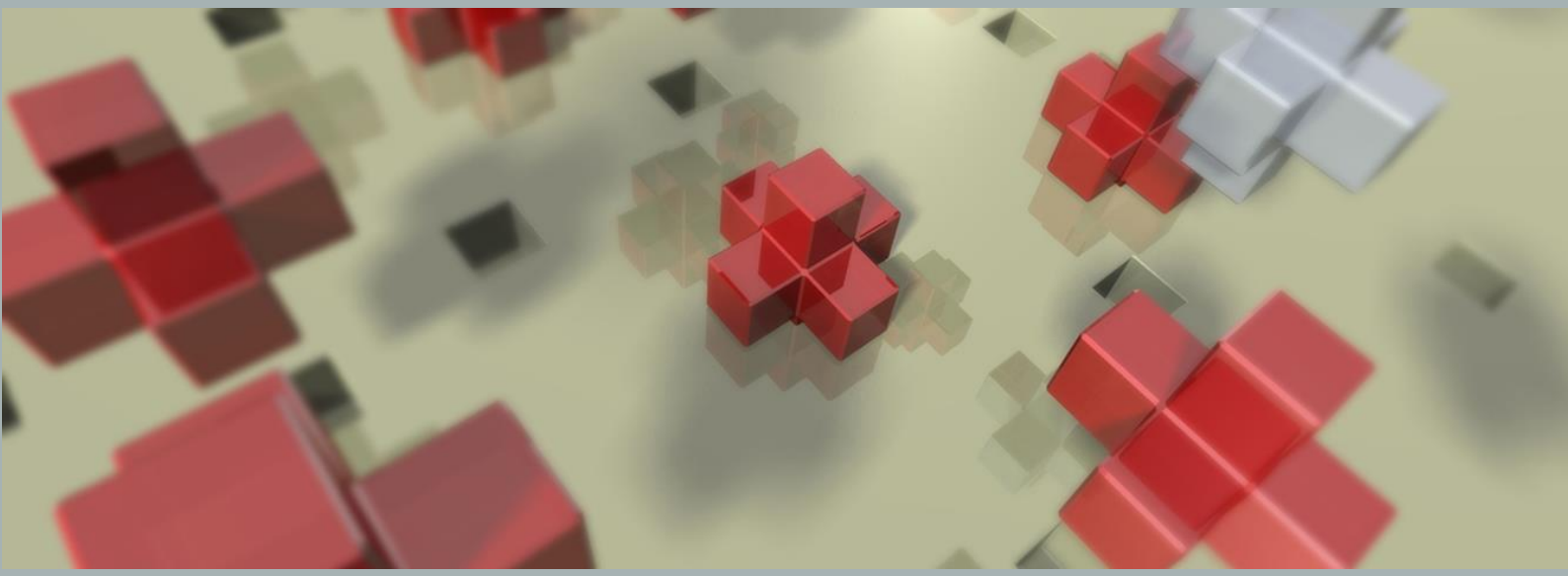
Ruimtelijke onderbouwing Ritaplein 4 te Boskant

Gemeente Sint-Oedenrode



Ruimte om *in* te leven

Ruimtelijke onderbouwing Ritaplein 4 te Boskant

Gemeente Sint-Oedenrode

Rapportnummer:	211X08588.089678_1
Datum:	23 maart 2017
Contactpersoon opdrachtgever:	Woningbouwvereniging Wovesto De heer F. Ligtvoet
Projectteam BRO:	Jochem Rietbergen, Rutger Wijngaarden, Marloes Timmers
Concept:	5 oktober 2016, 23 maart 2017
Definitief:	
Bron foto kaft:	BRO, Abstract 1
Beknopte inhoud:	Inpandig realiseren van 14 woningen voormalige kerk aan Ritaplein 4 te Boskant

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

Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

		pagina
1.INLEIDING		**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	3
1.3	Vigerend bestemmingsplan	5
1.4	Leeswijzer	6
2.PLANGEBIED		**7**
2.1	Ruimtelijke situatie	7
2.2	Stedenbouwkundige situatie	7
3.BELEIDSKADER		**10**
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	16
4.MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN		**20**
4.1	Inleiding	20
4.2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	20
4.3	Geluid	21
4.4	Luchtkwaliteit	22
4.5	Externe veiligheid	22
4.6	Bodem	24
4.7	Water	25
4.8	Flora en fauna	28
4.9	Archeologische en cultuurhistorische waarden	29
4.10	Verkeer en parkeren	30
4.11	Bedrijven en milieuzonering	31
4.12	Geurhinder	32
4.13	Duurzaam bouwen	32
5.MAATSCHAPPELIJKE EN FINANCIELE AFWEGING		**33**
5.1	Financieel	33
5.2	Maatschappelijk	33

BIJLAGEN

Bijlage 1: Indeling 14 grondgebonden woningen (separaat)
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek
Bijlage 3: Bodemonderzoek
Bijlage 4: Kadastrale situatie kerk (en pastorie) t.o.v. doopkapel

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer, woningbouwvereniging Wovesto, is voornemens de voormalige kerk, Sint-Ritakerk, aan Ritaplein 4 te herontwikkelen. Het plangebied is gelegen in het dorpscentrum van de kern Boskant. Op dit moment is in het gebied een kerkgebouw met pastorie en doopkapel aanwezig. De kerk is aan de eredienst onttrokken.

Woningbouwvereniging Wovesto wil de voormalige kerk in gebruik nemen om 14 grondgebonden woningen realiseren. Van de 14 woningen hebben 12 woningen een woonoppervlakte van circa 110 m^2 en 2 woningen een woonoppervlakte van 130 m^2. De kerk wordt inpandig zo aangepast dat er 14 grondgebonden woningen gerealiseerd worden, geschikt voor starters (één- en tweepersoonshuishoudens of kleinere gezinnen).

De locatie beschikt nu over de bestemming ‘Maatschappelijk’. Om de woningen mogelijk te maken is een functiewijziging noodzakelijk naar ‘Wonen’. Het vigerende bestemmingsplan ‘Boskant’ biedt geen directe mogelijkheden om deze functiewijziging mogelijk te maken. Gekozen is voor een uitgebreide procedure als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid onder a, onder 3° van de Wabo. Onderhavig document voorziet in de ruimtelijke onderbouwing welke toegevoegd wordt bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan het Ritaplein aan de zuidelijke rand van de kern Boskant. Aan de oostelijke zijde van het plein zijn een school en eetcafé gelegen. Ten zuiden is de N619 gelegen welke omzoomd wordt door bos en aan de westelijke zijde is een woonwijk gelegen. Het plangebied betreft het perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Sint-Oedenrode, sectie H, perceelnummer 3499. Op figuur 1.1 is zowel het globale als gedetailleerde plangebied afgebeeld in zijn nabije omgeving.



Figuur 1.1: (Globale) ligging plangebied (oranje gearceerd) en kerk (rood gearceerd) (Bron: Bing Maps)

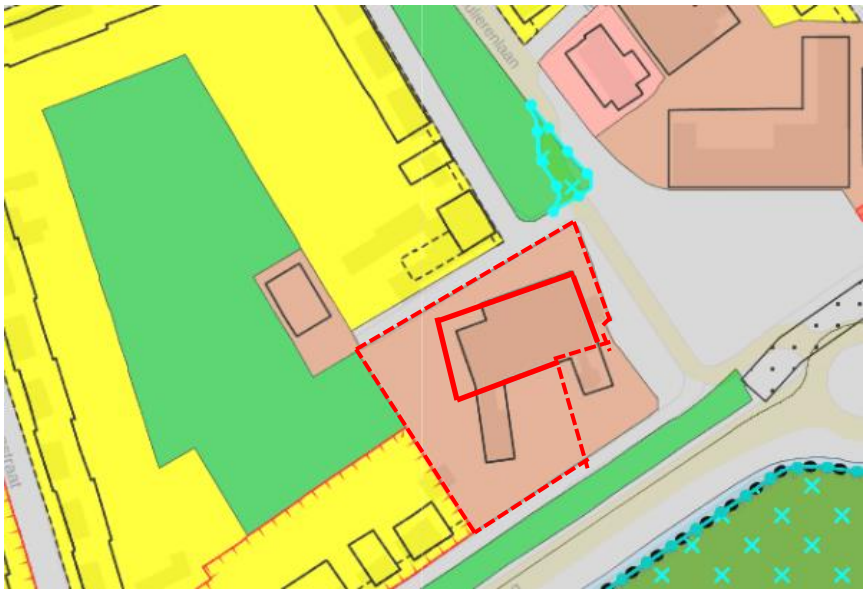
1.3 Vigerend bestemmingsplan

Op dit moment is het bestemmingsplan ‘Boskant’ van de gemeente Sint-Oedenrode het vigerende bestemmingsplan voor het onderhavige plangebied. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 13 januari 2009 en onherroepelijk geworden op 14 maart 2012.

Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming ‘Maatschappelijk’ (zie figuur 1.2). De voormalige kerk is in een bouwvlak gelegen tezamen met de sacristie en het doopkapel. Er geldt een maatvoeringseis van een maximum bouwhoogte van 15 meter voor de gebouwen binnen het bouwvlak.

De kerk en pastorie en bijbehorende grond zijn in eigendom van Wovesto. Het doopkapel is in 2015 losgekoppeld van de kerk en blijft in eigendom van de parochie en blijft zijn functie als zodanig behouden, zie voor de exacte kadastrale situatie de bijlage.

Met de ruimtelijke onderbouwing wordt het gebruik van de kerk en bijbehorende grond welke nu bestemd is als ‘Maatschappelijk’ gewijzigd naar ‘Wonen’. Daarnaast wordt het aantal toegestane wooneenheden gewijzigd naar 14 eenheden. Door het gebruik van nieuwe dakelementen wijzigt de bouw- en goothoogte. De wijziging is minimaal waardoor ruimschoots onder de gestelde 10% in de algemene afwijkingsregels wordt gebleven. De wijziging in hoogte is noodzakelijk om te voldoen aan gestelde bouweisen en dus met betrekking tot de realisering van het bouwplan. De kerk verandert qua massa uitpandig nagenoeg niet.



Figuur 1.2: Globale ligging plangebied in vigerend bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing beschrijft het plan en de motivering van het plan op verschillende aspecten. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande en toekomstige situatie omschreven. De beleidsanalyse wordt in hoofdstuk 3 weergegeven. Het project is getoetst aan alle relevante milieutechnische aspecten. De beschrijving daarvan is in hoofdstuk 4 weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de financiële en maatschappelijke haalbaarheid van het plan.

2. PLANGEBIED

2.1 Ruimtelijke situatie

Boskant is het jongste dorp in de gemeente Sint-Oedenrode en heeft ruim 1.500 inwoners. Het dorp is gelegen in het Groene Woud aan de provinciale weg N619. Boskant is tussen Best en Sint-Oedenrode gelegen en verschillende gehuchten worden tot de kern gerekend. Het is een agrarisch dorp met enkele grote boomkwekerijen en wordt gekenmerkt door het populierenlandschap.

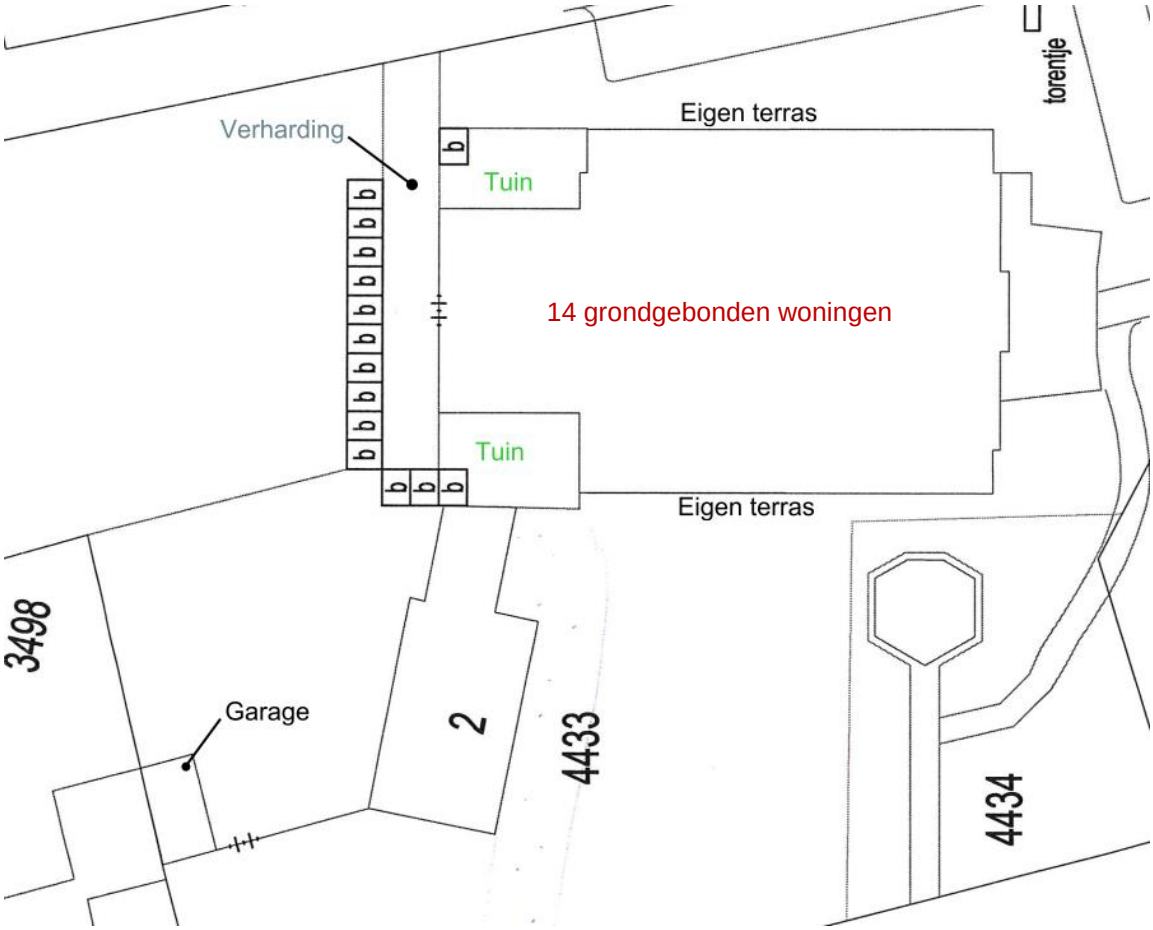
In het centrum is de kerk, een schoolgebouw, café en dorpswinkel gelegen. Omdat Boskant enkele kilometers van Sint-Oedenrode lag is sinds het begin van 20^{e} eeuw de wens om een eigen kerk te bouwen. Deze kerk, de Sint-Ritakerk, is in 1956 ingewijd en vernoemd naar de legende van de Heilige Rita. Het dorp stond vroeger bekend als bedevaartsoord, maar is tegenwoordig niet meer als zodanig bekend. Mede door ontkerkeling is de kerk is in 2014 onttrokken aan de eredienst en staat sindsdien leeg. De doopkapel is in 2015 van de kerk gescheiden en wordt omgebouwd tot een (tweede) Ritakapel in het dorp. De doopkapel blijft dan ook in eigendom van de parochie en blijft haar functie als zodanig behouden.

