
 vr2 = ventilatierooster DucoLine 17 ZR
 vr3 = ventilatierooster DucoLine 23 ZR
 vr5 = ventilatiespleet 1 cm onder de garagedeur

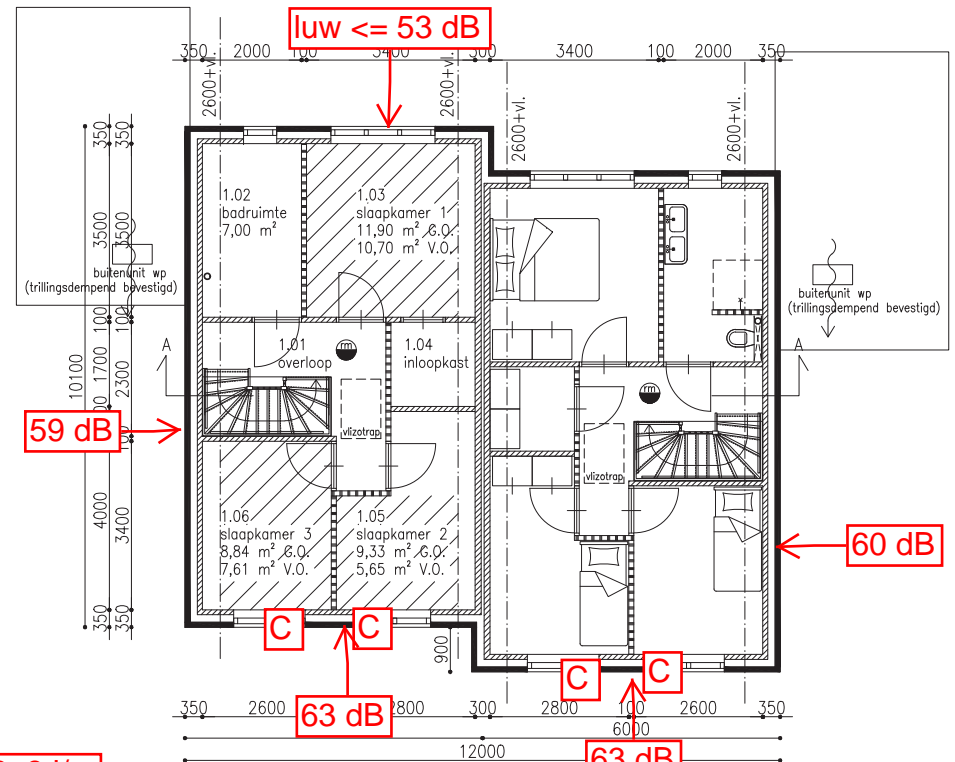


zijgevel, rechts



begane grond

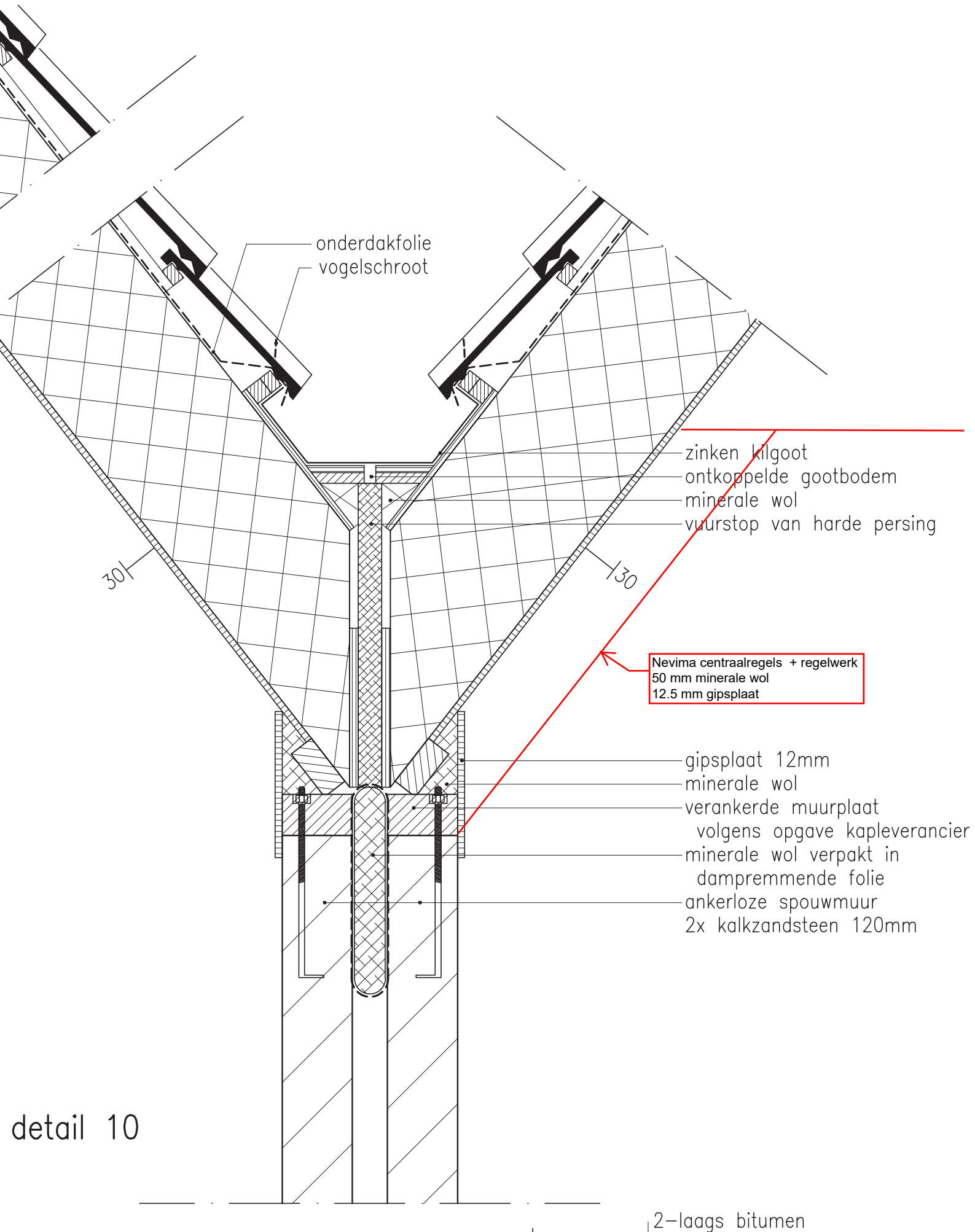
- verbljfsgebied (woning rechts als woning links)
- rookmelder op elektriciteit vlg. NEN2555
- brandcompartimentscheiding WBDBO 60 minuten volgens bouwbesluit afdeling 2.10
- wp = opstelplaats lucht/waterwarmtepomp



1e verdieping

- 100 mm cellenbeton G5 (alternatief Knauf Gipsblokken 70mm)
- 100/120 mm kalkzandsteen
- gevelmetselwerk

