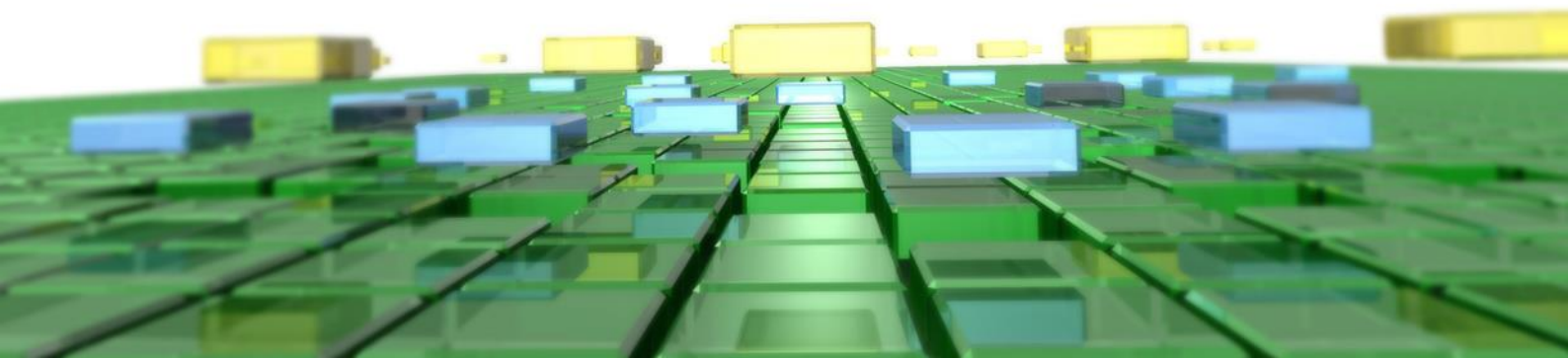


Ruimtelijke onderbouwing
Kom Eerde, Kapelstraat 66
Gemeente Meierijstad



Ruimtelijke onderbouwing
Kom Eerde, Kapelstraat 66
Gemeente Meierijstad

Rapportnummer: P00984

Datum: 26 september 2019

Contactpersoon opdrachtgever: Particulier

Projectteam BRO: JR, MT

Beknopte omschrijving: Bouw van een nieuwe woning aan de Kapelstraat 66 te Eerde

Bron foto kافت: BRO, Abstract

BRO
Hoofdvesting
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	2
1.3 Vigerend bestemmingsplan	4
1.4 Leeswijzer	5
2. PLANBESCHRIJVING	6
2.1 Huidige situatie	6
2.2 Beoogde situatie	8
3. BELEIDSKADER	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	11
3.3 Gemeentelijk beleid	13
4. MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN	17
4.1 Inleiding	17
4.2 M.e.r.-plicht	17
4.3 Geluid	18
4.4 Luchtkwaliteit	18
4.5 Externe veiligheid	19
4.6 Bodem	22
4.7 Water	23
4.8 Flora en fauna	27
4.9 Archeologische en cultuurhistorische waarden	27
4.10 Verkeer en parkeren	28
4.11 Bedrijven en milieuzonering	29
4.12 Gezondheid	30
5. FINANCIËLE EN MAATSCHAPPELIJKE AFWEGING	31
5.1 Financieel	31
5.2 Maatschappelijk	31
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Verkennend bodemonderzoek	
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Familie Van Liempd – Van Kessel, hierna: initiatiefnemers, hebben de voormalige slagerij aan Kapelstraat 66 te Eerde aangekocht. Initiatiefnemers willen op de plaats van de voormalige slagerij en bijbehorende bebouwing een nieuwe vrijstaande woning met garage realiseren.

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse is Kom Eerde (2010). Het perceel heeft de enkelbestemming “Gemengd” en de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie”. Een klein gedeelte van het perceel (oostelijk deel) heeft de bestemming ‘Wonen’, maar een bouwvlak is hieraan niet toegekend. Binnen de bestemming ‘Gemengd’ is wonen slechts toegestaan in een bedrijfswoning of in een appartement.

De gewenste functiewijziging voor een vrijstaande burgerwoning met garage past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Meierijstad heeft echter aangegeven onder voorwaarden medewerking te willen verlenen aan het initiatief. Voor deze ontwikkeling wordt daarom een uitgebreide omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan voorbereid. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om de planologische aanvaardbaarheid te onderbouwen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

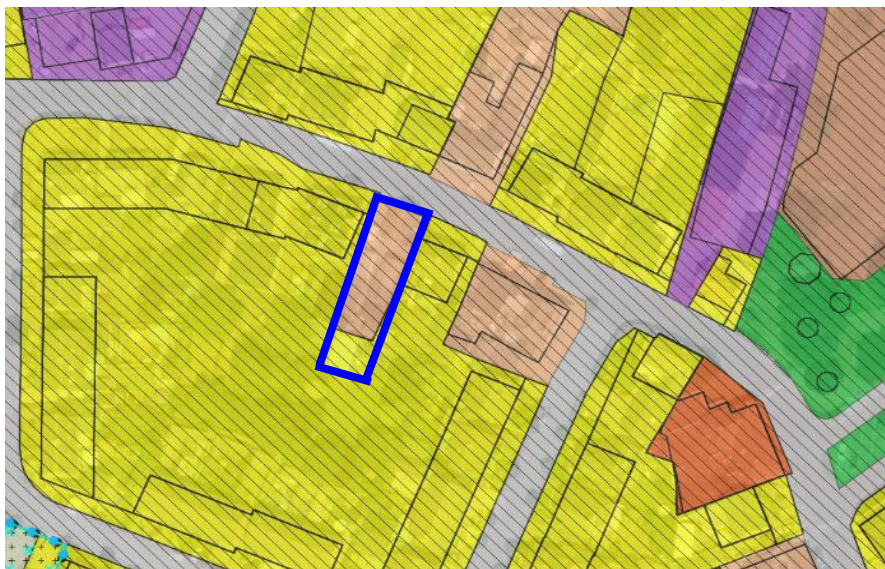
Het plangebied ligt aan de straat Kapelstraat in het centrum van de kern Eerde. In de omgeving van Kapelstraat 66 zijn enkele gemengde functies aanwezig, waaronder winkels, kleine bedrijvigheid en maatschappelijke voorzieningen. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Veghel, sectie F, (gedeeltelijke) perceelnummers 5470 en 5471. In figuur 1.1 is een luchtfoto van de nabije omgeving en een gedetailleerde luchtfoto afgebeeld waarop de ligging van het plangebied te zien is.



Figuur 1.1: (Globale) ligging plangebied (Bron: Google Maps)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Kom Eerde', zoals dat op 22 juli 2010 door de gemeenteraad van (destijds) gemeente Veghel is vastgesteld.



Figuur 2.2: Vigerend bestemmingsplan plangebied (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied is grotendeels bestemd als 'Gemengd' met een bouwvlak (zie figuur 2.2). Het zuidelijk gedeelte heeft enkel de bestemming 'Wonen'. De gronden op de plankaart aangewezen voor 'Gemengd' zijn bestemd voor:

- a. detailhandel tot een maximum brutovloeroppervlakte van 150 m² op de begane grondlaag;
- b. wonen in de vorm van:
 1. maximaal één bedrijfswoning;
 2. maximaal twee appartementen;

per bestemmingsvlak;

- c. dienstverlening;
- d. kantoren;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. groenvoorzieningen;
- g. voorzieningen van algemeen nut;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen.

Binnen het vigerende bestemmingsplan is/zijn reeds één bedrijfswoning en/of twee appartementen toegestaan binnen de bestemming. Echter het wijzigen van een bedrijfswoning naar burgerwoning is niet rechtstreeks mogelijk conform het vigerend bestemmingsplan. Voor de gewenste situatie is een functiewijziging van het perceel noodzakelijk naar 'Wonen'. Een uitgebreide omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan wordt voorbereid. Onderhavige ruimtelijke onderbouw is opgesteld om de planologische aanvaardbaarheid te onderbouwen.

1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing beschrijft het plan en de motivering van het plan op verschillende aspecten. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie omschreven. De beleidsanalyse wordt in hoofdstuk 3 weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt een planbeschrijving gegeven. Het project is getoetst aan alle relevante milieutechnische aspecten. De beschrijving daarvan is in hoofdstuk 5 weergegeven. In hoofdstuk 6 is de uitvoerbaarheid opgenomen.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Kapelstraat in de kern Eerde. Het gehele lint Kapelstraat heeft een structurerende functie binnen de kern Eerde. Het lint is vanuit de Eerdsebaan (doorgaande weg aan de noordzijde van de kern) de toegang tot de kern Eerde. Tussen het Sint Antoniusplein en de Bernard van Damstraat is er sprake van een concentratie van niet-woonfuncties. Hoewel men niet kan spreken van een echt 'dorpshart' is er wel sprake van een soort centrumvorming. De Kapelstraat heeft een wisselende karakteristiek. In het 'dorpscentrum' heeft de Kapelstraat een smal profiel en bestaat slechts uit één rijbaan. Het profiel maakt het niet mogelijk om trottoirs langs de rijbaan aan te leggen. Wel wordt de rijbaan op enkele plaatsen begeleidt door solitaire bomen die in de smalle stroken tussen rijbaan en de voortuinen staan. In dit deel liggen voornamelijk kleinschalige bebouwingselementen. Deze zijn veelal direct aan de gebogen rooilijn gesitueerd. Op enkele plekken liggen voor de panden kleine voortuinen die door middel van hagen van de openbare ruimte worden gescheiden.

De bebouwingswanden van de Kapelstraat bestaan voornamelijk uit vrijstaande en half-vrijstaande woningen uit verschillende tijdperioden. Vooral in de 'uitlopers' heeft de bebouwing uit de naoorlogse periode de overhand. De bebouwing in de 'uitlopers' heeft een 'dorpse' bouwhoogte van één tot twee bouwlagen met kap. Het groene karakter in de 'uitlopers' wordt deels bepaald door solitaire bomen die het lint begeleiden en de privé-tuinen die grenzen aan de openbare ruimte. Deze worden veelal door groene hagen van elkaar gescheiden.

In het plangebied was Slagerij Van Kessel gevestigd. De slagerij is sinds 21 juli 2018 gesloten en het pand met bijbehorende bebouwing is gesloopt. Er staat een tijdelijke woonunit op het perceel (stand mei 2019). Het voormalige hoofdgebouw betrof een geschakeld met de naastgelegen woning Kapelstraat 64 verbonden pand. Het voormalige hoofdgebouw stond in tegenstelling tot de andere gebouwen aan die zijde van de Kapelstraat vrij kort op de weg. Het gebouw was dus voorbij de voorgevelrooilijn gesitueerd.



Figuur 2.1: Oorspronkelijke situatie van het plangebied.

2.2 Beoogde situatie

Initiatiefnemer is voornemens en bezig om de voormalige slagerij en bijbehorende bebouwing te slopen en te herbestemmen tot een woonlocatie. De bestaande bebouwing is grotendeels gesloopt en er wordt een nieuwe vrijstaande woning met aangebouwd bijgebouw op de locatie gebouwd. Qua maatvoering wordt aansluiting gezocht bij de huidige bebouwing in de Kapelstraat. De woning wordt gebouwd in 2 bouwvlagen met kap. De kaprichting komt haaks op het bebouwingslint en de kap wordt uitgevoerd als schilddak met wolfseind. Hiermee sluit het dakvlak aan de straatzijde aan bij de belijning van de zadeldaken van de overige langskappen in de straat. Dit omdat het bouwkvavel niet breed is er door een dwars oriëntatie aan weerszijde ruimte ontstaat zodat richting de hoofdbouwmassa van de buurpercelen een mooie open ruimte ontstaat die aansluit bij de bestaande ritmiek van open en gesloten elementen aan de Kapelstraat. De woning wordt verder van de weg gebouwd dan de voormalige bebouwing in het plangebied maar blijft er nog ca. 1,5 meter voor. Het bouwplan is voorgelegd aan de Welstandscommissie en deze heeft op 16 mei 2019 ingestemd met het ontwerp.

Door de sanering van de huidige bebouwing neemt het verhard oppervlakte af. Daarnaast is er op het perceel ruimte om het parkeren op eigen terrein op te lossen.



Figuur 2.2: Impressie toekomstige situatie van het plangebied

3. BELEIDSKADER

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een ruimtelijke ontwikkeling ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij moet worden gedacht aan onder meer het ruimtelijke beleid van de hogere overheden en de gemeente zelf. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de van belang zijnde beleidsuitgangspunten van de diverse overheidsinstanties.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte¹ staan de plannen van de Rijksoverheid voor ruimte en mobiliteit. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts dertien nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze dertien belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Tevens werkt het Rijk aan een eenvoudiger regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is, bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

Het Rijk heeft drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028). Uit deze drie doelen zijn de nationale belangen naar voren gekomen.

Doorwerking plangebied

Het onderhavig plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake de realisatie van een burgerwoning wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

¹ Vastgesteld op 13 maart 2012.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Doorwerking plangebied

Het onderhavig plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake de realisatie van een burgerwoning wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Voor de nieuwe stedelijke ontwikkeling moet een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden:

1. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Hierbij kan het gaan om zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten;
2. indien uit de beschrijving, bedoeld in trede 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. Indien uit de beschrijving, bedoeld in trede 2, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Per 1 juli 2017 is de nieuwe ladder in werking getreden. Hierin wordt de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. Concreet betekent dit dat onderzoek naar het *actuele* en *regionale* aspect van de behoefte en Trede 3 komt te vervallen. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om de laddertoets 'door te schuiven' naar een uitwerkings- of wijzigingsplan, mits dit voorafgaand is bepaald door het bevoegd gezag.

Doorwerking plangebied

Gelet op de kleinschaligheid van het plan (herbestemmen van het toegestane type woning, bedrijfswoning naar burgerwoning met garage), volgt uit de jurisprudentie dat de ladder niet van toepassing is.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’

Provinciale Staten hebben op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’ vastgesteld. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdpogaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Voor elk van deze opgaven geeft de omgevingsvisie aan wat de ambities op lange termijn zijn: wat is er nodig om Brabant in 2050 een gezonde, veilige en prettige leefomgeving te laten zijn?

Doorwerking plangebied

De provincie wil het gesprek over stedelijke ontwikkeling dat in de afgelopen decennia werd gedomineerd door de vraag: ‘wat moeten we nog toevoegen’, ombuigen naar het gesprek over: ‘welke opgave en kansen liggen er in het bestaand stedelijk gebied en de bestaande bouwvoorraad?’

Duurzame verstedelijking

De toenemende verschillen binnen Brabant maken het des te belangrijker om op het niveau van het daily urban system goed samen te werken en keuzes te maken. Het daily urban system is het gebied waarin een inwoner zich dagelijks verplaatst vanwege werk, voorzieningen en sociale contacten.

Uitbreiding van het bestaande stedelijk gebied in steden en dorpen is alleen wenselijk vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een concrete marktvraag. Herbestemmen is het nieuwe bouwen: Als gevolg van economische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen staan de steden en dorpen van Brabant steeds vaker voor (omvangrijke) herbestemmings- en transformatieopgaven in hun bebouwde gebied. Hier liggen interessante kansen voor het toekomstbestendig maken van het stedelijk gebied en ook voor het creëren van ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen en voor woningbouw! De komende 10 jaar ligt er een forse woningbouwopgave (ca 120.000 woningen), daarna loopt de woningbouwopgave in omvang terug. Dat betekent dat we komende 10 jaar dé kans hebben om de kwaliteit van het stedelijk gebied op orde te brengen en de leegstand aan te pakken. We brengen met onze partners de transformatiepotenties in beeld en onderzoeken gezamenlijk hoe we deze opgaven kunnen aanpakken. We dragen bij aan de realisering van grote, complexe transformatieopgaven.

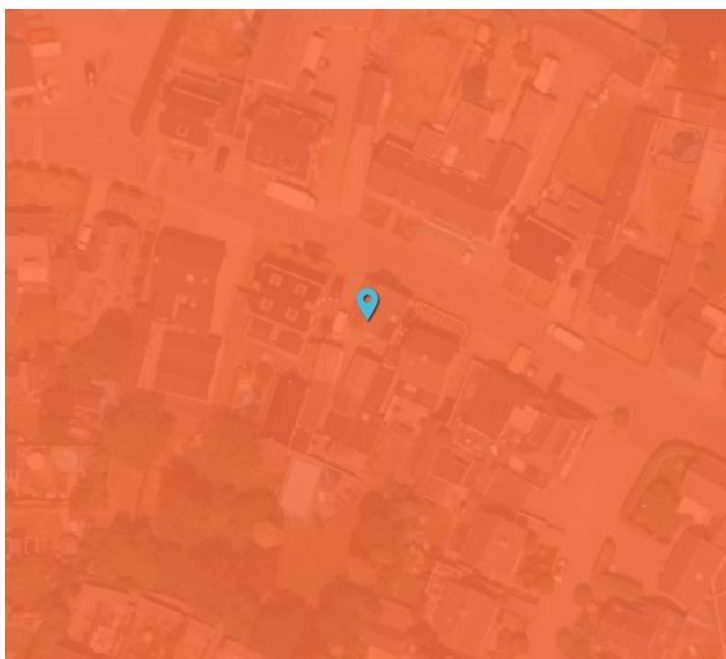
Met onderhavig planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een bestaande verouderde bedrijfs-/ detailhandelslocatie in een dorpscentrum in bestaand stedelijk gebied. Hoewel behoud van voorziening van kleine kernen belangrijk is, is handhaving van de huidige functie economisch niet meer uitvoerbaar. De locatie wordt daarom geherstructureerd ten behoeve van een nieuwe toekomstbestendige woning. Er is derhalve sprake van zorgvuldig ruimtegebruik en het plan past binnen het gedachtegoed van herstructurering van het bestaand stedelijk gebied.