2.2 Stedenbouwkundige situatie

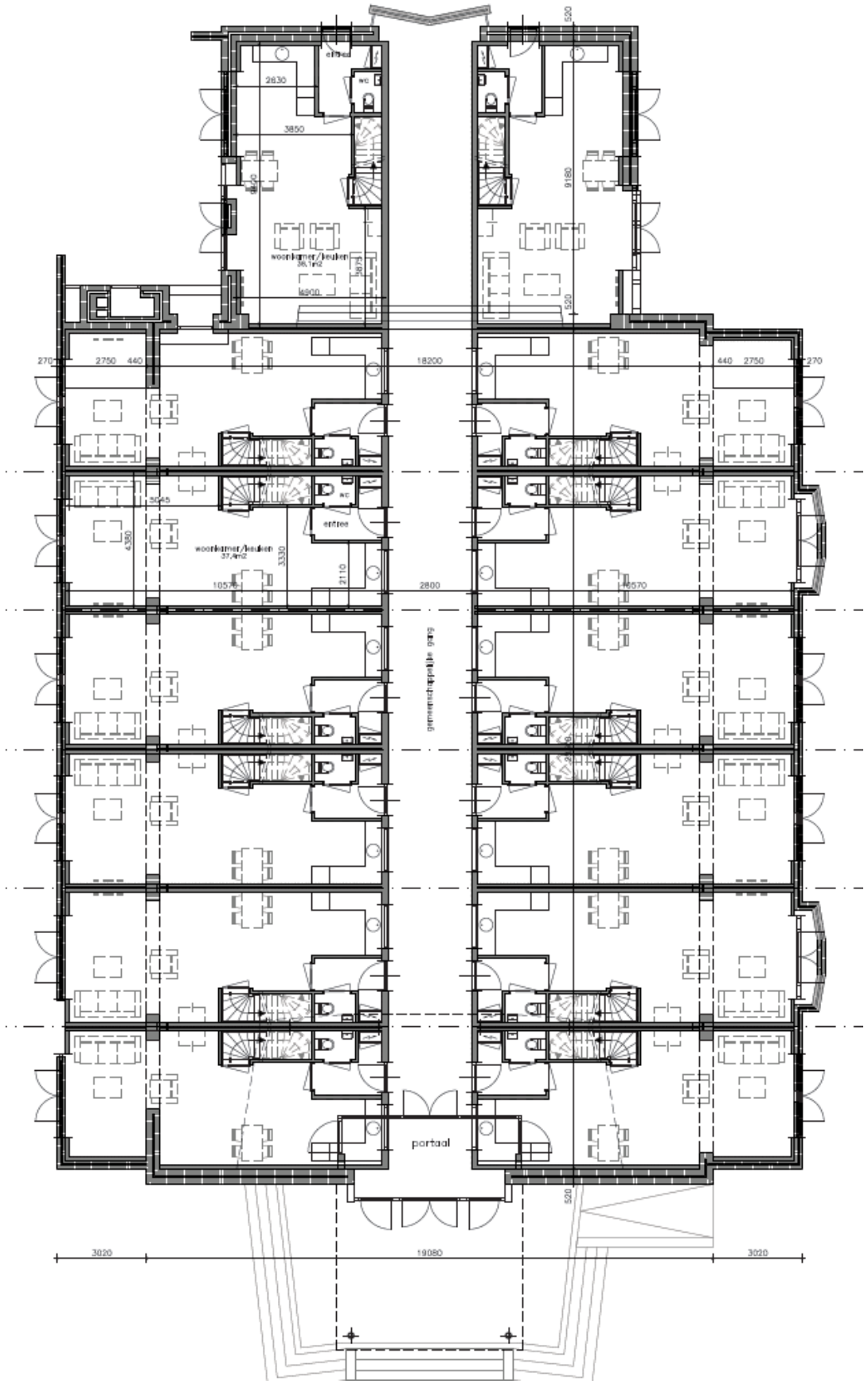
In de huidige situatie bestaat de entree van Boskant uit een pleinruimte (Ritaplein) waar de Fransiscusschool en de Sint Rita-kerk aan liggen (zie figuur 2.1 volgende bladzijde). Deze pleinruimte gaat over in de Populierenlaan met een brede centraal gelegen groenstrook. Binnen het bouwblok tussen de Wilgenstraat en de Populierenlaan ligt een voetbalveld, omzoomd met hoge bomen. Ten zuiden van het voetbalveld ligt de verborgen tuin van de parochie. Met een smal pad is dit binnenterrein aangesloten op het Ritaplein. De pastorie en sacristie liggen ten zuiden van het kerkgebouw aan de Pastoor Teurlingsstraat. De doopkapel ligt ook ten zuiden van het kerkgebouw, aan het Ritaplein.

In de kerk worden 14 grondgebonden woningen gerealiseerd. Twaalf woningen hebben een woonoppervlakte van 110 m^2 en twee woningen een woonoppervlakte van 130 m^2. De huurwoningen worden beschikbaar gesteld aan starters (één- en twee persoonshuishoudens en kleine gezinnen). Het betreft sociale huur, categorie middelduur.

Ten noordwesten van de kerk wordt een gedeelte als gezamenlijke tuin gebruikt voor de bewoners. Verder beschikken de woningen over een eigen terras (ten noorden of zuiden afhankelijk van de ligging van de woning) en wordt voor elke woning een bijgebouw gerealiseerd.



Figuur 2.1: Situatietekening functies kerk en directe omgeving (Bron: Wovesto)



Figuur 2.2: Conceptuele indeling 14 grondgebonden woningen kerk (Bron: Wovesto)

3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. De bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland dient met de nieuwe structuurvisie gekeerd te worden.

Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Eén van de 13 nationale belangen is ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten (nationaal belang 10).

Doorwerking plangebied
Het onderhavige plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake het realiseren van 14 woningen wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2011)
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit (eerste tranche) is vastgesteld op 22 augustus 2011 en is op 30 december 2011 in werking getreden. Op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden. In mei 2016 is het Barro op enkele punten geactualiseerd.

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
Met dit initiatief worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt waarbij nationale belangen gemoeid zijn. Het Barro heeft dan ook geen invloed op dit plan.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 Bro een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden (de “ladder duurzame verstedelijking”). De eerste trede in deze ladder is een beschrijving dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Hierbij kan het gaan om zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten.[1] De beide vervolgstappen uit de genoemde ladder hebben betrekking op vraag of de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied ingepast kan worden en als dat niet mogelijk is op andere locaties, die vooral goed ontsloten moeten zijn.

Doorwerking plangebied

De kerk zelf beschikt niet over wooneenheden. De pastorie stond als dienstwoning ten dienste van de Sint-Ritakerk. Met onderhavig initiatief worden dan ook 14 wooneenheden mogelijk gemaakt.

In verschillende jurisprudentie is ingegaan op wanneer sprake is van een dusdanige kleinschalige ontwikkeling en dus geen nadere onderbouwing geleverd hoeft te worden met betrekking tot de Ladder voor duurzame verstedelijking. Waar de grens precies ligt hangt af van de omstandigheden van het geval. Een plan van 8 woningen vindt de Afdeling bestuursrechtspraak bijvoorbeeld kleinschalig (ABRvS, 24 december 2014, 201405237/1/R2), maar een plan met 14 woningen is dit niet meer (ABRvS 9 april 2014, 201307658/1/R4). Voor de 'grensbepaling' uiteindelijk aansluiting gezocht bij de minimumnorm van twaalf woningen uit de Crisis- en herstelwet. Hier voldoet het plan ruimschoots aan. Er is sprake van een stedelijke ontwikkeling waardoor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij het plan dient te worden nagestreefd. Uit oogpunt van zorgvuldigheid is de toets uitgevoerd.

Trede 1: actuele regionale behoefte

De ontwikkeling wordt gezien als een stedelijke ontwikkeling als gedefinieerd in artikel 1.1.1 Bro. In Sint-Oedenrode en omgeving bestaat een actuele behoefte aan een dergelijk woongebied en het beleid van de gemeente is er dan ook op gericht een bestemmingsplan dat hierin voorziet in procedure te brengen. In de nieuwe woonvisie wordt gesteld dat “de geplande nieuwbouw tot 2025 slechts ongeveer 9% is van de huidige voorraad woningen. Beleidsdoelstellingen dienen dan ook met name verwezenlijkt te worden in de bestaande voorraad woningen”.