C=Ducomax Corto 10; 8 l/s



detail 10

IVI-Centraalregel®

DE SLANKE GELUIDSISOLATIE VAN NATUURLIJKE MATERIALEN

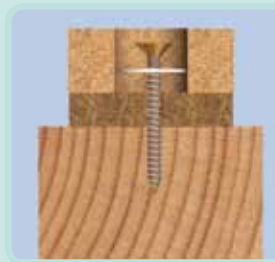
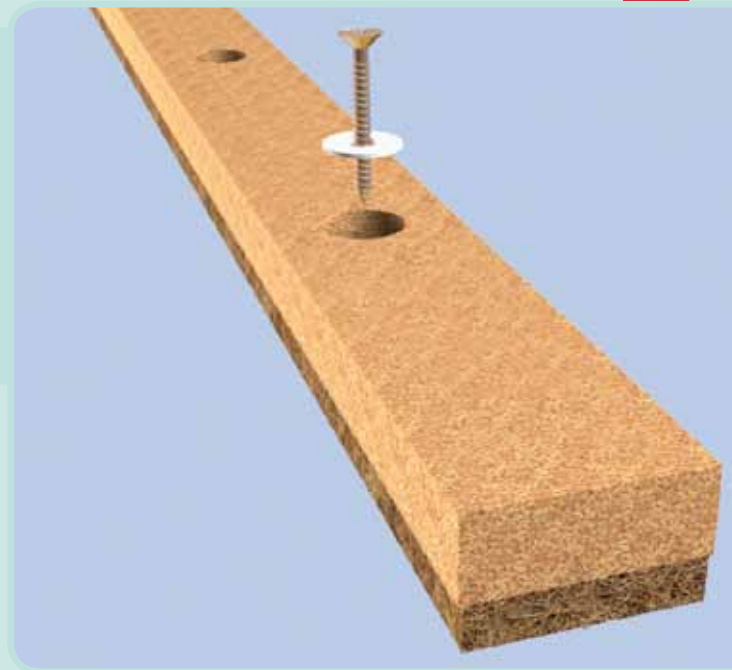
Geluidsisolatie van woningen en bedrijfsgebouwen staat in het middelpunt van de belangstelling. Niet alleen zijn de wensen op dit gebied toegenomen, ook de wettelijke normen zijn aanzienlijk verscherpt. Het is dan ook goed te begrijpen dat er steeds meer vragen komen hoe de geluidsisolatie verbeterd kan worden. Nevima heeft een ruime ervaring in akoestiek en biedt oplossingen met verschillende producten. De **IVI-Centraalregel®** is hier één van.

Omschrijving

De **IVI-Centraalregel®** is een variant van de **IVI-Spijkerregel®** die al ruim 50 jaar zijn geluidsisolerende kwaliteiten bewijst. De **IVI-Centraalregel®** is in 30 of 40 mm hoog te krijgen. De regel bestaat uit een 20 mm spaanplaatregel met daaronder een gelijmde en mechanisch bevestigde ecologische laag kokosvilt van 10 of 20 mm. In de spaanplaatregel zijn om de 290 mm gaten van Ø 20 mm aangebracht. Door het vastdraaien van een schroef met volgring (< 20 mm) in het gat zal de ring het kokosvilt indrukken en vastzetten. Hierdoor worden zijwaartse verplaatsingen en contactbruggen uitgesloten (zie detailtekening). Door deze uitgeknipte bevestigingsmethode kan op eenvoudige wijze een akoestisch ontkoppelde voorzetwand of vrijhangend plafond worden gemaakt. Na het aanbrengen van de **IVI-Centraalregel®** wordt vervolgens een absorberende spouwvulling, zoals de **IVI-Absorptie®** plaat, aangebracht. De constructie wordt daarna afgesloten met een beplating (meestal een dubbele gipskartonplaat) en rondom blijvend flexibel afgekit. Deze beplating wordt uitsluitend geschroefd op de (ontkoppelde) regel. Om contactbruggen bij de randen te voorkomen wordt gebruik gemaakt van **IVI-Akoestisch band**.

Toepassingen

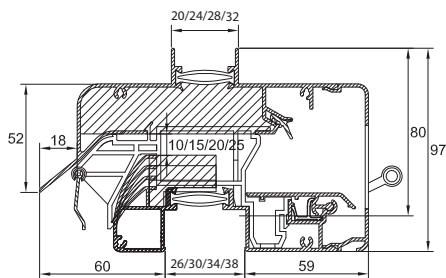
Net als de **IVI-Spijkerregel®** wordt de **IVI-Centraalregel®** toegepast om een hoogwaardige geluidsisolerende voorzetwand of plafond te maken. De **IVI-Centraalregel®** is zeer geschikt bij situaties waar een beperkt bevestigingsvlak beschikbaar is, zoals op de kopse kant van een balk. Hierdoor is de **IVI-Centraalregel®** ideaal om in de houtskeletbouw te worden gebruikt. Daarnaast is de regel ontworpen voor het verbeteren van de geluidsisolatie van standaard dakelementen. Ook is de regel goed toe te passen wanneer slechts een beperkte spouwdiepte mogelijk is.