Verordening ruimte Noord-Brabant

De Verordening ruimte Noord-Brabant is op 1 januari 2019 opnieuw geconsolideerd. In deze versie zijn diverse partiële herzieningen van de Verordening opgenomen. In de verordening staan onderwerpen uit de provinciale structuurvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Doorwerking plangebied

In figuur 3.2 is te zien dat locatie is gelegen in bestaand stedelijk gebied.



Figuur 3.2: Ligging plangebied in Structurenkaart (Bron: Verordening ruimte)

Het plangebied ligt binnen gronden die op de kaarten behorende bij de Verordening ruimte als 'bestaand stedelijk gebied; kern in landelijk gebied' zijn aangeduid. Er wordt geen extra wooneenheid mogelijk gemaakt, maar de mogelijkheden tot realisatie van een wooneenheid worden verder begrensd. In de huidige bestemmingsplanregeling is het namelijk mogelijk om een bedrijfswoning of twee appartementen te realiseren. Dit wordt nu teruggebracht tot één vrijstaande woning. Het initiatief is dan ook passend binnen de kwantitatieve afspraken zoals gemaakt in het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) en de gemeentelijke woonvisie (zie paragraaf 3.3). Het stedenbouwkundig plan voorziet in een ruimtelijke kwaliteitsimpuls voor het centrum van Eerde, waardoor het plan ook in lijn is met artikel 3.1 van de Verordening. De voorgestane ontwikkeling is in overeenstemming met de regels uit de Verordening ruimte.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Veghel 2030

Op 19 december 2013 is de Structuurvisie Veghel 2030 vastgesteld. In deze structuurvisie worden de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de lange termijn (op hoofdlijnen) vastgelegd voor de voormalige gemeente Veghel. Inmiddels is de gemeente gefuseerd met gemeente Schijndel en gemeente Sint-Oedenrode tot gemeente Meierijstad. Veghel doet dat voor de periode tot 2030 en voor het hele grondgebied van de gemeente. In de structuurvisie wordt er voor gekozen om voort te bouwen op typisch Veghelse kwaliteiten. Dat betekent dat de inspanningen erop gericht moeten zijn om Veghel als 'werkstad' op de kaart te houden en als 'woondorp' juist meer op de kaart te zetten.

Doorwerking plangebied

De Kapelstraat In Eerde bestaat uit verdichte lintbebouwing en maakt onderdeel uit van het historische lusvormige bebouwingslint en is daarmee een van de hoofdstraten die door de kern Eerde loopt. Kapelstraat 66 is gelegen nabij het centrum van Eerde in 'woongebied' (zie figuur 3.3). Enige groei wordt nodig geacht om het dorp Eerde levendig te houden en het voorzieningenniveau op peil te houden volgens de gemeentelijke Structuurvisie. Hierbij is het wel van belang dat het bouwprogramma maximaal moet inspelen op de diversiteit van de doelgroepen. Met onderhavig planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een bestaande verouderde bedrijfs-/ detailhandelslocatie in een dorpscentrum in bestaand stedelijk gebied. Hoewel behoud van voorziening van kleine kernen belangrijk is, is handhaving van de huidige functie economisch niet meer uitvoerbaar. De locatie wordt daarom geherstructureerd ten behoeve van een nieuwe toekomstbestendige woning.



Figuur 3.3: Ligging plangebied in structuurvisiekaart (Bron: voormalige gemeente Veghel)

Woonvisie Meierijstad 2018

Op 5 juli 2018 heeft de gemeenteraad de nieuwe woonvisie voor Meierijstad vastgesteld. Als kaders voor de nieuwe visie zijn onder andere uitgangspunten uit het Europees, rijks- en provinciaal beleid en

het Coalitieakkoord 2017-2022 gehandhaafd. Enkele uitgangspunten (die van toepassing zijn op onderhavig initiatief) hieruit zijn:

- Waar wonen en werken jeugd aantrekt en er een goede ruimtelijke balans is tussen werken, wonen en leven en iedereen kan meedoen;
- Er is ondersteuning waar die nodig is en een divers woningaanbod;
- Meierijstad neemt de behoefte van de woningzoekenden als uitgangspunt bij het formuleren van de woonvisie;
- Meierijstad maakt het mogelijk dat gebouwd kan worden in alle kernen.

Ook wordt gezegd dat de komende 10 jaar nog veel gebouwd moet worden. Daarna neemt de behoefte aan extra woningen af door stabilisatie van de bevolkingsgroei en hoeft er beduidend minder toegevoegd/ bijgebouwd te worden. De bevolkingsgroei zorgt voor de periode tot 2030 voor woningbouwbehoefte. In het basisdocument wordt hierbij onderscheidt gemaakt tussen kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.

Kwantitatief:

- Meierijstad had op 1 januari 2017 79.800 inwoners. Naar verwachting zal het aantal inwoners toenemen naar 83.375 inwoners in 2030. Een toename van bijna 4,5%. De jaren daarna blijft Meierijstad groeien, maar minder in omvang. Namelijk met 1,4% naar 84.530 inwoners in 2040.
- De gemeente Meierijstad telde op 1 januari 2017 33.613 particuliere huishoudens, waarvan 48% in de voormalige gemeente Veghel, 30% in de voormalige gemeente Schijndel en 22% in de voormalige gemeente Sint-Oedenrode.
- De provincie prognosticeert een toename van ruim 4.400 extra huishoudens in de gemeente Meierijstad (een toename van 13%). Dit betekent dat er ruim 5.400 woningen extra nodig zijn tot 2040. Dit is uitgaande van de hoge prognose waarbij de achterstand die er op de woningmarkt is ontstaan, geheel wordt ingehaald.
- Op de eerste plaats dienen we te voorzien in de woningbehoefte van onze eigen bevolkingsontwikkeling, gebaseerd op geboorte- en sterftecijfers en de taakstelling statushouders en beperkt arbeidsmigranten. De beperkte plusopgave (verstedelijkingsopgave van de kern Veghel) kan ingezet worden om in de behoefte van huishoudens die zich willen vestigen in Veghel te voorzien.

In figuur 3.4 is een tabel weergegeven met de kwantitatieve woningbehoefte in Meierijstad.

Benodigd aantal woningen	2018	toename	2028	toename	2030	toename	2040
Sint Oedenrode l	7.498	556	8.054	71	8.125	174	8.299
Sint Oedenrode h	7.498	699	8.197	97	8.294	174	8.468
Schijndel laag	10.036	653	10.689	85	10.774	-75	10.699
Schijndel hoog	10.036	893	10.929	129	11.058	-75	10.983
Veghel laag	15.940	1.925	17.865	239	18.104	839	18.943
Veghel hoog	15.940	2.351	18.291	317	18.608	839	19.447
Meierijstad laag	33.474	3.136	36.610	395	37.005	935	37.940
Meierijstad hoog	33.474	3.941	37.415	545	37.960	935	38.895

Figuur 3.4: Kwantitatieve woningbouw Meierijstad

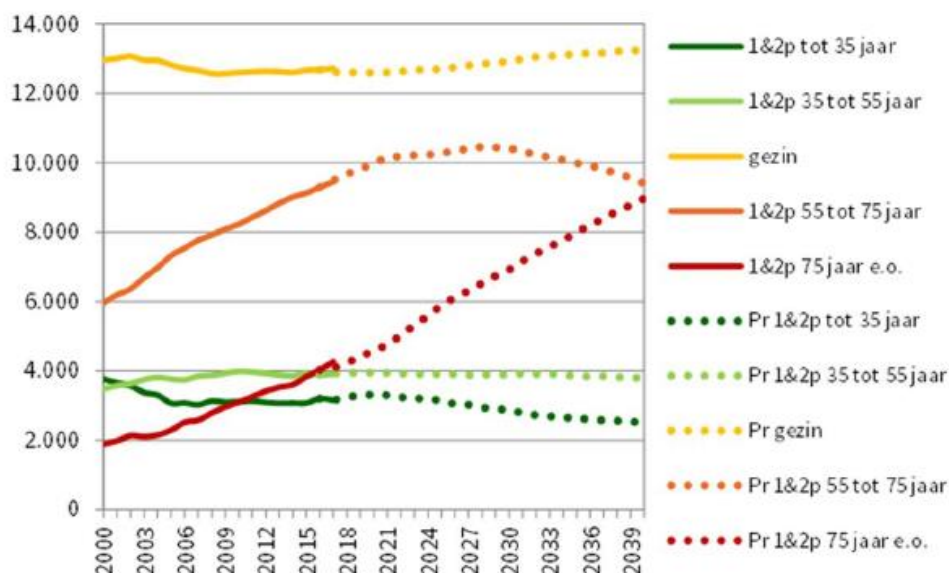
In de periode 1-1-2018 tot 2040 zouden er 4.466 tot 5.421 woningen toegevoegd moeten worden op basis van de lage respectievelijk de hoge provinciale woningbehoeftecijfers. De grootste toename zit in de komende 10 jaar (2018-2028). Voor de komende 10 jaar is er behoefte aan 3.136 tot 3.941 woningen welke de kwantitatieve woningbehoefte is voor het woningbouwprogramma op basis van de lage respectievelijk de hoge woningbehoefte. De provincie gaat er bij de hoge prognose van uit dat in 2030 de gehele achterstand in realisatie woningbouw is ingehaald. Vandaar dat de cijfers voor de periode 2030-2040 voor zowel de lage als de hoge prognose gelijk zijn.

Uit cijfers (Woonvisie, juli 2018) blijkt dat de gemeente voor de komende 10 jaar een bouwprogramma van circa 51 woningen aan de kern Eerde wil toekennen. Dit aantal volgt uit de woningbehoefte en een beleidsmatige keuze van de gemeente over de wijze waarop deze behoefte over de kernen wordt verdeeld. Er is dus voor de gehele kern Eerde ruimte voor de toevoeging van maximaal 51 woningen waarbij de harde plancapaciteit op inbreidingslocaties in de kern Eerde nog moet worden afgetrokken.

Kwalitatief:

De huishoudenssamenstelling verandert de komende jaren als gevolg van vergrijzing, ontgroening en huishoudensverduunning. Met name het aantal oudere huishoudens, ouder dan 75 jaar groeit sterk, zoals te zien is in onderstaande figuur.

- De vraag naar woningen voor eenpersoonshuishoudens stijgt; dit geldt zowel voor ouderen als jongeren.
- De komende jaren zal Meierijstad flink vergrijzen. Het aantal huishoudens van 75 jaar en ouder zal naar verwachting tot 2040 meer dan verdubbelen. In 2040 zal in Meierijstad een kwart van alle huishoudens 75 jaar of ouder zijn.
- Uit het onderzoek van de werkgroep die in het kader van het traject van de woonvisie woonwensen en woonbehoeften van ouderen in kaart heeft gebracht blijkt dat er 2.700 senioren graag willen verhuizen waarvan 1.600 binnen 1 tot 3 jaar.



Figuur 3.5: Prognose huishoudens

Het aantal jonge huishoudens en het aantal gezinnen blijven nagenoeg gelijk.

- Hoewel Meierijstad vergrijsd, blijft het aantal en aandeel gezinnen naar verwachting ook de komende jaren groot. De doelgroep blijft door zijn aanhoudende omvang dus ook in de toekomst een factor van betekenis op de woningmarkt in Meierijstad. Gezinnen met kinderen zoeken relatief vaak een eengezinskoopwoning, met name tussen de €250.000 en €350.000.
- Het aantal jonge huishoudens tot 35 jaar blijft in de gemeente Meierijstad de komende jaren nagenoeg gelijk. Deze groep op de woningmarkt is echter wel sterk geneigd te verhuizen. Met andere woorden: de doelgroep jonge huishoudens is misschien qua omvang klein (en wordt steeds kleiner), maar de impact op de woningmarkt is en blijft er.
- Jongeren en jonge gezinnen ondervinden bij hun zoektocht naar geschikte woonruimte beperkingen wat betreft betaalbaarheid/financierbaarheid.

De kwalitatieve behoefte aan woningen voor de komende jaren (tot 2030) is in de samenvattende tabel in figuur 3.6 weergegeven.

	Veghel %	Sint-Oedenrode %	Schijndel %	Meierijstad %
Koop	78%	85%	83%	80%
Huur	22%	15%	17%	20%
Grondgebonden	0%	0%	0%	70%
Appartementen	0%	0%	0%	30%
Koop <€ 175.000	10%	10%	10%	10%
Koop € 175.000 - € 200.000	5%	5%	0%	5%
Koop € 200.000 - € 250.000	15%	15%	10%	15%
Koop € 250.000 - € 350.000	20%	25%	25%	25%
Koop >€ 350.000	20%	25%	35%	25%
Huur <€ 593	10%	5%	5%	10%
Huur € 593 - € 711	5%	5%	5%	5%
Dure huur	5%	5%	5%	5%
Marge	10%	5%	5%	0%
Totaal	100%	100%	100%	100%

Figuur 3.6: Kwalitatieve behoefte woningen

Doorwerking plangebied

Met dit plan wordt de mogelijkheid tot het bouwen van één bedrijfswoning of twee appartementen, teruggebracht naar één vrijstaande woning. Er wordt kwantitatief gezien geen aanspraak gemaakt op het bouwprogramma dat voor Eerde is gereserveerd. Het gaat daarnaast om het vraaggestuurd ontwikkelen van de lokale vraag naar één vrijstaande woning met garage. Onderhavig initiatief is in lijn met de Woonvisie Meierijstad, omdat voor een deel invulling wordt gegeven aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwbehoefte in de gemeente voor de kern Eerde.

4. MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 Inleiding

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een initiatief ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische aspecten daarbij een rol spelen. In dit hoofdstuk worden de verschillende voor dit bestemmingsplan relevante milieuaspecten behandeld.

4.2 M.e.r.-plicht

Een ruimtelijke ontwikkeling kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, hangt af van het feit of de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Per 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Wanneer de voorgenomen de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet getoetst worden of er sprake is van nadelige milieugevolgen en moet wanneer hier sprake van is een vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen worden.

Doorwerking plangebied

De bouw van woningen valt onder categorie D 11.2 van het Besluit m.e.r. (stedelijk ontwikkelingsproject). Het is echter de vraag of de voorgenomen ontwikkeling kan worden beschouwd als een stedelijk ontwikkelingsproject. Volgens de Raad van State (201609536/1/A1) is het antwoord op de vraag of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit milieueffectrapportage, afhankelijk van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen.

De concrete omstandigheden in dit geval zijn de herbestemming van een gemengde bestemming waarin een bedrijfswoning of twee appartementen mogelijk zijn, naar een vrijstaande burgerwoning in een gebied dat overwegend is ontwikkeld als woongebied. Daar komt bij dat er naast deze wooneenheden geen andere voorzieningen worden aangelegd. Voorts ligt de locatie niet in of nabij een beschermd natuurgebied. Dit maakt dat de functiewijziging in het plangebied niet kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingstraject in de zin van categorie 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Derhalve is het niet noodzakelijk een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

4.3 Geluid

Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Doorwerking plangebied

Onderhavig initiatief voorziet in de ontwikkeling van een nieuw geluidgevoelig object. Het plangebied ligt niet binnen een geluidzone van een weg met een snelheid van meer dan 30 km/uur. Het plangebied ligt wel in de nabijheid van de 30 km/uur wegen Kapelstraat, Busstraat en de Boomstraat. Feitelijk gezien is toetsing aan de Wet geluidhinder niet noodzakelijk, echter gezien de korte afstand tot deze wegen is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk de cumulatieve geluidbelasting van deze wegen in beeld te brengen. De Roever Ogmevingsadvies heeft een onderzoek naar de optredende gevelbelasting uitgevoerd. In deze paragraaf wordt alleen de conclusie en aanbevelingen vermeld. Het complete onderzoek is opgenomen als bijlage.

De cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB wordt overschreden ter plaatse van één toetspunt. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 54 dB. Om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen is een gevelwering van 24 dB benodigd. In het geval van nieuwbouw wordt deze gevelwering naar verwachting altijd bereikt. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de betreffende geveldelen wordt niet noodzakelijk geacht. Voor de overige geveldelen met een geluidbelasting van 53 dB of minder kan worden volstaan met de minimale geluidwering (20 dB) uit het Bouwbesluit.

De geluidhinder legt geen restricties aan onderhavig planvoornemen.

4.4 Luchtkwaliteit

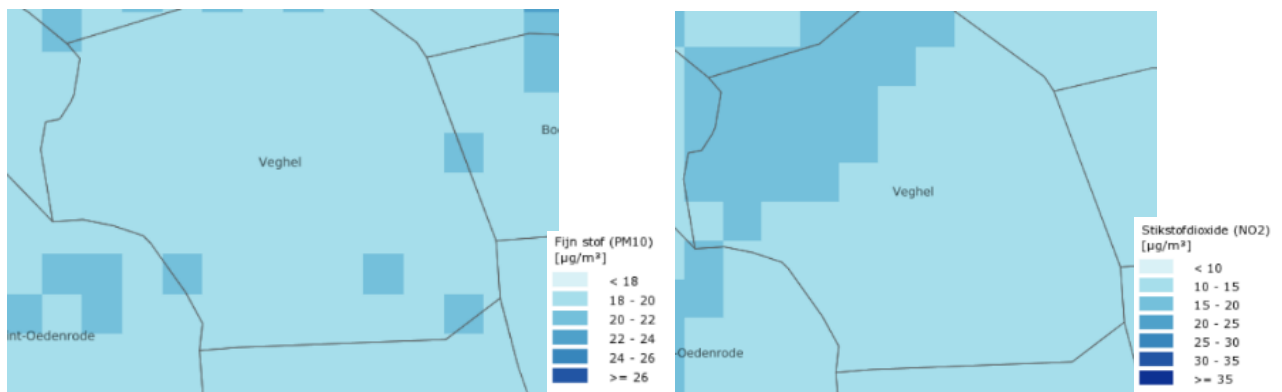
De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Bij de start van nieuwe bouwprojecten moet onderzocht worden of het effect van een nieuw initiatief relevant is voor de luchtkwaliteit. Een nieuw initiatief is niet relevant als aannemelijk kan worden gemaakt dat de luchtkwaliteit "niet in betekenende mate" aangetast wordt. Daartoe is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels vastgelegd zijn die betrekking hebben op het begrip NIBM.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Doorwerking plangebied

De in dit bestemmingsplan opgenomen ontwikkeling valt onder de in de regeling NIBM opgenomen lijst met categorieën van gevallen (de realisatie van 1.500 woningen). De onderhavige ontwikkeling is dan ook niet in betekende mate van invloed op de omgeving. Dat betekent, dat een luchtkwaliteitsonderzoek niet noodzakelijk is.