Door de Sint-Ritakerk te herinrichten vindt intensivering van het gebruik plaats in bestaande bebouwing. Hiermee worden 14 karakteristieken woningen gerealiseerd en voldaan aan het woningbouwprogramma van de gemeente Sint-Oedenrode. De woningen

[1] Bron: Nota van Toelichting bij het besluit, p. 49-51 (Staatsblad 2012, 388).

worden middels sociale huur bezet en vallen in de middeldure huurcategorie. De doelgroep is starters (een- of tweepersoonshuishoudens of kleine gezinnen).

Trede 2: realisatie binnen bestaand stedelijk gebied
De behoefte is op te vangen binnen bestaand stedelijk gebied. Om leegstand in de kern van Boskant tegen te gaan wordt de kerk herbestemd naar een woningcomplex.

Trede 3: multimodale ontsluiting bij ligging buiten bestaand stedelijk gebied
Toetsing aan trede 3 (multimodale ontsluiting bij ligging buiten bestaand stedelijk gebied) is niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening
De herziene Structuurvisie ruimtelijke ordening is op 19 maart 2014 in werking getreden. De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De provincie kiest voor een duurzame ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie afkomen. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de kracht en identiteit van Noord-Brabant.

De provincie streeft naar een complete kennis- en innovatieregio. Daarvoor zijn een aantrekkelijke woon- en leefomgeving, natuur- en landschapsontwikkeling, een robuust verkeer- en vervoersysteem en een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven van cruciaal belang. De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte en biodiversiteit. De visie is gericht op een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Er is aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen en voor een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geledingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Daarnaast is er aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter) nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden). Dit is vertaald in de volgende 14 provinciale ruimtelijke belangen:
1. Regionale contrasten;
2. Een multifunctioneel landelijk gebied;
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
4. Een betere waterveiligheid door preventie;
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
6. Duurzaam gebruik van de ondergrond;
7. Ruimte voor duurzame energie;
8. Concentratie van verstedelijking;

9. Sterk stedelijk netwerk;
10. Groene geledingszones tussen steden;
11. Gedifferentieerd aanbod aan goed bereikbare vrijetijdsvoorzieningen;
12. Economische kennisclusters;
13. (inter)nationale bereikbaarheid;
14. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

Zoals in figuur 3.1 te zien is, is de kerk gelegen in een kern in het landelijk gebied. Voor de ontwikkeling die met onderhavig plan mogelijk wordt gemaakt, speelt het belang van concentratie van verstedelijking een rol.



Figuur 3.1: Ligging plangebied in kaart Structuurvisie (Bron: Provincie Noord-Brabant)

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied. In het landelijk gebied bieden vitale kernen landelijke en meer kleinschalige woon- en werkmilieus. Ontwikkelingen voor wonen, werken en voorzieningen zijn gericht op de eigen behoefte. Naast concentratie van verstedelijking wil de provincie binnen de stedelijke structuur het volgende bereiken:

- zorgvuldig ruimtegebruik;
- meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit;
- betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur;
- versterking van de economische kennisclusters.

Voor de ontwikkeling die met onderhavig bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, spelen de elementen ‘zorgvuldig ruimtegebruik’ en ‘meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit‘ een rol.

Zorgvuldig ruimtegebruik
De provincie wil dat de kansen voor functiemenging, inbreiding, herstructurering en zo nodig transformatie in het stedelijk gebied goed worden benut, inclusief de mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik. Hierdoor is minder ruimte nodig voor stedelijke uitbreidingen. Door meer aandacht te schenken aan beheer en onderhoud van het bestaand stedelijke gebied worden in de toekomst ingrijpende herstructureringen voorkomen.

Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit
Karakteristieke verschillen tussen dorpen en steden vervagen. Uitbreidingswijken en werklocaties in steden en dorpen gaan steeds meer op elkaar lijken. De provincie wil dat nieuwe ontwikkelingen meer inspelen op het karakter en de kwaliteit van de plek. Door bij stedelijke ontwikkelingen uit te gaan van het verschil in omvang en karakter van de verschillende kernen, wordt het contrast tussen stad en dorp behouden. Dit versterkt de identiteit en aantrekkelijkheid van kernen en hun relatie met het omliggende landschap.

Doorwerking plangebied
De ontwikkeling die met onderhavig plan mogelijk wordt gemaakt, betreft het inpandig realiseren van 14 woningen in de Sint-Ritakerk binnen bestaand ‘stedelijk’ gebied in de kern Boskant. Doordat de realisatie voornamelijk inpandig wordt uitgevoerd wordt geen afbreuk gedaan aan de uitstraling van de kerk en daarmee ook de omgeving. Hiermee blijft de karakteristiek van de kern in tact en is sprake van het in stand houden van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. In feite is dus sprake van het (beter) benutten van bestaand stedelijk gebied. Dit is in lijn met het provinciale beleid, dat gericht is op het zorgvuldig gebruiken van de ruimte.

Verordening ruimte
De Verordening ruimte 2014 is op 19 maart 2014 in werking getreden. In de tussentijd is de Verordening partieel herzien op 15 juli 2015. 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. In figuur 3.2 is te zien dat de kerk is gelegen in bestaand stedelijk gebied, kern in landelijk gebied.



Figuur 3.2: Ligging plangebied in kaart Verordening ruimte (Bron: Provincie Noord-Brabant)

De volgende artikelen uit de Verordening ruimte zijn van toepassing op de voorgestane ontwikkelingen binnen het plangebied.

3.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit
De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling bevat een verantwoording:

a. Het plan dient bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid.
b. Er dient toepassing gegeven te worden aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Dit houdt in ieder geval in dat uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden.
c. Daarnaast dient bij een stedelijke ontwikkeling toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening; de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.2 Stedelijke ontwikkeling
Een bestemmingsplan dat voorziet in een stedelijke ontwikkeling is uitsluitend gelegen in bestaand stedelijk gebied.

4.3 Nieuwbouw van woningen
De toelichting bij een bestemmingsplan gelegen in bestaand stedelijk gebied dat voorziet in nieuwbouw van woningen bevat een verantwoording over de wijze waarop:

1. de afspraken die daarover zijn gemaakt in het regionaal ruimtelijk overleg worden nagekomen;
2. de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot de afspraken van het regionaal ruimtelijk overleg, en tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.

Onder harde plancapaciteit voor woningbouw wordt verstaan de capaciteit voor nieuw te bouwen woningen (uitgedrukt in aantallen woningen) waarover een gemeente beschikt, die is opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan waarvan de bestemming nog niet is verwezenlijkt.

Doorwerking plangebied
De uitstraling van het pand verandert niet. Binnen het plangebied wordt elke woning voorzien van een eigen terras. De twee woningen op de kopse kant krijgen daarbij een tuin en eigen bijgebouwtje. De overige twaalf bijgebouwen worden gerealiseerd achter (ten westen) de kerk. De woningen zelf worden alle 14 inpandig gerealiseerd. Hierbij vindt geen nieuwbouw plaats, waardoor sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik. Gezien het voorgaande is de voorgestane ontwikkeling in lijn met artikel 3.1 van de Verordening ruimte 2014.

De 14 geplande grondgebonden woningen aan Ritaplein 4 vallen binnen de kwantitatieve afspraken zoals gemaakt in het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO). In relatie met de vermelde afspraken is er in de gemeente Sint-Oedenrode nog voldoende behoefte en daarmee ruimte om deze woningen mogelijk te maken. De voorgestane ontwikkeling is zodoende in overeenstemming met artikel 4.2 van de Verordening ruimte 2014.