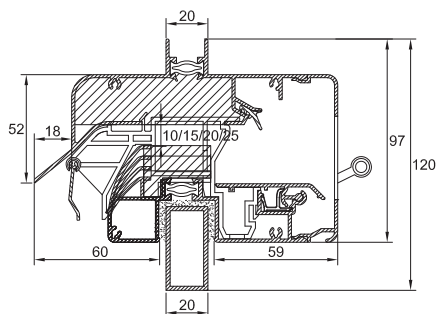
Voordelen:

- ✓ **Goede geluidsisolatie in het spraakgebied**
- ✓ **Duurzaam**
 - Gemaakt van hergebruikte en hernieuwbare grondstoffen
 - De elastische eigenschappen van kokosvilt zijn niet aan veroudering onderhevig
- ✓ **Makkelijk, snel en prettig verwerkbaar**
- ✓ **Zeer geringe inbouwdiepte**
- ✓ **Toepasbaar op de kopse kant van balken**
- ✓ **Gelijkmatig belastbaar tot 40 kg/m²**

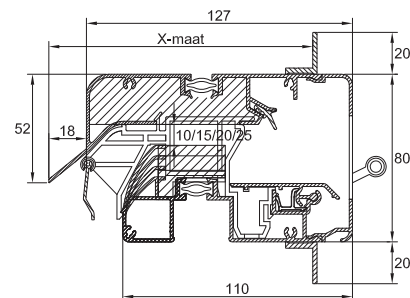
→ GlasMax 'ZR'
Glasplaatsing



→ GlasMax 'ZR'
Kalfplaatsing



→ GlasMax 'ZR'
Compacte Kalfplaatsing



Technische eigenschappen

Waterdichtheid (in gesloten stand)	1050 Pa
Widdichtheid (in gesloten stand)	600 Pa
Glasaftrek	80 mm
Glasgoot	26/30/34/38 mm
Met kokerprofiel (kalfplaatsing)	40 x 20 mm / 40 x 25 mm
Compacte kalf met inbouwhoogte	90 mm
Roosterhoogte	
Plaatsing op glas	97 mm
Met kalfprofiel	120 mm
Met compacte kalf	120 mm
Pollenfilter tegen fijn stof (optioneel)	dikte: 5 mm / hoogte: 72 mm

Waardentabel GlasMax 'ZR'

Luchtspleet	Ventilatiecapaciteit (Qv) bij 1 Pa (dm³/s)	Dne, W (C,Ctr) in dB* (open stand)	Dne, A in dB(A)* (open stand)	Dne, Atr in dB(A)* (open stand)
10 mm	15,9	37 [-1;-3]	36	34
15 mm	21,1	35 [-1;-2]	34	33
20 mm	24,1	34 [0;-2]	34	32
25 mm	28,6	27 [0;-1]	27	26

*volgens NEN EN ISO 717

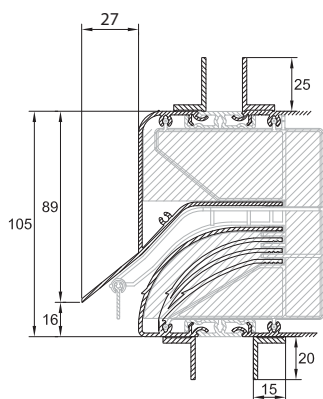
Akoestische waardentabel

Luchtspleet	Octaafbandwaarden in dB				
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
10 mm	33,7	31,1	28,6	39,2	46,4
15 mm	32,9	31	27,9	36,2	40,5
20 mm	33,2	31,1	27,9	34,8	38,6
25 mm	24,7	26,7	24,9	26,8	28