In onderstaande figuren is de concentratie PM10 en NO2 weergegeven. Deze bedraagt respectievelijk 18-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 10-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ welke geldt voor beide concentraties.



Figuur 4.1: PM10- en NO2-concentratie 2018 (Bron: GCN en GDN)

Geconcludeerd wordt dat voor wat betreft luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de voorgestane ontwikkeling.

4.5 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.).

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants².

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Beleidsvisie externe veiligheid

De voormalige gemeente Veghel beschikt over een “Beleidsvisie Externe Veiligheid”, vastgesteld op 20 februari 2014. De beleidsvisie is gemaakt om een duidelijk kader te geven voor het omgaan met risico's en externe veiligheid. De visie geeft aan waar ontwikkelingen mogelijk zijn en onder welke voorwaarden.

In deze beleidsvisie wordt ervoor gekozen om de verplichte verantwoording van het groepsrisico aan te grijpen om:

- Externe veiligheid risico's vroeg in het planproces te betrekken. Hierdoor wordt een versnipperde aanpak voorkomen;
- De besluitvorming te verbreden tot een afweging van nut en noodzaak;
- Maatregelen op de agenda te krijgen om risico's te beperken, zelfredzaamheid te verhogen en de mogelijkheden van de hulpdiensten te bevorderen.

De gemeente hanteert drie gebiedstypen:

- Risicoluw gebied (geen ruimte voor risicovolle objecten);
- Gemengd gebied bestaande historische gegroeide gemengde gebieden. Nieuwe kwetsbare uitsluitend indien expliciet aangegeven en toelaatbaar indien wordt voldaan aan normen;
- Intensief gebied (geen ruimte voor kwetsbare objecten).

² Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Doorwerking plangebied

Het plangebied ligt binnen een als 'risicoluw' aangewezen gebied. Het plan voorziet in woningbouw en past daarmee binnen de uitgangspunten van dit gebiedstype. Voor onderhavig initiatief is wel op de Risicokaart gekeken of er eventueel risicovolle inrichtingen, buisleidingen en/of transportroutes in de omgeving aanwezig zijn.

Risicovolle inrichtingen

Op circa 340 meter is een risicovolle inrichting gelegen, Ploegmakers Diepvriesgroenen. Er is een vriesinstallatie (ammoniak 2,51 ton, cilinder, binnen) aanwezig. Er is geen PR 10^{-6} aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling wordt niet belemmerd door deze inrichting.

Risicovolle buisleidingen

Op circa 360 meter is een aardgasleiding van de Gasunie gelegen. De 100%-letaliteitsgrens voor deze leiding is gelegen op 180 meter. De 1%-letaliteitsgrens op 430 meter. Hier valt het plangebied binnen. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van deze buisleiding dient conform art 12 BEVB het groepsrisico te worden verantwoord.

Gezien de herbestemming van Gemengd (voormalige slagerij) naar Wonen (één vrijstaande woning) vindt een aanzienlijke afname plaats van het aantal personen dat zich binnen dit het plangebied bevinden. Het groepsrisico verlaagt hiermee binnen deze contouren.

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen:

Informeer de initiatiefnemers c.q. de toekomstige bewoners actief over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Deze informatie zorgt er voor dat de bewoners op het moment dat een incident plaats vindt direct weten hoe te handelen, dit heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.

Risicovolle transportroutes

Op circa 900 meter bevindt zich de A50. Deze weg maakt onderdeel uit van het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. De weg kent geen PR 10^{-6} -contour of plasbrandaandachtsgebied. Het invloedsgebied reikt echter wel over het plangebied. Gezien de herbestemming van Gemengd (in dit geval een slagerij) naar één vrijstaande woning vindt een aanzienlijke afname plaats van het aantal personen dat zich binnen dit het plangebied bevinden. Het groepsrisico verlaagt hiermee binnen deze contouren. Volgens het Bevt kan daarmee worden volstaan met een beperkte verantwoording. Een beperkte verantwoording gaat – conform artikel 7 van het Bevt – in op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van de ramp

Voor dit onderdeel en het onderdeel zelfredzaamheid wordt (verplicht) advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Brabant Noord (zie bijlagen). Voor de bestrijdbaarheid is het van belang het (de) relevante scenario('s) te onderscheiden. Gezien de afstand van het plangebied tot de A50 is het vrijkomen van een toxische wolk het maatgevende scenario.

Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Bij een ongeval met een toxisch

gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote calamiteiten bij een incident te voorkomen. Voor het toxische scenario geldt schuilen als beste handelingsperspectief. Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

In § 3.2 van de Beleidsvisie externe veiligheid van de voormalig gemeente Veghel staat het verantwoordingskader t.a.v. de A50 beschreven. Op basis van dit verantwoordingskader en het feit dat nieuwbouw (als gevolg van de eisen in het Bouwbesluit) goed geïsoleerd is en daarmee een goede bescherming biedt tegen toxische stoffen, acht de Veiligheidsregio een nader advies voor dit plan niet noodzakelijk.

Het planvoornemen voldoet aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en aan de aanvullende kaders die zijn vastgelegd in de Beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Meierijstad. Uit het voorgaande blijkt dat het groepsrisico geen belemmering hoeft te zijn voor het plangebied, omdat de rekenkundige hoogte van het groepsrisico niet toeneemt en er geen negatieve gevolgen zijn voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

4.6 Bodem

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Doorwerking plangebied

Met onderhavig planvoornemen wordt een bedrijfslocatie gesaneerd en wordt de functie gewijzigd naar een woonlocatie. Dit betekent dat het gebruik gevoeliger wordt. Een verkennend bodemonderzoek is noodzakelijk om zicht te krijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse. Door Bodeminzicht is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In deze paragraaf volgen de belangrijkste conclusies van het onderzoek, de complete rapportage is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater zijn gehalten aan barium,

xylenen en naftaleen gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Voor de licht verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen bestaat op basis van dit onderzoek geen verklaring. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik van het plangebied.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

4.7 Water

Relevante beleidsstukken op het gebied van water is het provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 van de provincie Noord-Brabant, het Waterbeheersplan 2016-2021 van Waterschap Aa & Maas, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende driestapsstrategieën zijn leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de Beleidsbrief regenwater en riolering nog relevant. Hierin staat hoe het best omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. Ook hier gelden de driestapsstrategieën. De twee meest relevante beleidsstukken zijn hieronder verder toegelicht.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP), Provincie Noord-Brabant

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 integreert de milieu- en wateropgave. Het PMWP geeft richting aan het milieu- en waterbeleid van de provincie, met specifieke nadruk op een aantal thema's, waaronder grondwaterbeheer, waterveiligheid, klimaat en gezondheid.

Verschillende wet- en regelgeving stellen kaders in de PMWP. Zo worden kaders gesteld door de Wet milieubeheer, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Waterwet en Kaderrichtlijn Water (inclusief Natura 2000). Op grond van de Waterwet fungeert het Provinciaal Waterplan tevens als structuurvisie. De ruimtelijke aspecten die in dit plan de status van structuurvisie krijgen, zijn de gebieden voor hoogwaterbescherming, de regionale waterbergingsgebieden, de ruimte voor watersysteemherstel (onder andere hermeanderingszones langs beken en ruimte voor ecologische verbindingzones), de Natte Natuurparels inclusief de attentiegebieden, de beschermingszones voor grondwaterwinningen voor de openbare watervoorziening, de beschermingszones voor innamepunten van drinkwater uit oppervlaktewater en wijstgebieden. Met de inwerkingtreding

van de Waterwet is de provincie ook bevoegd gezag voor de vergunningverlening, toezicht en handhaving van de milieunormen die gelden voor bedrijven.

Waterschap Aa en Maas: Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeheerplan maakt inzichtelijk wat Waterschap Aa en Maas in de planperiode van zes jaar gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving. Het plan betreft geen grote koerswijziging ten opzichte van het Waterbeheerplan 2010-2015. Voornamelijk de punten waterveiligheid en waterkwaliteit worden verder geaccentueerd. Strengere eisen worden gesteld aan de dijken langs de Maas om veiligheid van de omgeving beter te waarborgen. Daarnaast is de kwaliteit van het oppervlaktewater een punt van aandacht. Naast de grote hoeveelheid voedingsstoffen, zijn nieuwe stoffen als medicijnresten, drugs(afval) en resistente bacteriën een probleem.

Met het waterbeleid streeft Waterschap Aa en Maas naar:

- **Veilig en bewoonbaar gebied**
Investeren in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Hiervoor verbetert het waterschap de vijf kilometer primaire waterkering en vijf waterkerende kunstwerken die niet aan de norm voldoen. Daarnaast streeft het waterschap ernaar de grootste knelpunten van wateroverlast op te lossen.
- **Voldoende water en robuust watersysteem**
Het waterschap wil in dit kader de baggerachterstand verder wegwerken, de knelpunten in agrarisch gebied oplossen door inrichtings- en beheermaatregelen en het aanpakken van de verdroging van natuurgebieden.
- **Gezond en schoon water**
Doelstellingen op dit punt betreffen het verbeteren van (mogelijk) verontreinigde waterbodems en het afvalwater zo goed mogelijk en tegen zo laag mogelijke kosten te blijven zuiveren. Hiertoe zal de samenwerking met gemeenten in de waterketen verder worden verbeterd. Tot slot blijft het waterschap initiatieven, om diffuse verontreinigingen terug te dringen, stimuleren.
- **Natuurlijk water**
De doelstelling is onder ander om 30 kilometer beek herstellen en 120 kilometer ecologische verbindingzones aan te leggen samen met gemeenten en terreinbeheerders. Samen met de gemeenten wil de belangrijkste knelpunten in stedelijk gebied aanpakken, zoals blauwalgen en watergeurhinder.

Keur Waterschap Aa en Maas

Op 3 maart 2015 is de nieuwe Keur Waterschap Aa en Maas goedgekeurd. De Keur is een aanvulling op regels uit de Waterwet en is van toepassing op verschillende wateren die in het beheer zijn bij het waterschap. De voorschriften in de Waterwet en de Keur geven aan wat wel en niet mag en welke plichten er zijn. Daarnaast zijn eigenaren en/of gebruikers verplicht een aantal activiteiten en werkzaamheden op hun terrein toe te staan die samenhangen met het beheer en onderhoud van het waterstaatswerk. De waterschapskeuren vormen een aanvulling op hogere regelgeving op landelijk en provinciaal niveau.

Gemeentelijk Waterplan

De gemeenten Deurne, Gemert-Bakel en Veghel (deze laatste gemeente is per 1 januari 2017 gefuseerd en hernoemd tot gemeente Meierijstad) en Waterschap Aa en Maas hebben gezamenlijk het Waterplan opgesteld. Het is een functioneel beleidsdocument, waarin de gewenste toekomstige situatie is beschreven en verbeeld in acht streefbeelden op strategisch/tactisch niveau:

- Het watersysteem zo natuurlijk mogelijk laten functioneren zonder technische maatregelen. Water voor natuurdoelstellingen, waterconservering, berging van water.
- Overtollig water bovenstrooms vasthouden, water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs waterlopen, als het echt niet anders kan pas afvoeren.
- Zelfreinigend vermogen toegenomen, weinig verontreinigingsbronnen (geen maaswater, geen chemische onkruidbestrijding, gescheiden rioleringsstelsel).
- Zo min mogelijk vermenging van schoon en afvalwater.
- Waterlopen als ecologische verbindingszone, natuurvriendelijke oevers, struweel, ruigtekruiden, poelen en bergingsvijvers in het stedelijk gebied ingericht als ecologische verbindingszone. Wel toegankelijk met een recreatieve functie.
- Het aanleggen van retentiegebieden om piekafvoeren op te kunnen vangen. Grondwateroverlast komt niet meer voor.
- De natuurlijke aanwezigheid van water wordt gerespecteerd en is waar mogelijk benadrukt.
- De huidige en toekomstige inwoners van Veghel zijn actief bij het water in hun wijk en de omgeving betrokken.

Beleidsnota uitgangspunten Watertoets, Waterschap Aa en Maas:

- Gescheiden houden van het vuilwater en het schoon hemelwater.
- Het streefbeeld is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het plangebied.
- Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater dient worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer'.
- Hydrologisch Neutraal bouwen: Bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De GHG mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden.
- Water als kans. De belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld voor meerwaarde zorgen.
- Meervoudig ruimtegebruik. Omdat de m² duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van m² door de ruimtevrage van water beperkt worden.
- Voorkomen van vervuiling. Nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden.
- Rekening houden met waterschapsbelangen.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Meierijstad

In september 2017 is het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan opgesteld voor Meierijstad. In dit beleidsplan zijn de zorgplichten voor zowel de waterhuishouding als riolering verwoord. Het plan is samen met de waterschappen Aa en Maas en De Dommel tot stand gekomen.

Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen heeft Meierijstad duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Ook bij ruimtelijke ontwikkelingen onder de 2.000 m² is het noodzakelijk om waterbergende voorzieningen te realiseren. Wanneer sprake is van een toename in verhard oppervlak worden als bergende eis de normen uit de Keur van Waterschap Aa en Maas aangehouden.

Ruimtelijke ontwikkelingen dienen zodanig te worden vormgegeven dat er geen negatieve gevolgen ontstaan voor de plaatselijke waterhuishouding en de waterhuishouding in de omgeving. Zo mag een ruimtelijk plan niet tot een structurele verandering van de grondwaterspiegel leiden of tot een structurele toename van het afvloeiend hemelwater naar het omliggende watersysteem leiden. Ook mag de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater niet worden aangetast. Kort gezegd dient een ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk 'hydrologisch neutraal' te geschieden.

Doorwerking plangebied

Algemeen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of waterbergingsgebied. Tevens bevindt het plangebied zich niet binnen een primaire of regionale waterkering.

Hemelwater

Door de sloop van alle bestaande bebouwing en de, qua oppervlakte, kleinere nieuwbouw neemt het verhard oppervlakte aanzienlijk af. Per saldo is sprake van een hydrologisch positieve ontwikkeling. Hierdoor vinden geen veranderingen plaats die invloed hebben op bijvoorbeeld de afvoer van regenwater op verhardingen. Hierdoor vinden geen veranderingen plaats die invloed hebben op bijvoorbeeld de afvoer van regenwater op verhardingen.

Afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater zal via het gemeentelijk rioleringsstelsel worden afgevoerd naar het RWZI. Voor de woning, zal een aanvraag om een aansluiting op het afvalwaterriool moeten worden ingediend. Gelet op het feit dat slechts sprake is van de toevoeging van één woning zal het bestaande rioleringsstelsel het extra afvalwater eenvoudig kunnen verwerken. Voor de woning zal een rioolaansluiting aangevraagd worden voor de aansluiting van vuil water op de voorliggende riolering. Vuilwater wordt afgevoerd in bruin PVC, regenwater wordt afgevoerd in grijs PVC. Voor beide situaties geldt dat het regenwater op het eigen terrein dient te worden opgevangen en verwerkt. Er ligt geen regenwaterstelsel op beide stelsels en het is verboden om regenwater te lozen op drukrioolstelsels.

Grondwaterkwaliteit

Bij de bouw van de woning zullen geen uitlogende materialen worden toegepast waardoor het in de grond infiltrerende water niet vervuild raakt. Het project heeft geen negatieve invloed op de grondwaterkwaliteit ter plaatse.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en wordt geen nieuw oppervlaktewater gerealiseerd. Het planvoornemen worden geen ingrepen mogelijk gemaakt die invloed hebben op het bestaande oppervlaktewater of die de afwatering van de omliggende percelen en de openbare weg belemmeren.

Wateroverlast

Binnen het plangebied zijn geen gevallen van wateroverlast bekend. In de toekomstige situatie is sprake van een woning in het plangebied. De ontwikkeling dient 'hoog en droog te worden ontwikkeld. Derhalve wordt het perceel ter plaatse van de woning opgehoogd zodat de woning minimaal 20 cm boven het maaiveld wordt gerealiseerd.

Conclusie

Met onderhavig planvoornemen worden geen waterbelangen geschaad. Het aspect water vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het project.

4.8 Flora en fauna

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd.

Doorwerking plangebied

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Kampina & Oisterwijkse Vennen", bevindt zich op circa 14 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten uitgesloten. Daarbij was eerst sprake van een bedrijfs-/ detailsfunctie. In vergelijking met de toekomstige situatie is sprake van een positieve invloed op externe effecten zoals licht en geluid. Daar de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van één vrijstaande woning betreft, in combinatie met de afstand van circa 14 kilometer, is een significante toename aan stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied redelijkerwijs uitgesloten.

Soortenbescherming

De bebouwing in het plangebied is reeds gesloopt en het plangebied is bouwrijp gemaakt. Momenteel zijn er dus geen (beschermde) natuurwaarden aanwezig in het plangebied. Dit planvoornemen heeft geen negatieve invloed op beschermde soorten.