3.3 Gemeentelijk beleid

Visie Meierijstad
Eind 2014 is een visie voor gemeente Meierijstad opgesteld. Meierijstad maakt zich sterk voor het bedrijfsleven, een gezonde lokale en regionale economie. Food is hierin de verbindende factor, waarbij mensen ondernemingsgezind zijn. Er is een goede balans tussen wonen, werken en leven. Waarbij speciale aandacht uit gaat naar de unieke waarden van natuur, landschap, cultuur en onderwijs.

Naar 2025 toe wordt gestuurd op zelfsturing en zelf organiserend vermogen van de inwoners. Er wordt meer ruimte geboden om eigen initiatieven te ontplooien. De gemeente heeft een belangrijke bestuurlijke en dienstverlenende rol, waarbij zij op relevante onderwerpen bewuste afwegingen maken over; zelf doen, samen doen, uitbesteden of 'aan de markt overlaten. Door goed en structureel overleg te plegen als gemeente Meierijstad, wordt maximaal ingespeeld op wat in de samenleving speelt.

Doorwerking in het plangebied
De focus voor het aspect 'wonen' ligt op een veilige woon- en werkomgeving. Maatwerk is de norm met flexibiliteit en ruimte voor nieuwe ideeën. Er wordt toegewerkt naar een duurzame leefomgeving met een divers woonaanbod. Met de realisatie van 14 grondgebonde woningen wordt maatwerk geleverd. De woningen worden zo ingericht dat ze voor zowel een-, tweepersoonshuishoudens en kleine gezinnen beschikbaar zijn. Hierdoor is het plan flexibel en kan maatwerk geleverd worden en wordt aangesloten op het gedachtegoed uit de 'Visie Meierijstad'.

De Rooi(s)e draad versterkt
Op 27 oktober 2005 heeft de gemeenteraad van Sint-Oedenrode de visie 'De Rooi(s)e draad' vastgesteld en in september 2012 herijkt met als titel 'De Rooi(s)e draad versterkt'. Dit document vormt een visie voor de middellange termijn (periode 2005-2025) en kan als toetsingskader worden gebruikt voor strategische beslissingen op het gebied van onder meer woningbouw. De Rooi(s)e draad onderscheidt een aantal opgaven, waaronder:
- behouden van de vitaliteit in het buitengebied;
- reconstructie van het landelijk gebied;
- behouden van het groene karakter;
- aandacht voor behoud/versterken van cultuurhistorie in aanpalende beleidsvelden;

- evenwichtige (gedifferentieerde) woningbouw in alle kernen en wijken, met aandacht voor bouwen voor alle doelgroepen.

In de herziening worden bovenstaande opgave opnieuw geëvalueerd in drie pijlers; de maatschappelijke, ruimtelijk fysieke en economische pijler.

Doorwerking in het plangebied

Dit bestemmingsplan sluit aan op de in de Rooi(s)e draad neergelegde visie. Onder meer door bij de stedenbouwkundige inpassing van het plan rekening te houden met de cultuurhistorische waarden van de omgeving. Door de woningen zelf inpandig te realiseren, wordt de uitstraling van de kerk behouden en blijft daardoor een herkenbaar element in het centrum van Boskant.

Woonvisie 'Sint-Oedenrode, mooi wonen in de Meierijstad'

De gemeenteraad van Sint-Oedenrode heeft op 9 juli 2015 de woonvisie 'Sint-Oedenrode, mooi wonen in de Meierijstad' vastgesteld ter vervanging van de Woonvisie 2010-2014. Deze visie gaat niet meer uit van een periode van vier jaar, maar schetst de ambitie voor de lange termijn en vertaalt dit periodiek naar te actualiseren uitvoeringsprogramma's. Daarbij wordt met de woonvisie de visie 'Rooi(s)e draad versterkt' verder uitgewerkt. Het wensbeeld van Sint-Oedenrode op het gebied van wonen luidt:

- de bestaande woningbouwplannen in de kleine kernen worden overeenkomstig planning gerealiseerd;
- het nieuwe wonen wordt geïntroduceerd: vraaggericht, flexibel, innovatief, duurzaam en energieneutraal;
- het bouwprogramma verleidt jongeren en werknemers uit de regio om zich te gaan huisvesten in Rooi;
- om de algemene leefbaarheidsvoorzieningen in het centrum van alle inwoners te kunnen behouden wordt een accent gezet op het ontwikkelen van woningbouw in de hoofdkern.

Om dit wensbeeld te kunnen bereiken heeft de gemeente vier pijlers benoemd. Op deze pijlers wordt hierna nader ingegaan.

De vier woonpijlers

<u>Mooi wonen in Meierijstad</u>

Tot 2025 voegt de gemeente jaarlijks gemiddeld 65 woningen toe (nieuwbouw minus sloop) voor eigen bewoners, terugkeerders en instromers. Om tussen plannen een rangorde te kunnen vaststellen is een afwegingskader in de woonvisie opgenomen. Dit kader speelt met name een rol indien het aantal woningen in de aangeboden locatie de gemeentelijke doelstelling van gemiddeld 65 woningen per jaar overschrijdt. Alle nieuwbouw dient levensloopbestendig en duurzaam te zijn;

- In het centrum is met name gebouwd voor senioren en starters. Ten behoeve van de diversiteit wordt in het centrum voor senioren, starters en gezinnen gebouwd. Met name ontwikkelaars en vastgoedeigenaren zullen deze doelstelling moeten verwe-

zenlijken. Functieverandering in het centrum zal door de gemeente positief benaderd worden.
- Op andere locatie buiten het centrum aantrekkelijke gezinswoningen.

Kwaliteit bestaande voorraad verbeteren

De geplande nieuwbouw tot 2025 is slechts ongeveer 9% van de huidige voorraad woningen. Beleidsdoelstellingen dienen dan ook met name verwezenlijkt te worden in de bestaande voorraad woningen. Ouderen moeten zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. De huidige woningen zullen hierop aangepast moeten worden. Vanuit milieuperspectief en vanuit de gedachte van het beperken van de woonlasten streeft de gemeente naar een energetisch duurzame woningvoorraad.

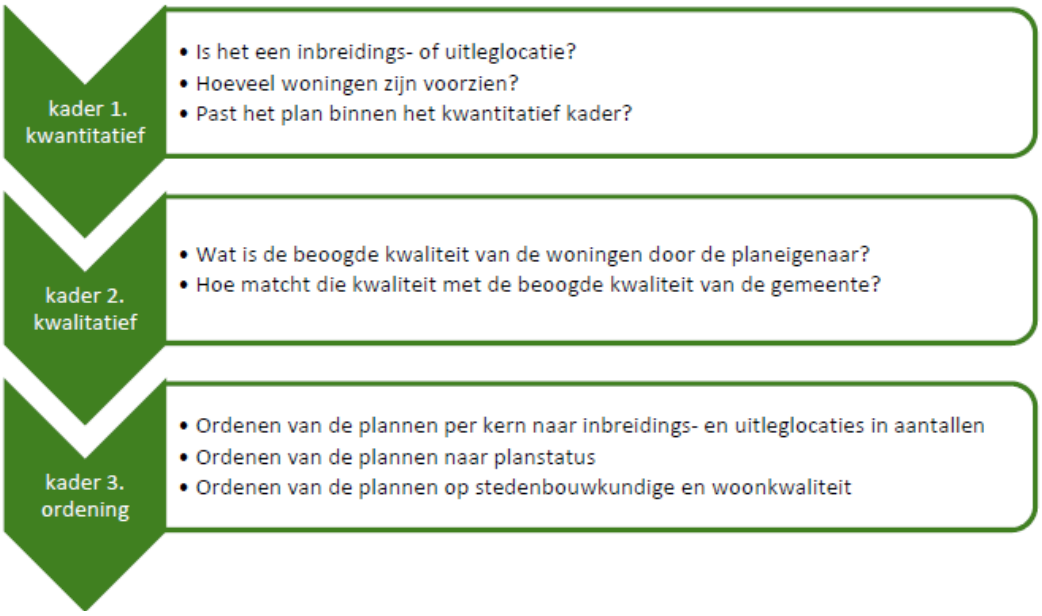
Passende woningen voor kwetsbare doelgroepen
- De komende 10 jaar komen er 150 sociale huurwoningen bij. Dit is een netto toevoeging, Indien er sociale huurwoningen verkocht worden, zullen er meer sociale huurwoningen gerealiseerd dienen te worden.
- De komende 10 jaar worden ongeveer 100 geliberaliseerde huurwoningen toegevoegd. Dit zijn woningen met een huur boven de huurtoeslaggrens.
- Het vergroten van het aantal vrijkomende sociale huurwoningen door het bevorderen van de doorstroming.
- Afspraken maken met woningbouwvereniging Wovesto dat de huurprijzen in verhouding staat tot het inkomen. Dit om betaalbaarheidsproblemen te voorkomen.
- Gestreefd wordt naar gedifferentieerde wijken en kernen.