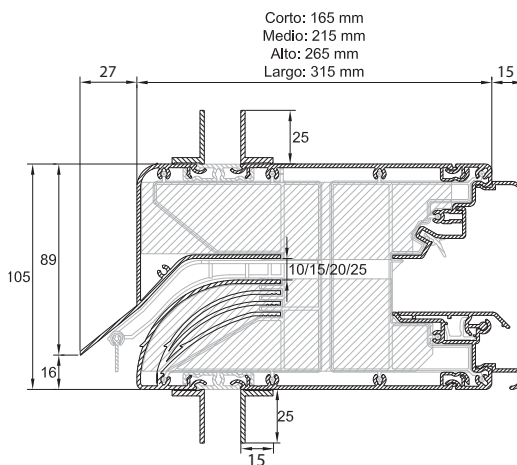
Toepassing glasrubber

Types glasrubber	Hoogte in mm	Glasgoten			
		26 mm	30 mm	34 mm	38 mm
26-34 SV*	15				
34-42 SV*	15				

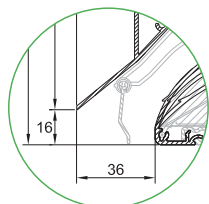
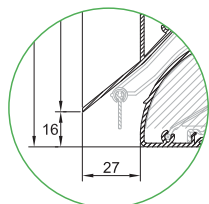
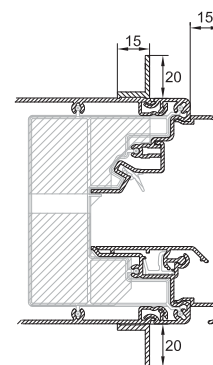
→ DucoMax 'ZR'
Glasplaatsing



→ DucoMax 'ZR'
Kalfplaatsing



→ DucoMax 'ZR'
Compacte Kalfplaatsing



→ Voor Luchtspleet 10

→ Voor Luchtspleet 15/20/25

→ Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 26-27

slaapkamers voorgevel

Technische eigenschappen

Waterdichtheid (in gesloten stand)	1050 Pa
Winddichtheid (in gesloten stand)	600 Pa
Sterkte & Stijfheid	voldoet aan de hoogste norm (volgens NEN 6702)
Glasaftrek	135 mm
Compacte kalf met inbouwhoogte	115 mm
Roosterhoogte	
Plaatsing op glas	150 mm
Met kalfprofiel	155 mm
Met compacte kalf	145 mm

→ Voor het bepalen van de variabele X-maat: zie pag. 36

Algemene waardentabel DucoMax 'ZR'

Luchtspleet	Corto		Medio		Alto		Largo	
	Ventilatie-capaciteit (Qv) bij 1 Pa (dm³/s)	Dne,A in dB(A)* (open stand)	Ventilatie-capaciteit (Qv) bij 1 Pa (dm³/s)	Dne,A in dB(A)* (open stand)	Ventilatie-capaciteit (Qv) bij 1 Pa (dm³/s)	Dne,A in dB(A)* (open stand)	Ventilatie-capaciteit (Qv) bij 1 Pa (dm³/s)	Dne,A in dB(A)* (open stand)
10 mm	13,0	40	11,2	43	11,9	46	11,9	49
15 mm	20,7	38	17,7	41	17,5	44	17,9	42
20 mm	26,9	36	25,6	38	26,3	41	26,9	42
25 mm	32,0	35	30,8	36	29,7	38	28,9	39