4.9 Archeologische en cultuurhistorische waarden

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In de toelichting van het bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Het is met deze wet verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

Doorwerking plangebied archeologie

Het plangebied is gelegen in een gebied met hoge archeologische verwachtingen. Tevens geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Dit betekent wanneer meer dan 100 m² oppervlak aan bodem wordt geroerd en/of een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden niet dieper dan 30 cm en zonder heikwerkzaamheden kan worden geplaatst archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De nieuwe bebouwing wordt op de plaats van de bestaande bebouwing gerealiseerd. Er wordt geen nieuwe grond geroerd, waardoor eventueel aanwezige waarden niet geschaad worden. De bodemingrepen op het gedeelte waar de nieuwbouw plaatsvindt, gaan niet dieper gaan dan de reeds verstoorde diepte vanwege de huidige fundering/bebouwing. De bodemverstoringen vallen hiermee onder de vrijstellingsgrens. Een verkennend archeologisch onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Doorwerking plangebied cultuurhistorie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Provincie Noord-Brabant is de Kapelstraat als historisch geografische lijn met redelijke hoge waarde aangeduid. Het initiatief heeft geen invloed op deze redelijk hoge waarde historisch geografisch van de Kapelstraat. De bedrijfsbebouwing aan Kapelstraat 66 is gebouwd in 1950 en bestaat uit twee lagen. Door de jaren heen is het pand een aantal malen verbouwd. Het is hiermee geen historisch beeldbepalend object. Met het nieuwe ontwerp van de woning wordt extra aandacht besteed aan de karakteristieken van de omgeving. Hiermee wordt ook de uitstraling naar de beeldbepalende Kapelstraat versterkt. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'cultuurhistorie' niet zorgt voor belemmeringen bij uitvoering van onderhavig initiatief.

4.10 Verkeer en parkeren

Het toevoegen of veranderen van een functie heeft in veel gevallen een effect op het aantal verkeersbewegingen. Het is daarom van belang om te kijken welke veranderingen op treden en of dit een effect heeft op het wegverkeer en het parkeren.

Doorwerking plangebied

Parkeeropgave

De parkeernormen voor de voormalige gemeente Veghel zijn vastgelegd in de Nota parkeernormen Meierijstad 2018 en geborgd in de regels van het (ontwerp) paraplubestemmingsplan 'parkeren'. Voor een vrijstaande woning geldt een parkeerbehoefte van 2,3 parkeerplaatsen. Deze parkeerbehoefte wordt geheel op eigen terrein opgevangen.

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van het aantal extra verkeerbewegingen wordt gebruik gemaakt van de rekentool van de CROW. Als functie is gekozen voor vrijstaande woning en als ligging rest bebouwde kom. Deze functie genereert 8 verkeersbewegingen. Dit aantal is vele malen lager dan het aantal verkeersbewegingen dat gegenereerd werd door de slagerij. Er worden dan ook geen problemen verwacht ten aanzien van de verkeersdrukke.

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Om te komen tot een verantwoorde, ruimtelijk relevante toetsing in milieuhygiënisch opzicht van bedrijfsvestigingen, wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen anderzijds milieugevoelige functies als wonen en recreëren. Daarnaast is de milieuwetgeving van toepassing.

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijven.³ Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-invloed (in de vorm van geur, stof, geluid en gevaar) hiervan kan uitgaan en welke afstand hierbij (minimaal) in acht genomen moet worden. Hierbij onderscheidt de VNG diverse omgevingstypen. Het achterliggende idee is dat de gevoeligheid van een gebied voor bepaalde hinder afhankelijk is van het omgevingstype. De door de VNG aangegeven afstanden betreffen een rustige woonwijk. De mate van milieuhinder bepaalt in welke van de zes milieucategorieën een bedrijfssoort is ingedeeld. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. In principe is bedrijvigheid behorende tot de categorie 1 goed te mengen met de functie wonen, dit geldt in de meeste gevallen ook voor de categorie 2-bedrijven. Het is wenselijk om de bedrijvigheid in de categorie 3 te clusteren en een zonering in acht te nemen. Vanaf categorie 4 is menging met milieugevoelige functies niet mogelijk.

Conclusie

Het plangebied en de directe omgeving zijn te karakteriseren als 'centrum' gebied en dus een gemengd gebied. In de omgeving van het plangebied zijn bedrijven toegestaan die binnen onderstaande functiecategorieën vallen:

- Maatschappelijk;
- Detailhandel;
- Horeca;
- Wonen.

³ Bedrijven en milieuzonering, VNG 2009.

Alle inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied betreffen categorie 1 en 2 functies waarvoor een gemiddelde richtafstand van 10 meter geldt in rustige woonwijken en 0 meter in gemengde gebieden. Hierdoor zijn er geen milieucontouren over het plangebied gelegen.

Het perceel aan de Kapelstraat 57, aan de overzijde van de staat, is bestemd voor gemengde bestemmingen. Hier is momenteel een levensmiddelenbedrijf gevestigd. Dit bedrijf wordt reeds omsloten door woonbestemmingen en moet reeds voldoen aan de regels van het Activiteitenbesluit. De nieuwe woning die onderhavig plan mogelijk maakt ligt verder dan andere woningen en zal dit bedrijf daarom niet belemmeren in de bedrijfsvoering. Gezien de dichter bijliggende woningen reeds maatgevend zijn voor het bedrijf, kan er ter plaatse van het plangebied tevens een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd worden.

Het onderhavige plan zelf bevat eveneens geen milieucontouren die mogelijk andere gevoelige objecten kunnen belemmeren.

Het plan is in het kader van bedrijven en milieuzonering acceptabel.

4.12 Gezondheid

Varkens- en pluimveehouderijen

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Het plangebied ligt buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. Voor de locatie geldt dat er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

Geitenhouderijen

Uit het VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Binnen 2 km van het plangebied liggen geen geitenhouderijen. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

Spruitzones gewasbeschermingsmiddelen

In de omgeving van het plangebied zijn geen (boom)kwekerijen of boomgaarden aanwezig. Dit aspect vormt geen belemmering.

Hoogspanningslijnen

Op een afstand van 350 meter van de Kapelstraat ligt een hoogspanningslijn. Gelet op deze afstand vormt dit aspect geen belemmering.

5. FINANCIËLE EN MAATSCHAPPELIJKE AFWEGING

5.1 Financieel

Uitvoerbaarheid

De kosten die gemaakt worden bij de uitvoering van de ontwikkeling zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De ontwikkeling heeft voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen. De ontwikkeling is hiermee financieel uitvoerbaar.

Kostenverhaal

Wanneer met een omgevingsvergunning een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Aangezien in voorliggend geval het kostenverhaal is vastgelegd door middel van een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer, kan de vaststelling van een exploitatieplan achterwege blijven.

Omgevingsdialoog

In het kader van de procedure is een omgevingsdialoog gehouden met de in de buurt van het plangebied gelegen bedrijven en woningen. De dialoog heeft plaatsgevonden op 5 en 6 juni 2019. Initiatiefnemers hebben het planvoornemen toegelicht bij de bewoners van de volgende adressen: Kapelstraat 55, 57, 59, 64 en 68 en hebben om een schriftelijke bevestiging verzocht. Hieraan is gevolg gegeven echter uit privacyoverwegingen zijn de schriftelijke bevestigingen niet als bijlage opgenomen.

Alle bewoners geven aan dat het planvoornemen wat hen betreft goed passend is in de omgeving. Eventuele onaanvaardbare hinder wordt door de buurt niet verwacht.

5.2 Maatschappelijk

Tervisielegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter visie gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter inzage legging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

Beroep / hoger beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Verkennd bodemonderzoek



bodeminzicht

Rapport

verkennend bodemonderzoek Kapelstraat 66 te Eerde

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Kapelstraat 66 te Eerde
Projectnummer B2164

Opdrachtgever familie Van Kessel
Postadres Kapelstraat 64
5466 PD Eerde
Contactpersoon dhr. J. van Kessel

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 9 (exclusief bijlagen)
Datum 1 november 2018

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig gebruik	4
2.3	Huidig gebruik	4
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Veldwerkzaamheden	6
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
3.3	Meetgegevens grondwater	6
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	7
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	7
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	7
4	RESULTATEN	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	8
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	8
5	CONCLUSIES EN ADVIES	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van familie Van Kessel te Eerde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kapelstraat 66 te Eerde (gemeente Meierijstad).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herbestemming van het perceel op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Meierijstad, rapportage prov.Brabant
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Kapelstraat 66 te Eerde	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Veghel F 5470	C	1
<i>oppervlakte</i>	427 m ²	C	1, 2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	binnen de bebouwde kom van Eerde	D	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	voormalige slagerij met detailhandel	A	2
<i>beschrijving bebouwing</i>	op het perceel zijn een winkelpand, slagerij en garage aanwezig. Op de slagerij en garage liggen asbesthoudende en asbestvrije golfplaten. Alle daken zijn voorzien van goten.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	het maaiveld op het buitenterrein is voorzien van straatwerk van betonklinkers en kleine delen betonvloer. Inpandig zijn alle vloeren uitgevoerd in beton en tegels. Tussen de slagerij en de woning nr. 66 is een vetvangput aanwezig waarin spoelwater uit de slagerij werd opgevangen en afgevoerd naar de riolering.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Kapelstraat oost: woning en tuin Kapelstraat 66 zuid: tuin Kapelstraat 66 west: woning en tuin Kapelstraat 68	C, D	1, 2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	op de locatie is sinds mensheugenis sprake van een slagerij met verkoop van vleeswaren	A	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	A, D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B, D	-
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	D	-
<i>voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen</i>	nee	A, B	-

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	niet waargenomen		
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	niet waargenomen		
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	nee		



2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	de opdrachtgevers willen een nieuwe woning realiseren op de onderzoekslocatie.		
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	nee		

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	de locatie is niet eerder onderzocht.	B	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn bodemonderzoeken verricht in het kader van de nieuwbouw van woningen aan de Busstraat. De resultaten vormden geen belemmering voor de nieuwbouw.	B	-

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-10 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	10-60 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	60-120 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht aangemerkt. Door de aanwezigheid van dakgoten en straatwerk wordt de bodem op de locatie niet op voorhand als asbestverdacht beschouwd, ondanks aanwezigheid van asbesthoudende golfplaten op de bedrijfsgebouwen.

De vetvangput wordt niet als bodembedreigend beschouwd aangezien alleen dierlijke vetten in de vangput werden gescheiden. Er is geen sprake van verdenking op minerale olie of dergelijke stoffen.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>	<i>analyses</i>
<i>gehele locatie</i>	428 m ²	onverdacht	2 tot 0,5 m-mv	2 standaardpakket grond
			1 tot 2,0 m-mv/grondwater	
			1 peilbuis	1 standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	4 oktober 2018
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	11 oktober 2018
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	n.v.t.
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Er zijn geen bijmengingen waargenomen in de opgeboorde grond.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
peilbuis 1	2,50 - 3,50	2,33	6,3	626	24,85

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,15 - 0,80	1 (0,15 - 0,50) 2 (0,35 - 0,60) 3 (0,20 - 0,60) 4 (0,40 - 0,80)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, visueel schoon
OG1	0,90 - 2,00	1 (0,90 - 1,40) 1 (1,40 - 1,90) 4 (1,20 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, visueel schoon

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
peilbuis 1 grondwater	2,50 - 3,50	-	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
grond	BG1	0,15 - 0,80	-	-
	OG1	0,90 - 2,00	-	-
grondwater	1-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,1) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-

¹Index $((GSSD - AW) / (I - AW))$

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem (BG1 en OG1) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn gehalten aan barium, xylenen en naftaleen gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Voor de licht verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen bestaat op basis van dit onderzoek geen verklaring. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde herbestemming van het perceel.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





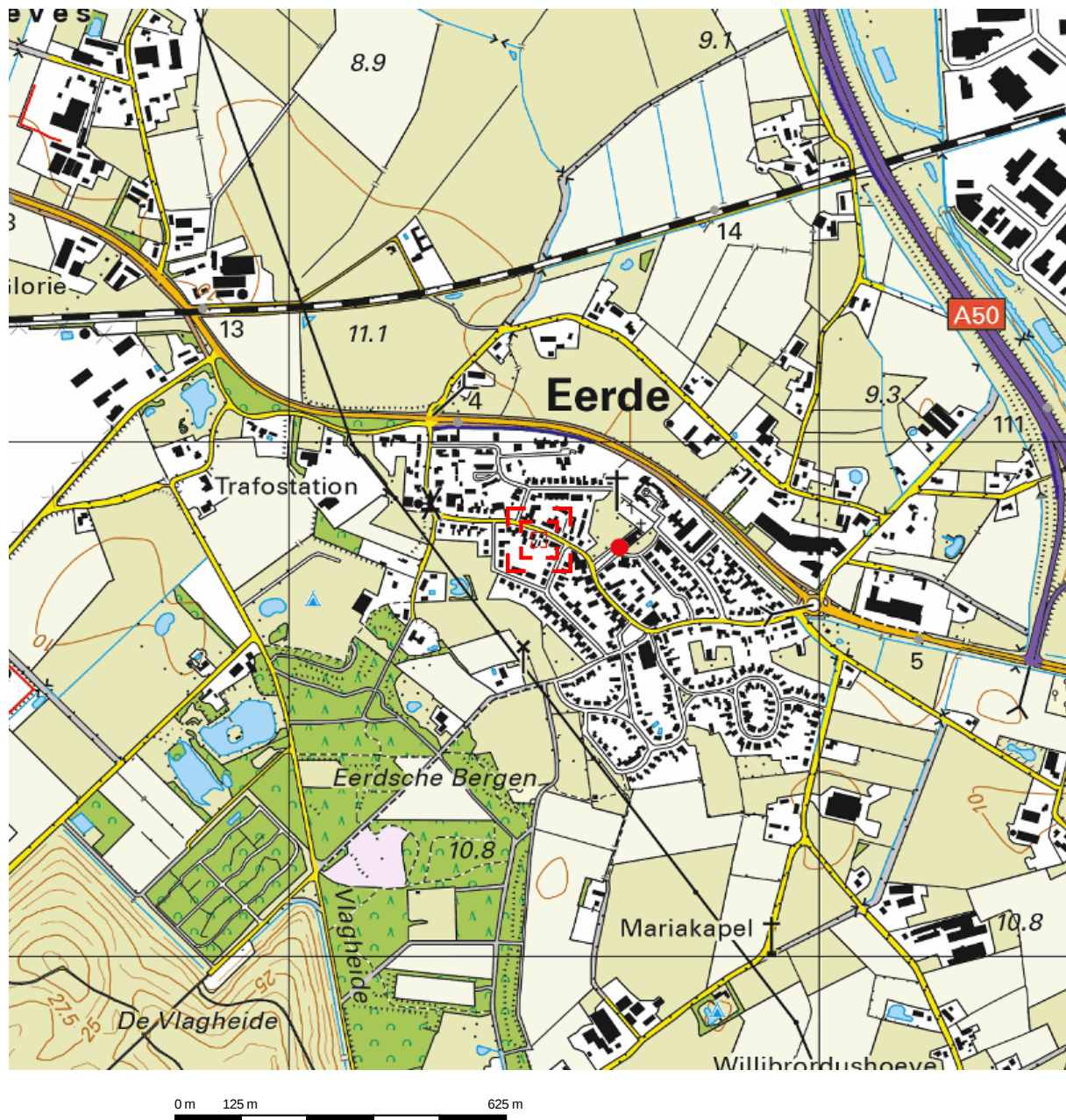
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 4 oktober 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

VEGHEL
F
5470



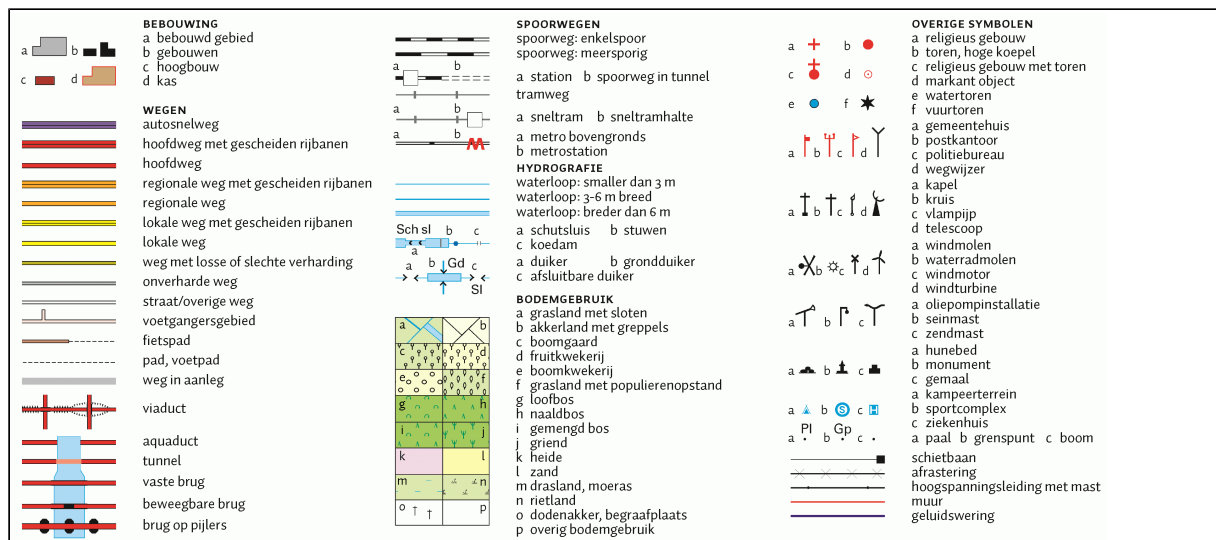
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VEGHEL F 5470
Kapelstraat 66, 5466PD Veghel
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Kapelstraat 66 te Eerde
Projectnummer:
B2164

Legenda:

-  Begrenzing onderzoekslocatie
-  Boringen t.b.v. bovengrond
-  Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
-  Boring met peilbuis
-  Asbestgat/sleuf