Het is goed oud worden in Sint-Oedenrode
- Woningen realiseren voor senioren in het centrum.
- Positief staan ten opzichte van transformatie van bestaand vastgoed naar wonen voor ouderen.
- Stimuleren levensloopbestendig maken bestaande koopwoningen.
- Met Wovesto afspraken maken over het levensloopbestendig maken van woningen.
- Ruimte bieden voor kleinschalige initiatieven voor wonen met intensieve zorg.

Uitvoeringsprogramma

Nieuwe woningbouwinitiatieven worden middels een sturingsmechanisme getoetst. In onderstaande afbeelding wordt het sturingsmechanisme schematisch weergegeven.

Voor de kwalitatieve sturing is daarnaast een kwaliteitsenvelop opgesteld. Het ligt voor de hand dat er in de toepassing van de toetsingskaders een wisselwerking uitgaat van de kwantitatieve ordening (1) en de kwalitatieve afweging (2). Plannen die in de ordening laag scoren kunnen bij behoefte ‘opgestuwd’ worden door de kwaliteit die ze in zich hebben. Anderzijds ligt het voor de hand dat eerst wordt gekeken of de plannen die volgens kader 1 hoog scoren in kwaliteit verbeterd kunnen worden volgens de kwaliteitsenvelop (2).



Afbeelding 3.3: Sturingsmechanisme bij nieuwe woningbouwinitiatieven

Doorwerking plangebied

Dit bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van 14 grondgebonden woningen in de bestaande kerk. Boskant behoort tot de kleine kernen, daarom is gekeken naar de doelen behorende bij de kleine kernen.

De ervaring wijst uit dat het aanbod in o.a. de kern Boskant weinig aansloot bij de lokale behoefte of de doelgroep die men wilde aantrekken. Dit is geen reden om de woningbouw op slot te zetten of ontmoedigen, maar wel om de regie omtrent woningbouw bij de kernen zelf neer te leggen. Maatwerk wordt vanuit de gemeente aangemoedigd en daarmee wordt direct het juiste bouwtempo aangehouden.

Gekeken naar ‘Kader 1. Kwantitatief’ wordt voor Boskant een additionele woningbehoefte aangehouden vanaf 2014 tot 2025 van 50 woningen. Het kan daarbij gaan om zowel in- als uitbreiding. Het toevoegen van de 14 grondgebonden woningen middels inbreiding, past binnen de woningbouwopgave van de gemeente.

De realisatie vindt inpandig plaats, de uitstraling van het pand verandert niet. Daarbij is hier sprake van een ander type woning voor een andere doelgroep dan voorzien is ter plaatse van de wijk ‘Elzenpad’. Geconcludeerd wordt dat ten opzichte van de bestaande situatie kwalitatief de omgeving van de kerk geoptimaliseerd wordt, de kerk zelf verandert niet qua uitstraling.

‘Kader 3. Ordening’ is opgenomen om regie te kunnen voeren op de nieuwbouwprogrammering van de woningen. De woonvisie dateert van juni 2015. Hierin wordt gesteld dat ordening van de planvoorraad achterblijft en dat nu nog geen directe aanleiding is voor het ordenen van deze voorraad. De toevoeging van 14 grondgebonden woningen past in het woningbouwprogramma van gemeente Sint-Oedenrode.

4. MILIEUHYGIENISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 Inleiding

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een nieuw bestemmingsplan 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 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.(-beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een gevoelig natuurgebied ligt. Gemeenten en provincies moeten daarom vanaf 1 april 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is.

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. In het plangebied worden 14 woningen extra mogelijk gemaakt. Er is daarmee geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r..
2. In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Het plangebied ligt niet in een gebied dat beschermd wordt op basis van de natuurwaarden. Daarnaast is er geen sprake van externe werking op Natuurnetwerk Nederland (voormalige Ecologische Hoofdstructuur), een Vogel- of Habitatrichtlijngebied of overig beschermd natuurgebied. Het plangebied behoort niet tot een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Ook behoort het plangebied niet tot een gebied waarbinnen een Rijksmonument ligt of een Belvédèregebied. Daarnaast is er geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.

3. In dit hoofdstuk, Milieuhygiënische en planologische aspecten, zijn de verschillende milieueffecten beschouwd. Hieruit blijkt dat er door onderhavig bestemmingsplan geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Doorwerking plangebied
Zoals in bovenstaande opsomming blijkt, is het niet noodzakelijk een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

4.3 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaai, 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.

Windmill heeft een wegverkeerslawaaionderzoek uitgevoerd. Hieronder wordt de conclusie van het onderzoek vermeld, voor het gehele rapport wordt verwezen naar bijlage 2.

Doorwerking plangebied
In verband met de beoogde realisatie van wooneenheden ter plaatse van de voormalige kerk gelegen aan het Ritaplein 4 te Boskant wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Boskantseweg (N619). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plangebied cumulatief meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken-en meetvoorschrift geluid 2012. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boskantseweg, bedraagt ten hoogste 50 dB inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt ruimschoots gerespecteerd. Maatregelen zijn onvoldoende doeltreffend en stuiten op overwegende bezwaren. Het onderhavige plan is getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woning vormt het aspect geluid vanwege omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

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 plan opgenomen ontwikkeling valt onder de in de regeling NIBM opgenomen lijst met categorieën van gevallen (de realisatie van max. 1.500 woningen). De onderhavige ontwikkeling is dan ook niet in betekende mate van invloed op de omgeving. Dat betekent dat een luchtkwaliteitonderzoek niet noodzakelijk is en er 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), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet 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

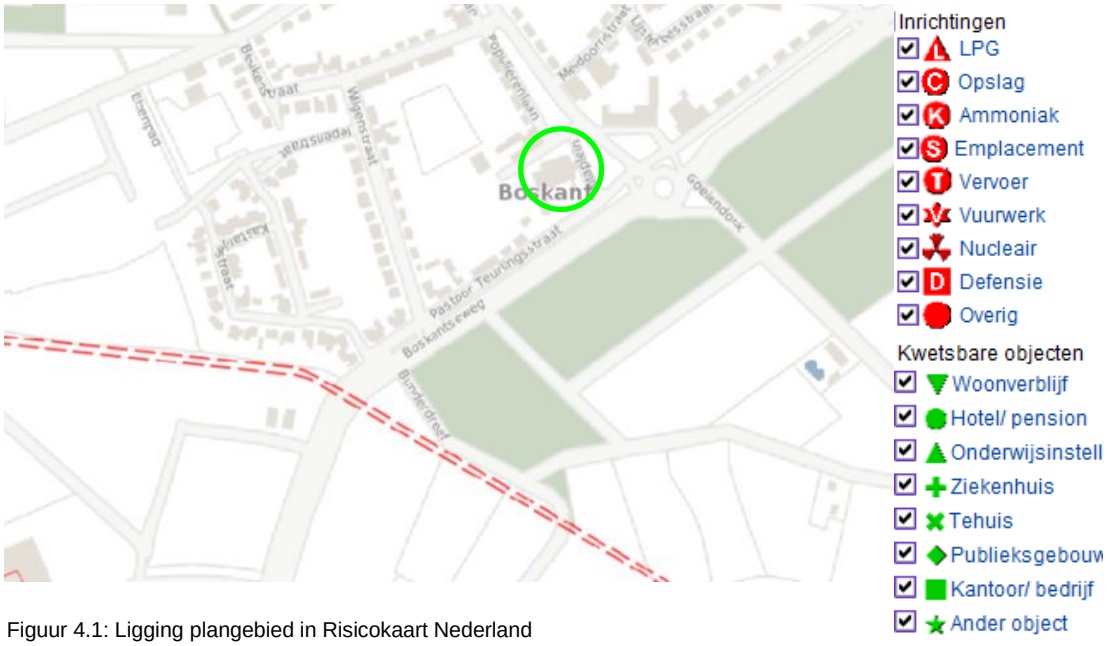
Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, 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. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(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, restaurants[2].