*volgens NEN EN ISO 717

→ BudgetLine

→ SoftLine

→ LamellLine





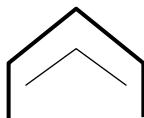
BUIJVOETS BOUW- EN GELUIDSADVISING

Geluidwering in gebouwen vlg. NPR 5272					dat : 17-apr-19	
Projekt : woningen Gronausestraat Losser						
Ruimte : woonkamer/keuken				opmerking		
Projektnr:	18.054	nagalmtijd T:	0,5	Volume [m ³]:	111,0	Oppervlakte [m ²]: 42,75
Geluidwering G _A :	32,5	binnenniveau L _{bi} :	30,5	geluidwering G _{A;K} :	30,5	totaal gevelopp. S : 23,16

Maximale geluidbelasting op de gevel			125	250	500	1000	2000	Hz
Spectrum <i>Ki</i>	1	dB	-14,0	-10,0	-6,0	-5,0	-7,0	
wegverkeer	63,0	eis G _{A;k=}	30,0	49,0	53,0	57,0	58,0	56,0

materiaalomschrijving	vlak	S [m ²]	kierterm	C _L	Δ _{Lfs}	isolatiewaarden					R _A	L _{bi}
dubbel glas 4-15-5	voorg	4,50	45	0	22,0	21,0	30,0	37,0	37,0	28,5	28,4	
spouwmuur	voorg	8,70	50	0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1	12,2	
kozijn/raam	voorg	1,10	45	0	26,0	28,0	34,0	36,0	40,0	33,4	17,6	
dubbel glas 4-15-5	zijgevel	1,20	45	3	22,0	21,0	30,0	37,0	37,0	28,5	19,7	
spouwmuur	zijgevel	7,65	50	3	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1	8,6	
Glasmax 15; 53 cm;11.2 l/s	zijgevel	0,0112	45	3	2,6	1,2	0,1	7,9	12,2	4,0	23,9	

overige ventilatie via overstroom en luwe achtergevel



BUIJVOETS BOUW- EN GELUIDSADVISING

Geluidwering in gebouwen vlg. NPR 5272					dat : 17-apr-19	
Projekt : woningen Gronausestraat Losser						
Ruimte : slaapkamers voorgevel = VG				opmerking		
Projektnr:	18.182	nagalmtijd T:	0,5	Volume [m ³]:	47,3	Oppervlakte [m ²]: 13,26
Geluidwering G _A : 29,6 binnenniveau L _{bi} : 33,4 geluidwering G _{A;K} : 31,8 totaal gevelepp. S : 26,27						

Maximale geluidbelasting op de gevel			125	250	500	1000	2000	Hz
Spectrum <i>K_i</i>	1	dB	-14,0	-10,0	-6,0	-5,0	-7,0	
wegverkeer	63,0	eis G _{A;k} =	30,0	49,0	53,0	57,0	58,0	56,0

materiaalomschrijving	vlak	S [m ²]	kierterm	C _L	Δ _{L,fs}	isolatiewaarden					R _A	L _{bi}
dubbel glas 4-15-5	voorg	3,00	45	0	22,0	21,0	30,0	37,0	37,0	28,5	30,4	
kozijn/raam	voorg	0,90	45	0	26,0	28,0	34,0	36,0	40,0	33,4	20,5	
spouwmuur	voorg	10,45	50	0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1	16,7	
Ducomax Corto 10; 2x 62 cm	voorg	0,0161	45	0	0,4	1,8	9,6	14,0	9,6	7,9	28,2	
spouwmuur	zijgevel	6,70	50	3	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,1	11,8	
dakvlak Aero+pannen	zijgevel	2,40	60	3	19,0	29,0	38,0	43,0	47,0	31,6	23,2	
dakvlak Aero+pannen	zijgevel	2,80	60	8	19,0	29,0	38,0	43,0	47,0	31,6	18,9	

Bijlage 3 Watertoets

Geachte heer/mevrouw R.L. hooge Venterink,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

STANDAARD WATERPARAGRAAF

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).

Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan **19AF113**.

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 waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. 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.

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.

Wateraspecten plangebied

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedszone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel
een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfilteerd. **ja**

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.
hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel. **ja**

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

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.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

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.

www.dewatertoets.nl