0 m  10 m


bodeminzicht
Datum:
01-11-2018

 klinkers	 grind
 tegels	 beton
 onverhard	 asfalt

Bijlage 3

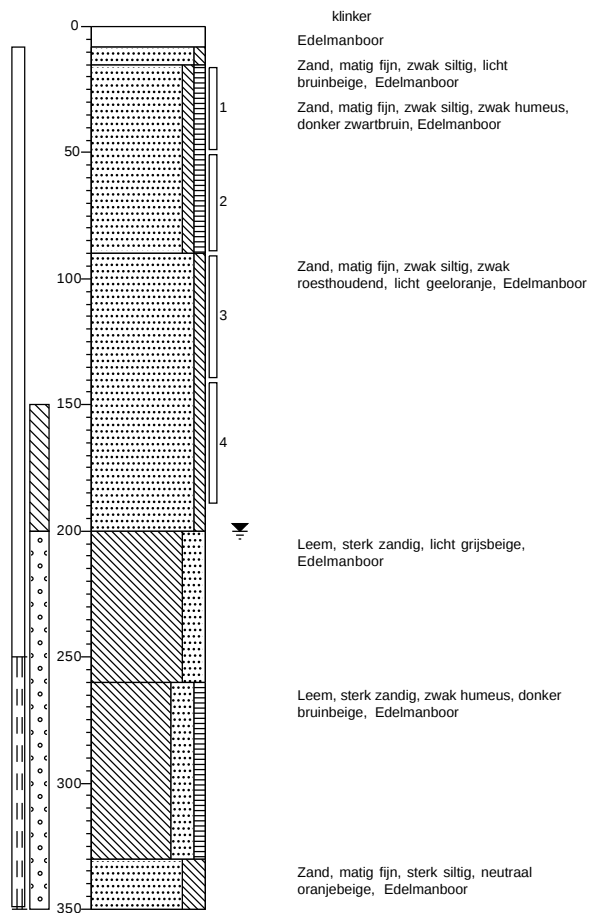
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

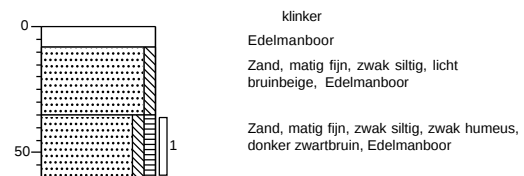
Boring: 1

Datum: 4-10-2018
GWS: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2

Datum: 4-10-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kapelstraat 66 te Eerde

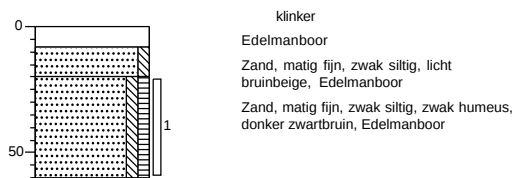
Projectcode: B2164

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 3

Datum: 4-10-2018

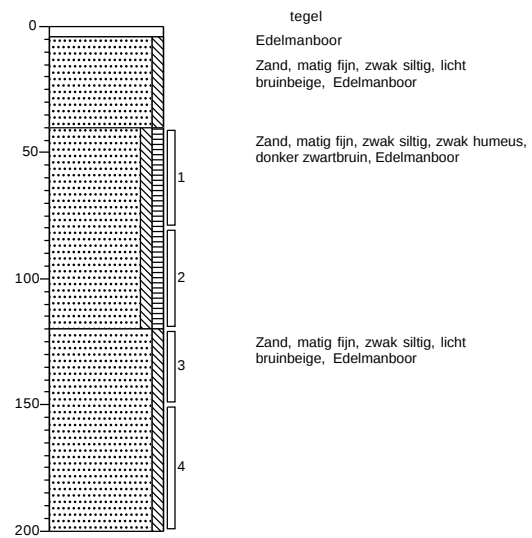
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 4-10-2018

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kapelstraat 66 te Eerde

Projectcode: B2164

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

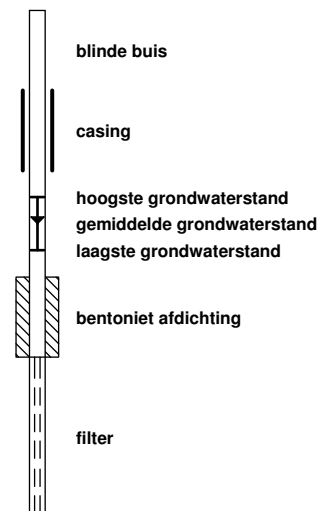
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1	OG1				
Grondsoort		Zand	Zand				
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend				
Certificaatcode		798550	798550				
Boring(en)		1, 2, 3, 4	1, 1, 4, 4				
Traject (m -mv)		0,15 - 0,80	0,90 - 2,00				
Humus	% ds	1,9	0,20				
Lutum	% ds	1,5	1,0				
Datum van toetsing		1-11-2018	1-11-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	10	21	-0,13	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	56	133	-0,01	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,57	-0	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	48	186 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	29	46	-0,01	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,078		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	87,4	87,4 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,5			<1,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			<0,2		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		11-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		1-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	16	16	-0,07
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	110	110	0,1
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	0,42	0,42	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,35	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,28	0,28	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,2 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,13	0,13	0
PAK 10 VROM	-		0,0019 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 09.10.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 798550

ANALYSERAPPORT

Opdracht 798550 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2164 Kapelstraat 66 te Eerde
Opdrachtacceptatie 04.10.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 798550 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
713688	04.10.2018	BG1 (15-80)
713693	04.10.2018	OG1 (90-200)

Eenheid

713688
BG1 (15-80)

713693
OG1 (90-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,4	90,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	<1,0
---	----------------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	48	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,33	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	56	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,071	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,078	<0,050
S	Fenantheen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,064	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,67 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 798550 Bodem / Eluaat

Eenheid	713688	713693
	BG1 (15-80)	OG1 (90-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Begin van de analyses: 05.10.2018

Einde van de analyses: 09.10.2018

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 798550 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

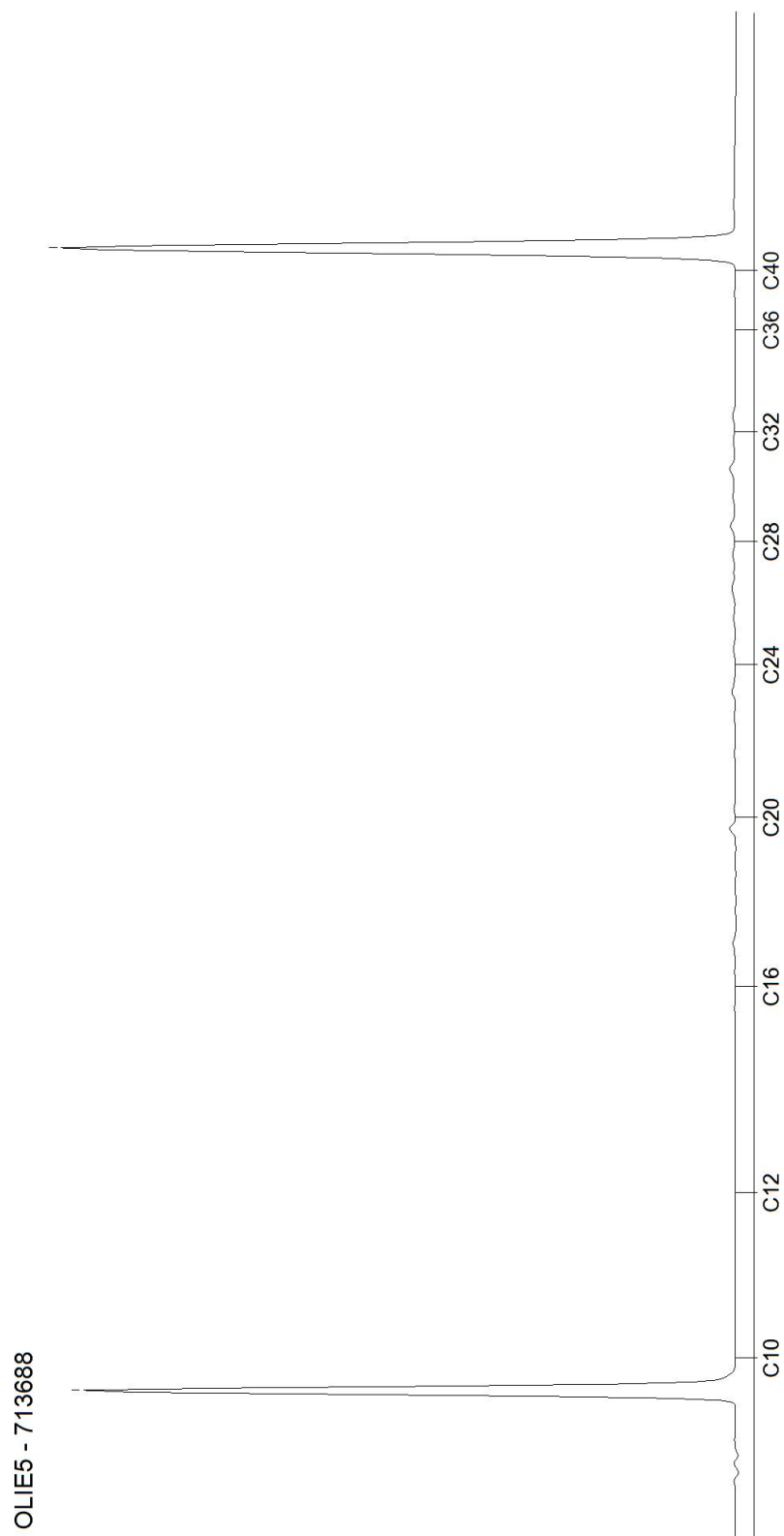
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 798550, Analysis No. 713688, created at 09.10.2018 08:04:51

Monsteromschrijving: BG1 (15-80)

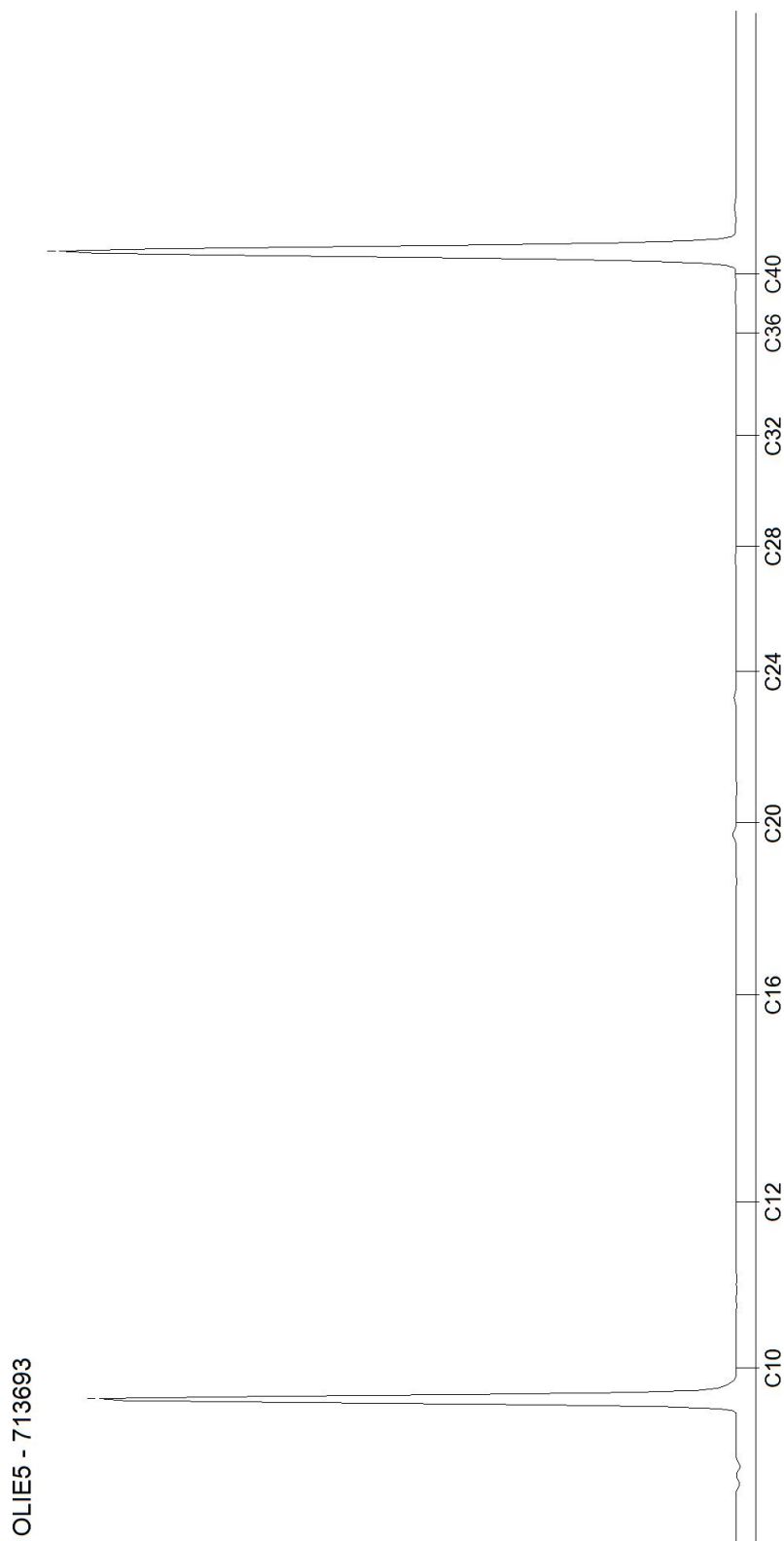


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 798550, Analysis No. 713693, created at 09.10.2018 08:04:51

Monsteromschrijving: OG1 (90-200)



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 16.10.2018

Relatienr 35006376

Opdrachtnr. 800272

ANALYSERAPPORT

Opdracht 800272 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.

Uw referentie B2164 Kapelstraat 66 te Eerde

Opdrachtacceptatie 11.10.18

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 800272 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
724489	1-1-1 (250-350)	11.10.2018	

Eenheid 724489
1-1-1 (250-350)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	110
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	16

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	0,42
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	0,28
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,35 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	0,13
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 800272 Water

Eenheid 724489
1-1-1 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 12.10.2018

Einde van de analyses: 16.10.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 800272 Water

Toegepaste methoden

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

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

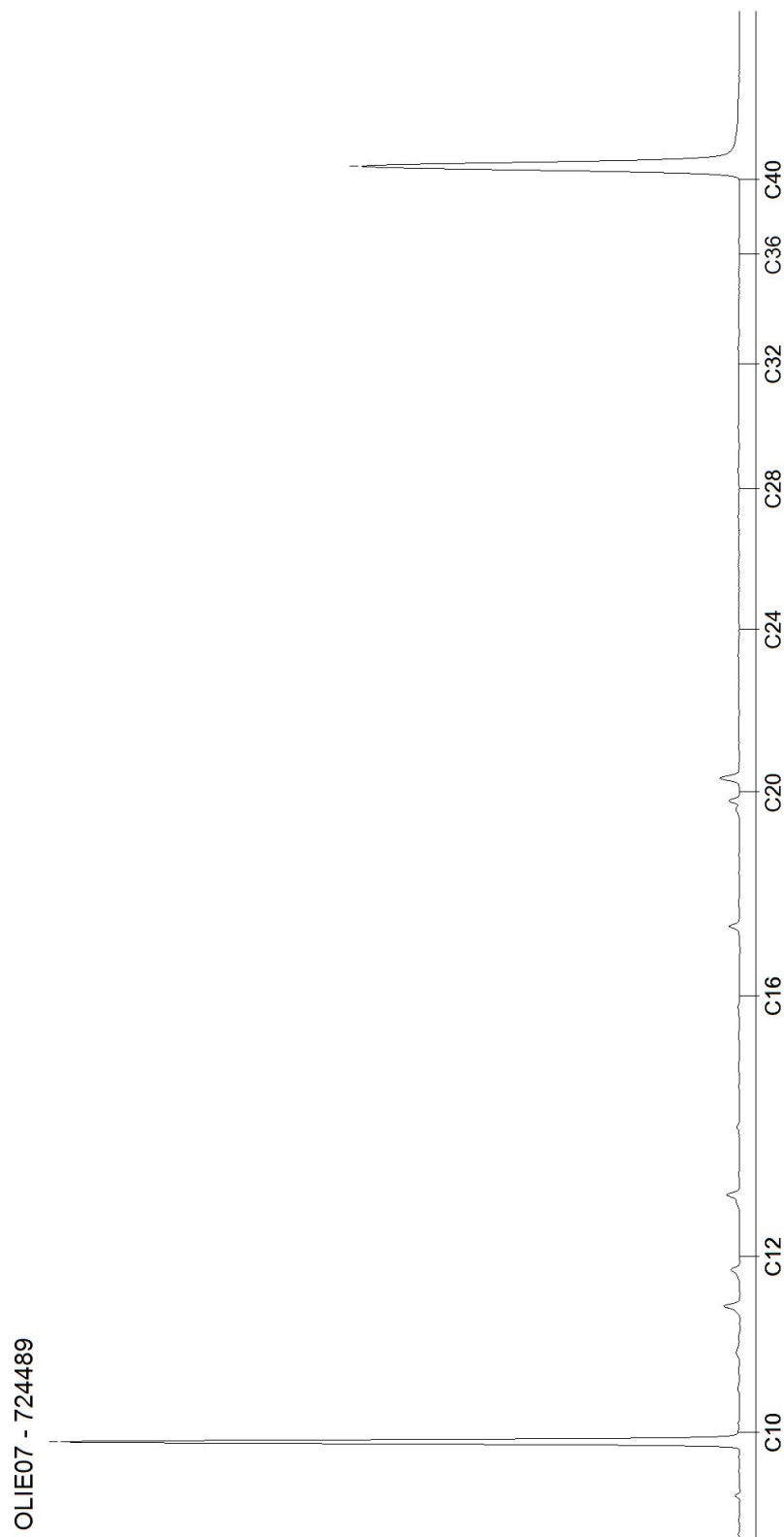
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 800272, Analysis No. 724489, created at 16.10.2018 07:26:36

Monsteromschrijving: 1-1-1 (250-350)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Kapelstraat 66 te Eerde
Projectnummer	B2164
Opdrachtgever	familie Van Kessel
Contactpersoon	dhr. J. van Kessel
datum	4 oktober 2018 2,0 uren op locatie 11 oktober 2018 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):



Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Kapelstraat 66, Eerde
Realisatie nieuwe woningen**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Opdrachtgever: BRO