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.

Doorwerking plangebied
Woningen zijn kwetsbare objecten, daarom is getoetst aan het Bevi en de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.



Figuur 4.1: Ligging plangebied in Risicokaart Nederland

Risicovolle bedrijven
Volgens de risicokaart van de provincie Noord-Brabant zijn in de directe omgeving van het plangebied geen bedrijven gevestigd die gevaarlijke stoffen transporteren of opslaan.

Transport gevaarlijke stoffen
Er bevinden zich geen transportroutes van gevaarlijke stoffen in de omgeving van het plangebied.

Leidingen
Volgens de risicoatlas van de provincie Noord-Brabant en beschikbare gemeentelijke informatie is op een afstand van circa 250 meter een brandstofleiding gesitueerd. Het betreft een leiding met een uitwendige diameter van 24 inch en een maximale werkdruk van 62 bar. De plaatsgebonden risicocontour is ruim van de voormalige kerk gelegen (180 meter). Gezien de afstand tussen het plangebied en de brandstofleiding, is het plangebied buiten de onderzoekszone van de brandstofleiding gesitueerd. De leiding vormt dan ook geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

Voor wat betreft externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

4.6 Bodem

In het kader van de bestemmingsplanprocedure vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Er heeft dan ook een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Aeres Milieu heeft op 20 juli 2016 dit onderzoek uitgevoerd op locatie. Hieronder wordt enkel de conclusie van het onderzoek weergegeven. De volledige rapportage is een separate bijlage bij deze bestemmingsplantoelichting.

Doorwerking plangebied
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

4.7 Water

Nederland is groot geworden door het leven met en de strijd tegen het water. In de 20e eeuw is, doordat er te weinig rekening is gehouden met het waterbelang, veel ruimte aan het water onttrokken en veel afvalwater direct geloosd op oppervlaktewater. Om de toekomst van Nederland veilig te stellen is het nodig om te anticiperen op klimaatsveranderingen en bij de ruimtelijke planvorming goed rekening te houden met water. De waterbeheerder heeft de taak, kennis en kunde om daar zorg voor te dragen. Daarom is het belangrijk om hem vroegtijdig te betrekken bij de planvorming. Het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerder en het meewegen van het waterbelang is, door middel van de Watertoets, sinds 1 november 2003 wettelijk vastgelegd.

Beleidskader
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 De Dommel, 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. In het plan hanteert de provincie de principes van de people-planet-profitbenadering. In Noord-Brabant zijn deze uitgangspunten vertaald in de Telos-driehoek. De drie P's bepalen het leef- en vestigingsklimaat van Brabant. Het doel van de provincie is om zowel economisch, sociaal als ecologisch vooruitgang te boeken. De drie P's, ook wel de drie kapitalen genoemd, zijn hierbij in balans.

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 verbindingszones), 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.

Beleidskader Waterschap De Dommel
Het Waterschap De Dommel is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het plangebied. Met betrekking tot hydrologisch neutraal ontwikkelen hebben de drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hun keuren geharmoniseerd, genaamd “Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabants waterschappen”. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

Keur Waterschap De Dommel
Op 3 maart 2015 is de nieuwe Keur Waterschap De Dommel 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.

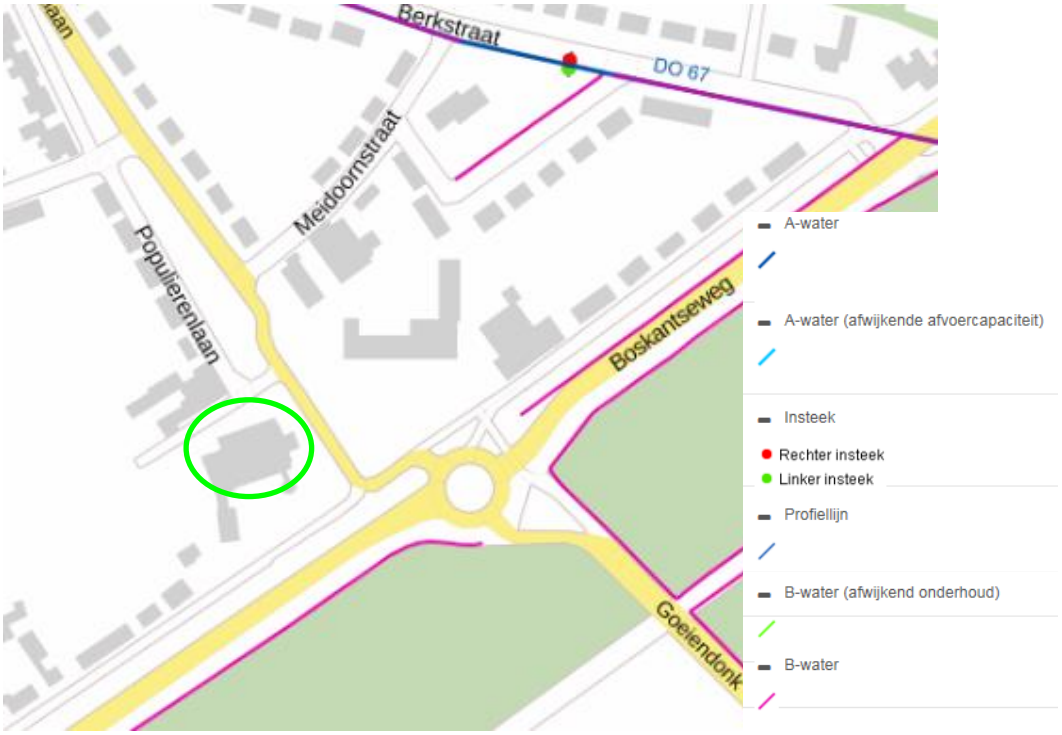
Beleidsnota uitgangspunten Watertoets, Waterschap De Dommel
- Gescheiden houden van het vuilwater en het schoon hemelwater.
- Het streefbeeld is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het 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 ruimtevraag van water beperkt worden.

- Voorkomen van vervuiling. Nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden;
- Rekening houden met waterschapsbelangen.

De waterparagraaf dient in het kader van de watertoets door de gemeente Sint-Oedenrode worden voorgelegd aan het Waterschap De Dommel.

Huidige situatie 'water'

De gemiddelde hoogteligging van de kerk is 11,0 m + NAP. De directe ondergrond bestaat uit voedselarm en vochtig tot droge zandgrond. Voor het plangebied is een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 40-60 cm onder maaiveld. Daarnaast geldt een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 140-160 cm onder maaiveld. Ter plaatse ligt een gescheiden rioleringssysteem: een hemelwaterriolering en een vuilwaterriolering.



Figuur 4.2: Ligging in legger Keur 2015 (Bron: Waterschap De Dommel)

Het plangebied vormt een onderdeel van het stroomgebied Beneden Dommel (zie figuur 4.2). De kaart behorende bij de Keur 2015 (ook wel 'legger' genoemd) laat zien dat ten oosten en zuiden van het plangebied verschillende B-wateren gelegen zijn welke parallel lopen aan de Boskantseweg en Goeiendonk.