Documentnummer: 20190395.v01

Datum: 11 april 2019

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. van Overbeek

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1. Geluidzones.....	5
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	5
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	6
3. REKENRESULTATEN	9
3.1. Algemeen.....	9
3.2. Gecumuleerde geluidbelastingen	9
4. CONCLUSIES	11
 BIJLAGE I. Gegevens	 12
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel.....	13
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	14
BIJLAGE IV. Rekenresultaten	15

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de huidige bebouwing ter plaatse van d Kapelstraat 66 te Eerde te verwijderen en er een woning te realiseren. Kadastraal is het perceel bekend als perceelnummers 4909, sectie F en gemeentecode VHL00 (Veghel). Een deel van kadastraal perceel 5471 zal worden toegevoegd aan het betreffende bouwvlak.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

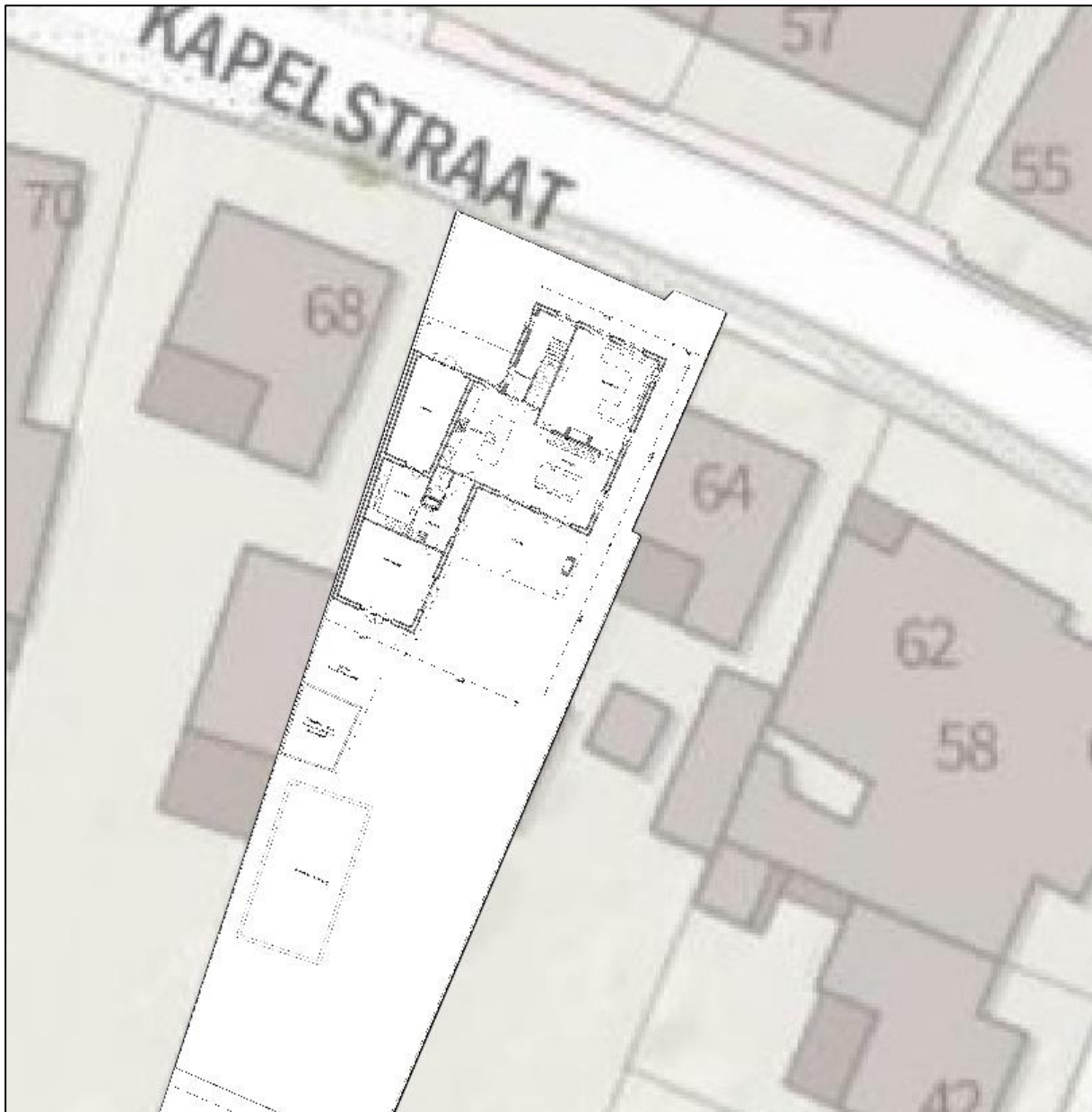
Het plangebied is rood omlijnd weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven. De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woningen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

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

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand van wegen met een geluidzone.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de ligging binnen stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

Er zijn een aantal wegen gelegen in een 30 km/u zone. Het gaat om de Kapelstraat, de Busstraat en de Boomstraat. Deze wegen zijn enkel meegenomen ter berekening van de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen in de omgeving.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand van wegen met een geluidzone.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.50, module RMW 2012).

De gegevens van de Kapelstraat, de Busstraat en de Boomstraat zijn overgenomen uit het verkeersmodel (2030) van de omgevingsdienst. Het wegdektype van deze wegen betreft elementverharding in keperverband.

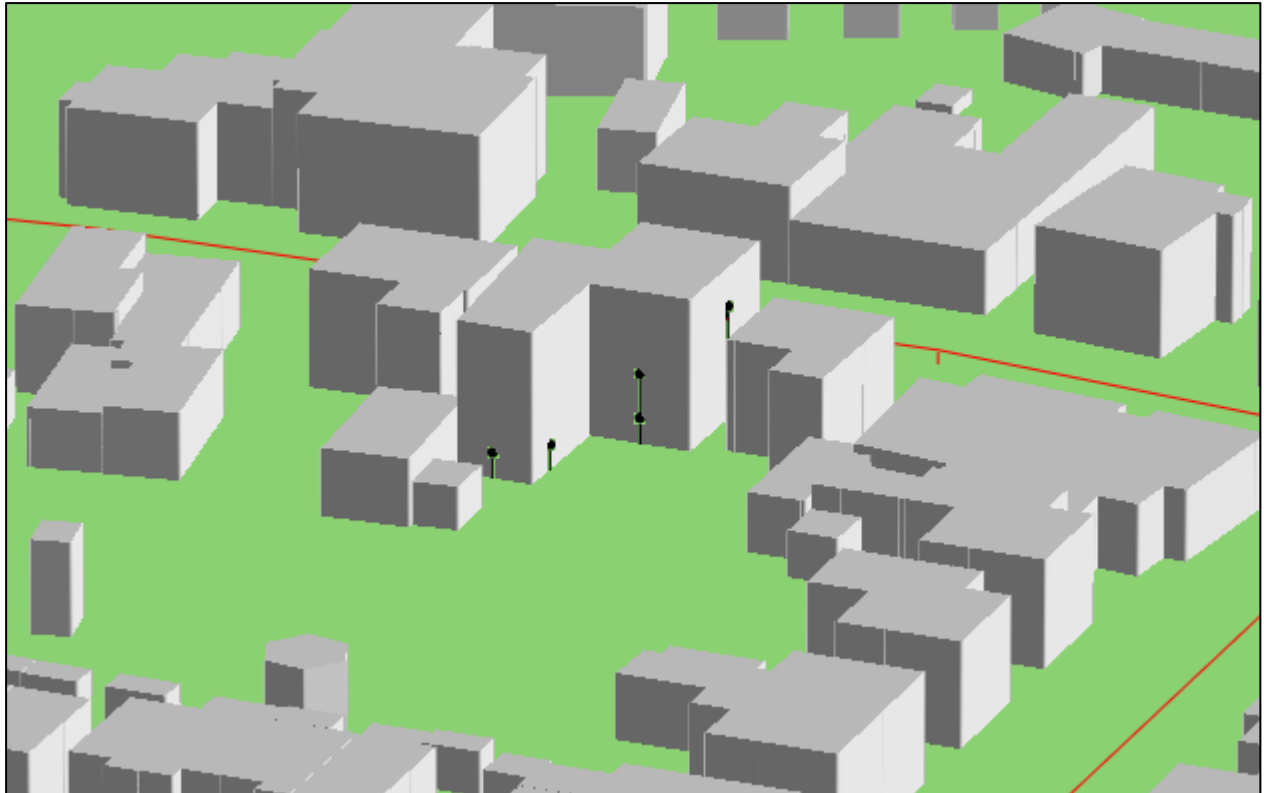
De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1^e en 2^e verdieping is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5 - 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.).

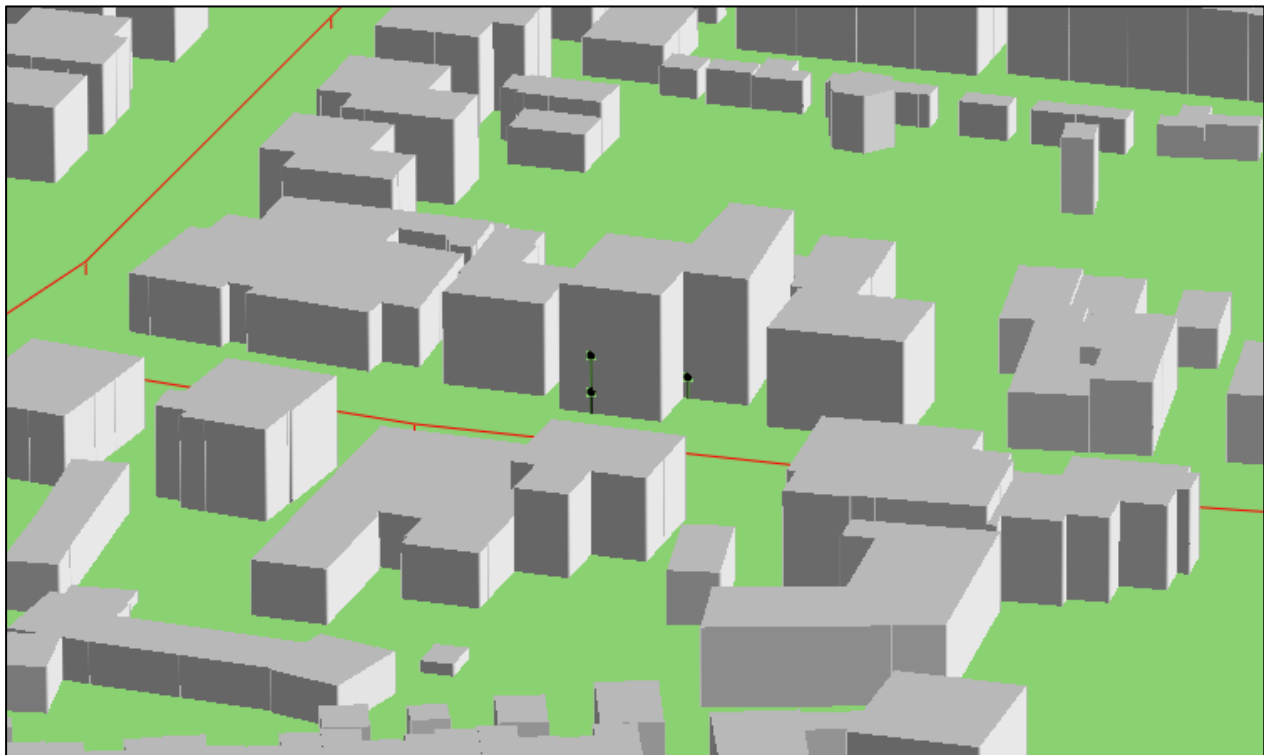
De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. Het maaiveld is op 10,0 meter hoogte gezet door middel van een hoogtelijn. De gebouwhoogtes van de bestaande gebouwen zijn gemodelleerd met absolute gebouwhoogtes.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. Rekenmodel vanuit het zuiden, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel vanuit het noorden, 3d-weergave

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

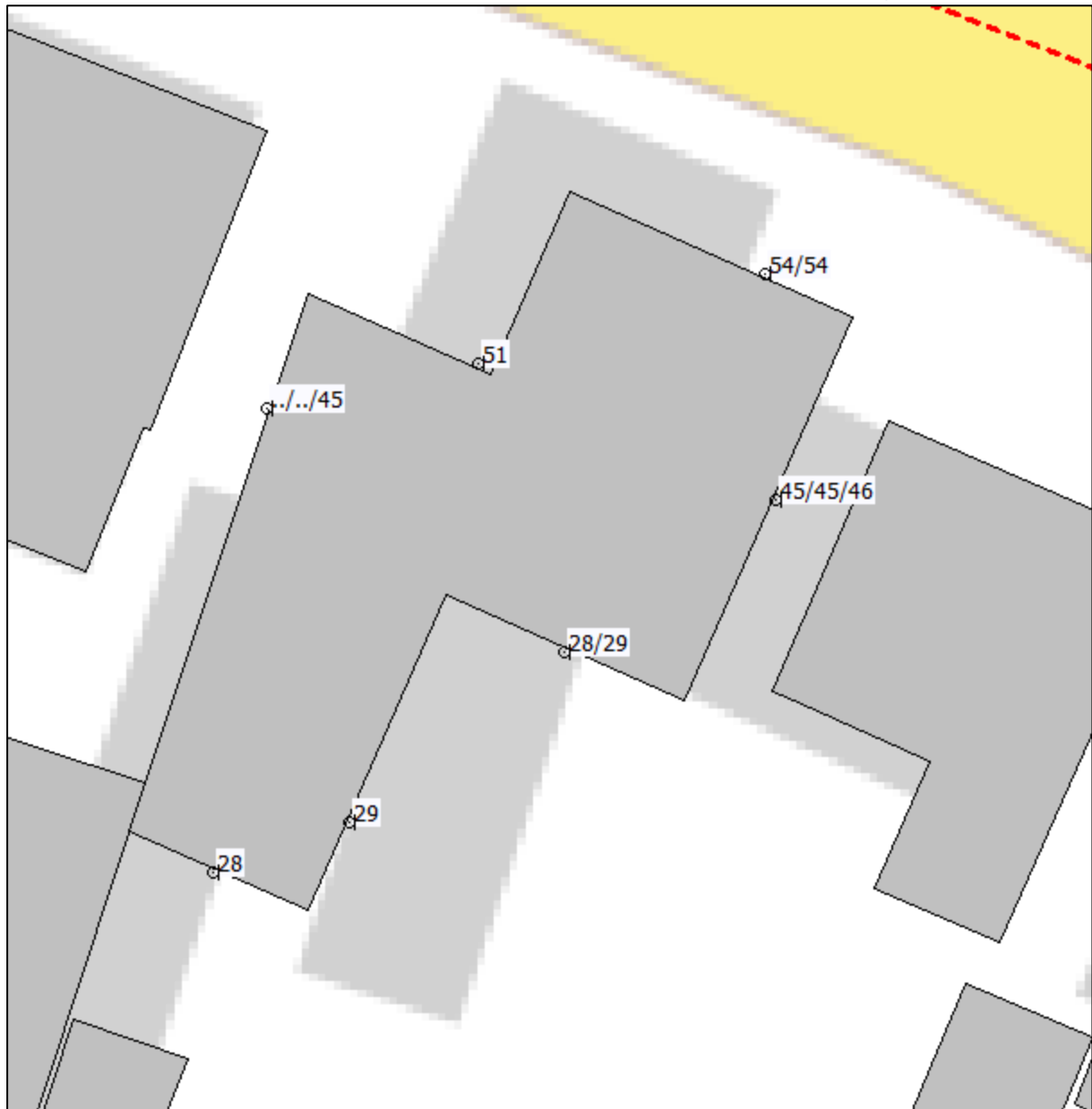
Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand van wegen met een geluidzone. Als gevolg hiervan is slechts de gecumuleerde geluidbelasting berekend.

3.2. Gecumuleerde geluidbelastingen

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 5 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 5. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief

Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5/4,5/7,5 meter

Toetsing

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. De cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB wordt overschreden ter plaatse van toetspunt 1. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 54 dB.

Voor de overige geveldelen met een geluidbelasting van 53 dB of minder kan worden volstaan met de minimale geluidwering (20 dB) uit het Bouwbesluit.

4. CONCLUSIES

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gewenste woning aan de Kapelstraat 66 te Eerde berekend.

Hogere waarden

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstand van wegen met een geluidzone. Als gevolg hiervan is slechts de gecumuleerde geluidbelasting berekend.

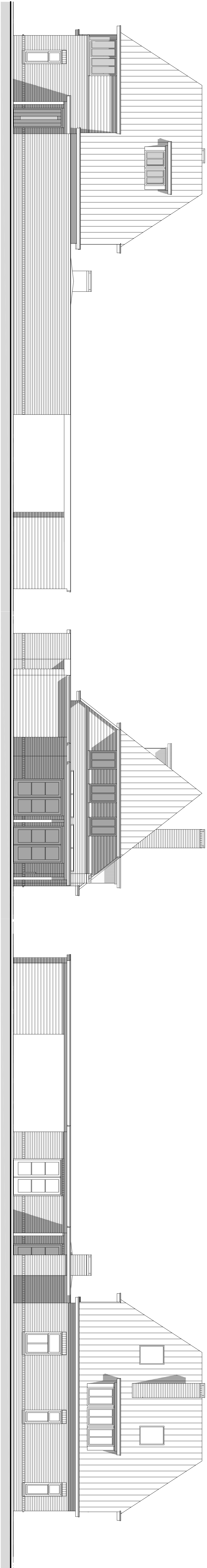
Bouwbesluit

De cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB wordt overschreden ter plaatse van toetspunt 1. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 54 dB.

Om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen is een gevelwering van 24 dB benodigd. In het geval van nieuwbouw wordt deze gevelwering naar verwachting altijd bereikt. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de betreffende geveldelen wordt niet noodzakelijk geacht. Het bevoegd gezag beslist of een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd.

Voor de overige geveldelen met een geluidbelasting van 53 dB of minder kan worden volstaan met de minimale geluidwering (20 dB) uit het Bouwbesluit.

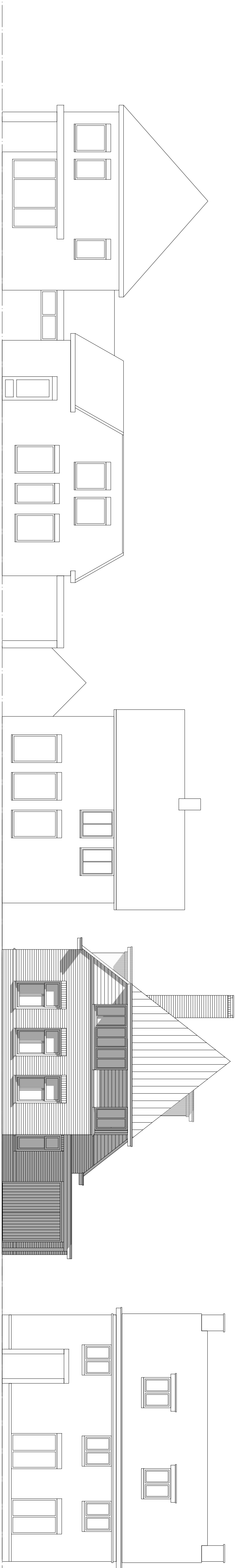
BIJLAGE I. Gegevens



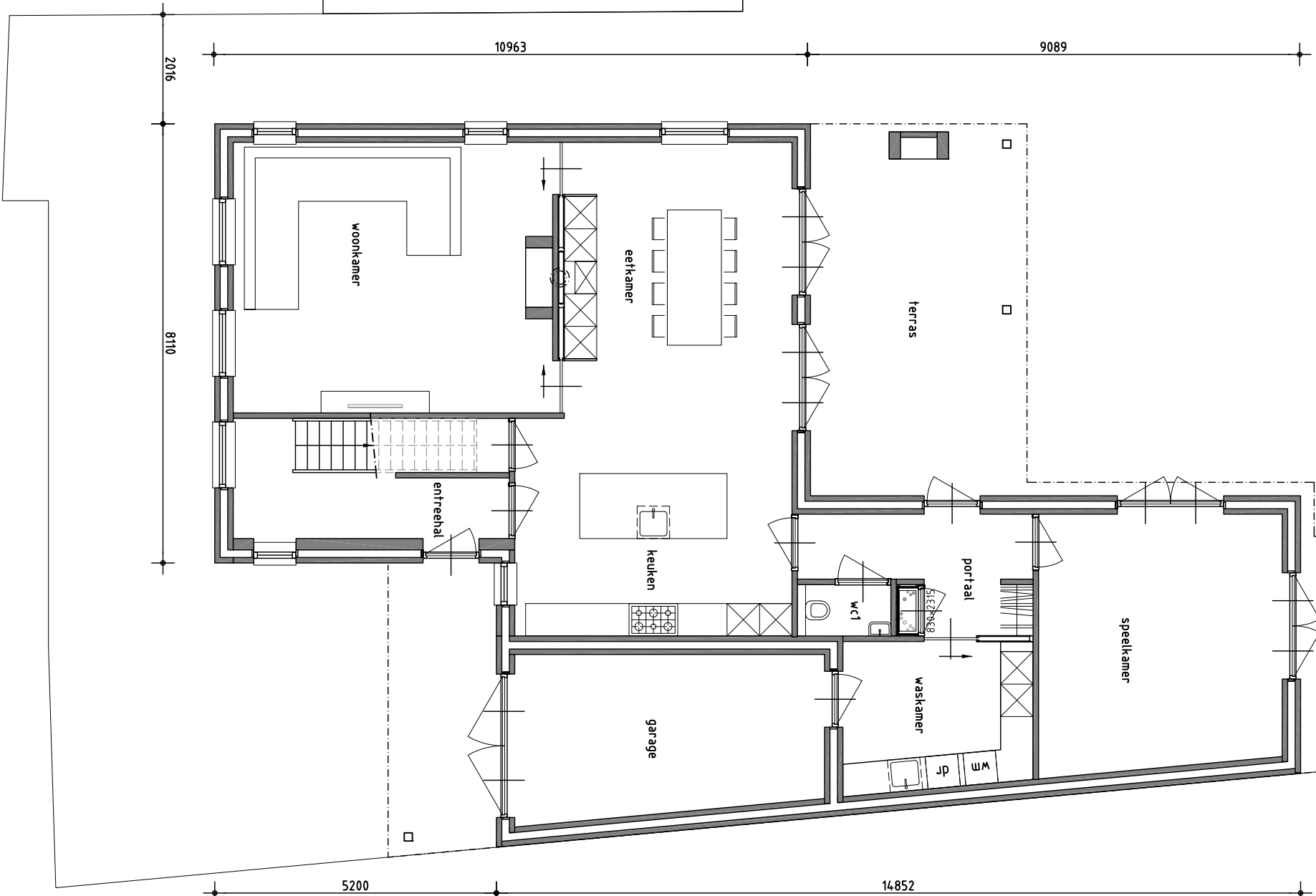
RECHTER ZIJGEVEL

ACHTERGEVEL

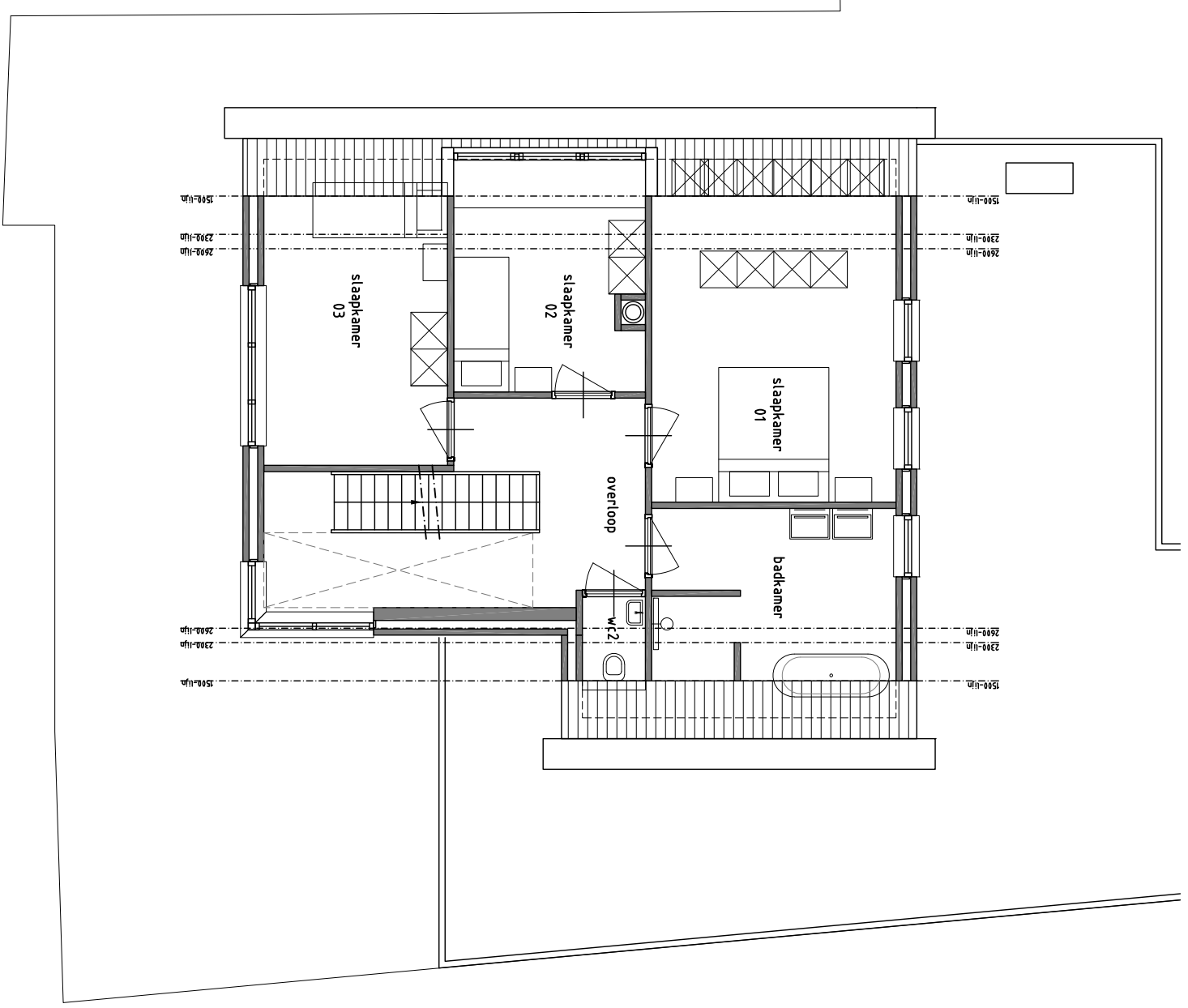
LINKER ZIJGEVEL



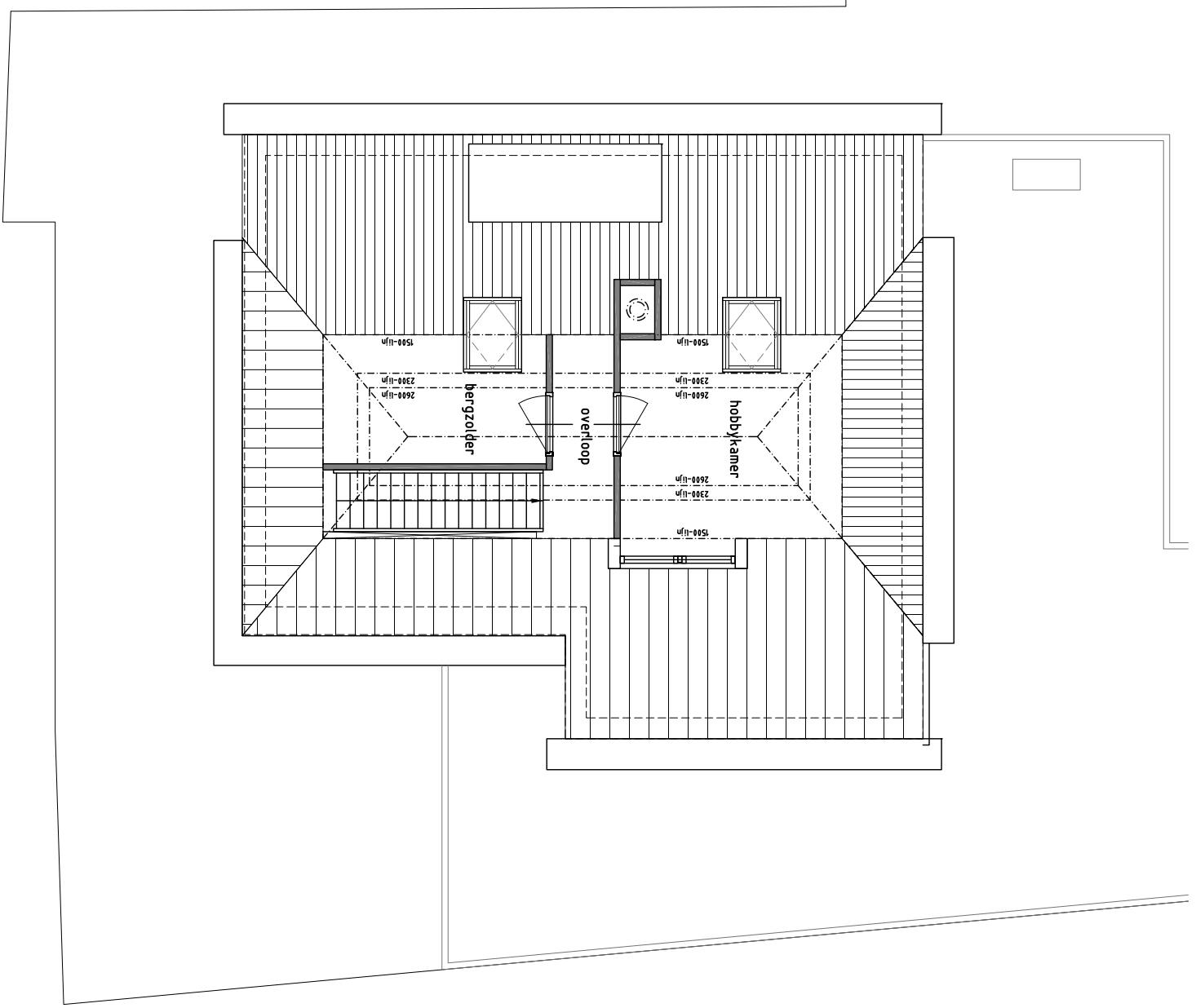
VOORGEVEL



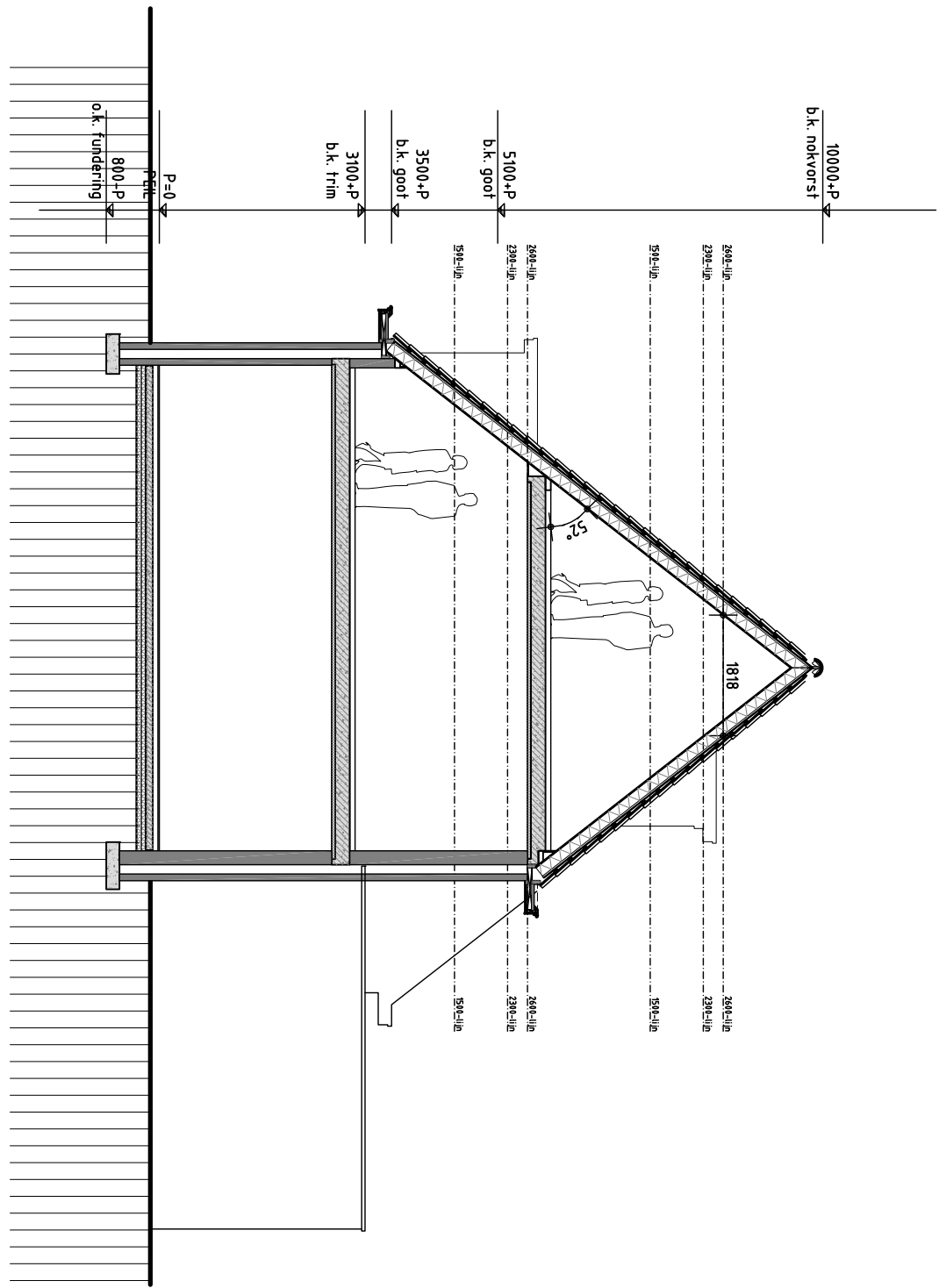
BEGANE GROND [inhoud 92m³]



EERSTE VERDIEPING



ZOLDER variant



DOORSNEDEN AA



Plan voor het bouwen van een woonhuis aan de
Kapelstraat 66 te Eerde

34.79-1
SP01

OPDRACHTGEVER: M. van Lierop en A. van Kessel
Pastoor Wiltenborgstraat 3
5466NW Eerde
06-53177810
michaelvielpd@hotmail.com

OPDRACHTGEVER: M. van Lierop en A. van Kessel

OPDRACHTGEVER: M. van Lierop en A. van Kessel

OPDRACHTGEVER: M. van Lierop en A. van Kessel

OPDRACHTGEVER: M. van Lierop en A. van Kessel

VOORLOPIG ONTWERP

WOONHUIS

Verkeersgegevens

Boomstraat 1

Titel	22262
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	22262
naam	Boomstraat
tot_intens	618,59
%_uur_dag	7,1
%_uur_avond	2,7
%_uur_nacht	0,51
%_lv_dag	97,73
%_lv_avond	97,71
%_lv_nacht	96,61
%_mz_dag	1,32
%_mz_avond	1,16
%_mz_nacht	1,48
%_zv_dag	0,95
%_zv_avond	1,13
%_zv_nacht	1,91

Busstraat 1

Titel	15401
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	15401
naam	Busstraat
tot_intens	7,05
%_uur_dag	7,1
%_uur_avond	2,7
%_uur_nacht	0,5
%_lv_dag	100
%_lv_avond	100
%_lv_nacht	100
%_mz_dag	0
%_mz_avond	0
%_mz_nacht	0
%_zv_dag	0
%_zv_avond	0
%_zv_nacht	0

Kapelstraat 1

Titel	15375
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	15375
naam	Kapelstraat
tot_intens	1053,57
%_uur_dag	7,09
%_uur_avond	2,72
%_uur_nacht	0,51
%_lv_dag	95,46
%_lv_avond	94,56
%_lv_nacht	93,57
%_mz_dag	3,83
%_mz_avond	4,61
%_mz_nacht	5,01
%_zv_dag	0,71
%_zv_avond	0,84
%_zv_nacht	1,42

Kapelstraat 2

Titel	15403
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	15403
naam	Kapelstraat
tot_intens	434,97
%_uur_dag	7,07
%_uur_avond	2,75
%_uur_nacht	0,51
%_lv_dag	92,22
%_lv_avond	90,15
%_lv_nacht	89,32
%_mz_dag	7,4
%_mz_avond	9,41
%_mz_nacht	9,95
%_zv_dag	0,37
%_zv_avond	0,43
%_zv_nacht	0,74

Kapelstraat 3

Titel	22273
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	22273
naam	Kapelstraat
tot_intens	453,36
%_uur_dag	7,07
%_uur_avond	2,75
%_uur_nacht	0,51
%_lv_dag	92,54
%_lv_avond	90,54
%_lv_nacht	89,74
%_mz_dag	7,1
%_mz_avond	9,04
%_mz_nacht	9,55
%_zv_dag	0,36
%_zv_avond	0,42
%_zv_nacht	0,71

Kapelstraat 4

Titel	22268
▸ (Afgeleid)	
▸ (Acties)	
qc_id	22268
naam	Kapelstraat
tot_intens	446,32
%_uur_dag	7,07
%_uur_avond	2,75
%_uur_nacht	0,51
%_lv_dag	92,42
%_lv_avond	90,4
%_lv_nacht	89,58
%_mz_dag	7,22
%_mz_avond	9,18
%_mz_nacht	9,7
%_zv_dag	0,36
%_zv_avond	0,42
%_zv_nacht	0,72

BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor

0

Gebouwen



0 m 40 m

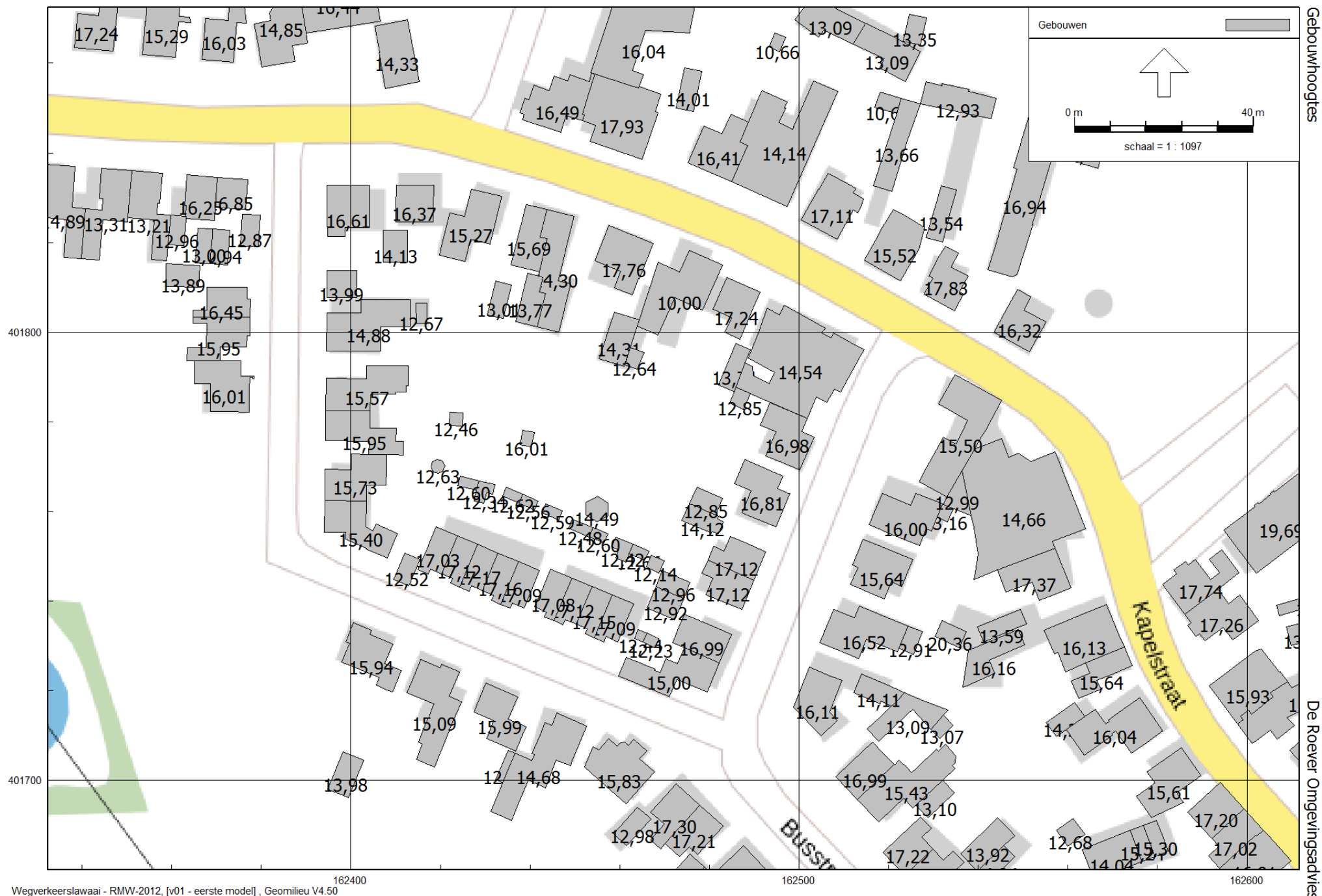
schaal = 1 : 928

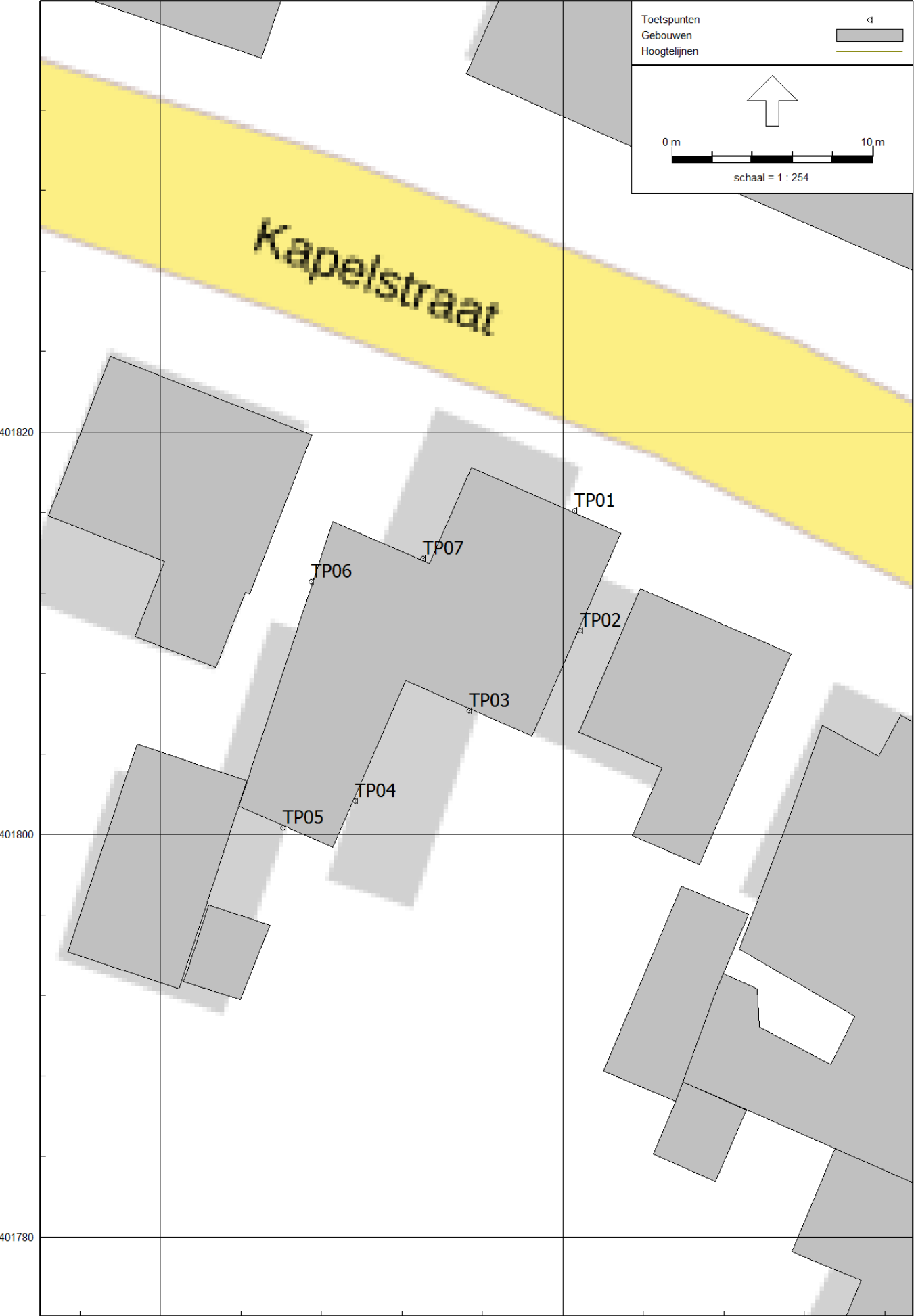


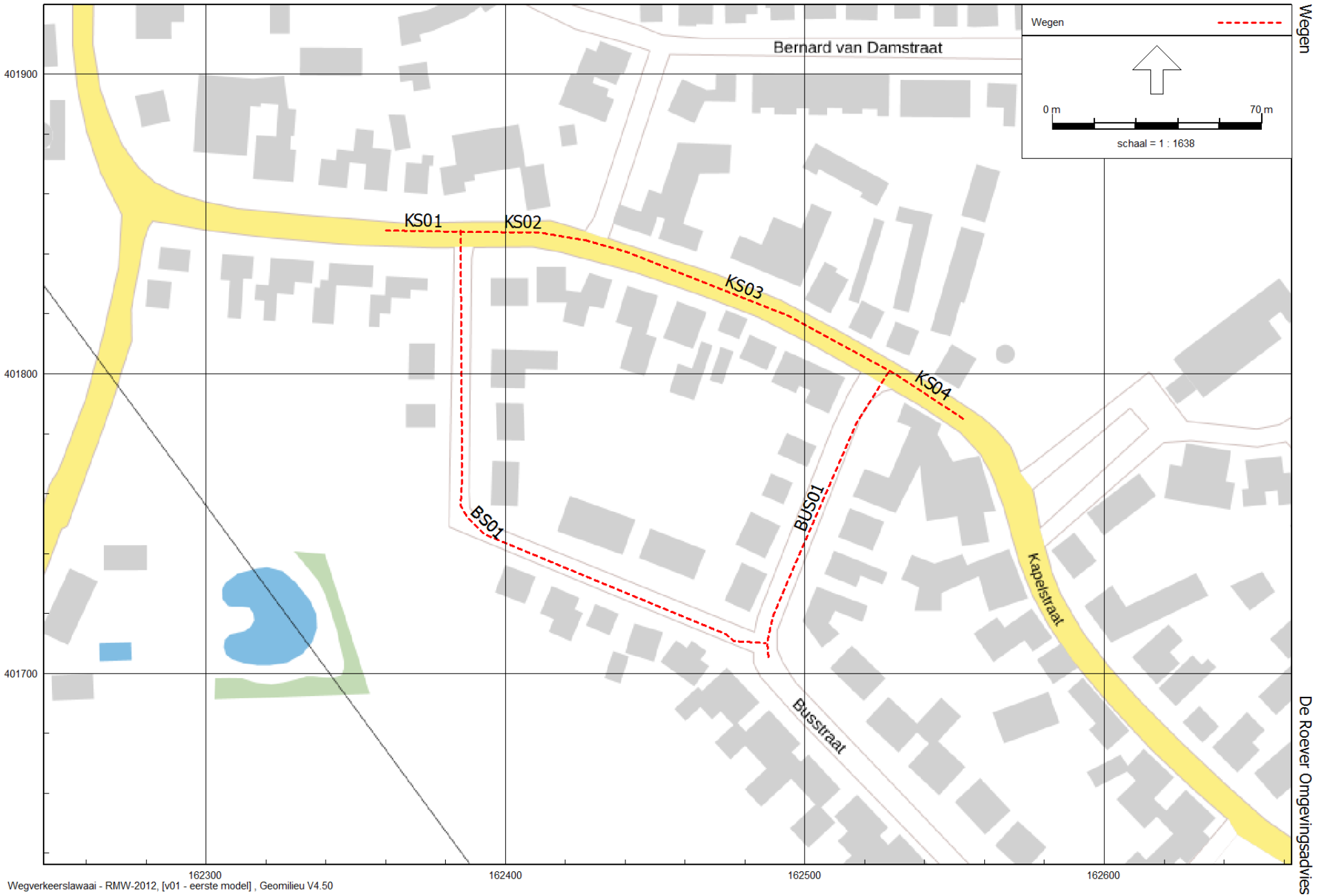
401800

162400

162500







BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	t.van.overbeek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	t.van.overbeek op 5-4-2019
Laatst ingezien door	t.van.overbeek op 8-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Boomstraat 01	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Busstraat 01	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Kapelstraat 01	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Kapelstraat 03	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Kapelstraat 04	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Kapelstraat 02	Wegen	0,00	10,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Boomstraat 01	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Busstraat 01	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kapelstraat 01	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kapelstraat 03	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kapelstraat 04	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kapelstraat 02	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Boomstraat 01	30	30	--	618,59	7,10	2,70	0,51	97,73	97,71	96,61
Busstraat 01	30	30	--	7,05	7,10	2,70	0,50	100,00	100,00	100,00
Kapelstraat 01	30	30	--	1053,57	7,09	2,72	0,51	95,46	94,56	93,57
Kapelstraat 03	30	30	--	453,36	7,07	2,75	0,51	92,54	90,54	89,74
Kapelstraat 04	30	30	--	446,32	7,07	2,75	0,51	92,42	90,40	89,58
Kapelstraat 02	30	30	--	434,97	7,07	2,75	0,51	92,22	90,15	89,32

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Boomstraat 01	--	1,32	1,16	1,48	--	0,95	1,13	1,91
Busstraat 01	--	--	--	--	--	--	--	--
Kapelstraat 01	--	3,83	4,61	5,01	--	0,71	0,84	1,42
Kapelstraat 03	--	7,10	9,04	9,55	--	0,36	0,42	0,71
Kapelstraat 04	--	7,22	9,18	9,70	--	0,36	0,42	0,72
Kapelstraat 02	--	7,40	9,41	9,95	--	0,37	0,43	0,74

Itemeigenschappen

Model: eerste model v01 - v01 Groep: (hoofdgroep) Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
TP01	Toetspunt01	162480,59	401816,09	10,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
TP02	Toetspunt02	162480,89	401810,13	10,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP03	Toetspunt03	162475,34	401806,16	10,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
TP04	Toetspunt04	162469,68	401801,65	10,00	Relatief	1,50	--	--	--
TP05	Toetspunt05	162466,09	401800,35	10,00	Relatief	1,50	--	--	--
TP06	Toetspunt06	162467,49	401812,58	10,00	Relatief	--	--	7,50	--
TP07	Toetspunt07	162473,05	401813,72	10,00	Relatief	1,50	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	--	--	Ja
TP02	--	--	Ja
TP03	--	--	Ja
TP04	--	--	Ja
TP05	--	--	Ja
TP06	--	--	Ja
TP07	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model									
v01 - v01									
Groep: (hoofdgroep)									
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	X-n	
HL1	--	2385	0	13:22, 5 apr 2019	Polylijn	162116,31	402080,25	162116,31	

Itemeigenschappen

Model:	eerste model							
	v01 - v01							
Groep:	(hoofdgroep)							
	Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012							
Naam	Y-n	H-1	H-n	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
HL1	402081,14	10,00	10,00	10,00	10,00	5	2894,63	2894,63

Itemeigenschappen

Model: eerste model
v01 - v01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Min.lengte	Max.lengte
HL1	642,77	813,41

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Cumulatieve rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Toetspunt01	1,50	53,8	50,2	43,1	53,9
TP01_B	Toetspunt01	4,50	53,8	50,2	43,1	53,9
TP07_A	Toetspunt07	1,50	50,7	47,1	40,0	50,8
TP02_C	Toetspunt02	7,50	45,5	41,9	34,9	45,6
TP02_B	Toetspunt02	4,50	45,4	41,8	34,7	45,5
TP02_A	Toetspunt02	1,50	45,3	41,7	34,6	45,4
TP06_C	Toetspunt06	7,50	45,3	41,7	34,6	45,4
TP04_A	Toetspunt04	1,50	29,2	25,5	18,6	29,2
TP03_B	Toetspunt03	4,50	29,2	25,3	18,5	29,2
TP03_A	Toetspunt03	1,50	28,0	24,2	17,4	28,0
TP05_A	Toetspunt05	1,50	27,9	24,1	17,4	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Hoogste cumulatieve rekenresultaten per weg

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
TP01_A - Toetspunt01
Wegen
Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt01	1,50	53,8	50,2	43,1	53,9	
KS03	Kapelstraat 03	0,00	53,7	50,1	43,0	53,8	
KS04	Kapelstraat 04	0,00	34,8	31,2	24,1	34,9	
KS02	Kapelstraat 02	0,00	33,8	30,2	23,1	33,8	
BS01	Boomstraat 01	0,00	26,1	21,9	15,3	26,0	
KS01	Kapelstraat 01	0,00	23,2	19,4	12,5	23,2	
BUS01	Busstraat 01	0,00	10,5	6,3	-1,1	10,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