Toekomstige situatie 'water'
In de bestaande situatie is reeds 1.000 m^2 bebouwing aanwezig, namelijk de kerk. In de toekomstige situatie worden 14 bijgebouwen en terrassen bij de grondgebonden woningen gerealiseerd. Dit resulteert in circa 400 m^2 toename in verharding. In de Keur is opgenomen onder artikel 15, lid 1 dat compensatie voor de toename van verhard oppervlakte niet nodig is, wanneer het oppervlakte kleiner dan 2.000 m² is. Geconcludeerd kan worden dat er voldoende mogelijkheden in het plangebied zelf zijn om het hemelwater af te voeren.

Het vuilwater van de bebouwing wordt aangesloten op het vuilwaterstelsel van het Ritaplein. Het hemelwater van het dakvlak wordt aangesloten op het hemelwatersysteem. Hemelwater van de bijgebouwen (o.a. fietsenstalling) en de terrassen wordt afgevoerd in de zandige ondergrond, c.q. tuinen. Er zijn hierbij geen capaciteitsproblemen te verwachten.

Concreet betekent dit dat de huisriolering van het hoofdbouw gescheiden wordt aangelegd. Hemelwater van het dakvlak wordt aangesloten op HWA-hoofdriolering. Vuilwater wordt aangesloen op vuilwaterriolering. Hemelwater van bijgebouwen en terrassen (400 m2 uitbreiding) wordt niet aangesloten op de (hwa-)riolering, maar afgevoerd op zandige ondergrond.

Water in relatie tot de verbeelding en de planregels
Binnen de bestemming 'Wonen' worden waterlopen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen direct mogelijk gemaakt.

Doorwerking plangebied
Het aspect 'Water' zorgt niet voor belemmeringen door uitvoering van onderhavig initiatief.

4.8 Flora en fauna

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen is het verplicht om een toetsing aan de natuurwetgeving uit te voeren. De te ontwikkelen kerk is reeds aanwezig en in gebruik. De realisatie van de woningen vindt inpandig plaats.

Ten oosten van het plangebied is de grond in gebruik als tuin, met alleen aan de randen struikbeplanting. Mogelijk komen grondgebonden zoogdieren voor, zoals de spitsmuis en de huisspitsmuis. Voor deze soorten geldt een algemene ontheffing. In de struikbeplanting komen mogelijk vogels, zoals de merel, koolmees, pimpelmees, vink of roodborst, rusten en/of broeden. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten broedvogels komt niet in gevaar als de begroeiing wordt verwijderd. In de direct omgeving vinden

deze soorten in voldoende mate vergelijkbaar leef- en broedgebied. Hun natuurlijke verspreidingspatroon zal niet worden gewijzigd.

Om overtreding van de Flora- en Faunawet te voorkomen, dienen de werkzaamheden met betrekking tot het rooien van beplanting buiten het broedseizoen (april-juni) uitgevoerd te worden. Behalve voor vogels is de tuin geen leefgebied van wettelijk beschermde planten en dieren. De bomen zijn te jong om nestholten te bevatten. Op basis van bovenstaande bevindingen zal er geen ontheffing voor het plangebied aangevraagd hoeven te worden. Zodoende kunnen geen negatieve effecten optreden voor mogelijke flora- en faunawaarden. Flora- en faunaonderzoek is niet noodzakelijk.

4.9 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie

Beleidskader

De Erfgoedwet is per 1 juli 2016 ingegaan. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed 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 daarmee dus 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

Het plangebied is gelegen in het gebied ‘Meierij’ op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Provincie Noord-Brabant. De cultuurhistorisch waardevolle elementen behorende bij dit landschap blijven behouden, aangezien de ontwikkeling inpandig gerealiseerd wordt. Dit vormt dan ook geen belemmering voor de voorgestane ontwikkelingen.

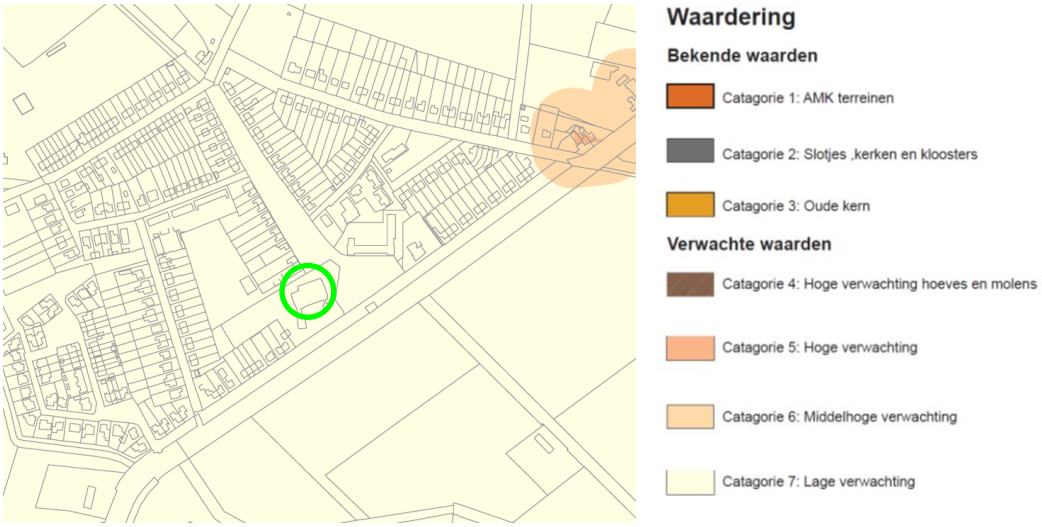
Archeologie

Beleidskader

In Europees verband is het zogenaamde ‘Verdrag van Malta’ tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Doorwerking plangebied
Uit het vigerende bestemmingsplan blijkt dat het plangebied niet is voorzien van een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Het bestemmingsplan komt overeen met het gemeentelijke archeologiebeleid, namelijk een 'lage verwachting' (zie figuur 4.3). Voor gebieden met een lage verwachting geldt dat alleen onderzoek nodig is voor ontwikkelingen waarvoor ingrepen in de bodem nodig zijn die dieper zijn dan 50 cm –maaiveld en groter dan 10.000 m^2. Een archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Mochten er tijdens het uitvoeren van civiele werkzaamheden archeologische resten aangetroffen worden, geldt een meldingsplicht volgens de Erfgoedwet, artikel 5.10.



Figuur 4.3: Ligging plangebied archeologische verwachtingskaart (Bron: Gemeente Sint-Oedenrode)

4.10 Verkeer en parkeren

Parkeren
Gekeken is naar het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan van de gemeente Sint – Oedenrode. Twee woningen hebben een *vloer*oppervlakte van 54 m^2 en de overige twaalf woningen een vloeroppervlakte van 49 m^2. Per woning kan uitgegaan worden van 1,8 parkeerplaats volgens het gemeentelijk beleid. In totaal dienen 25 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden.

Aan de noord- en zuidkant zijn reeds parkeerplaatsen aanwezig. Deze parkeerplaatsen werden in het verleden gebruikt om bezoekers van de kerk te voorzien van een parkeergelegenheid. Deze parkeerplaatsen kunnen nu door de toekomstige bewoners gebruikt worden.

Verkeersafwikkeling
Bij bovenstaande categorie dient rekening gehouden te worden met (huurhuis, sociale huur) gemiddeld 5,8 verkeersbewegingen per woning. In totaal worden 81,2 verkeersbewegingen gegenereerd door uitvoering van onderhavig initiatief. De Pastoor Teurlingsstraat loopt over in de provinciale weg N619. Deze weg heeft ruim voldoende capaciteit om deze verkeersbewegingen te kunnen verwerken.

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.

Doorwerking plangebied
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 (kleinschalig);
- 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 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 Geurhinder

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze wet vormt het toetsingskader voor vergunningen op grond van de Wet milieubeheer, waar het gaat om stank veroorzaakt door het houden van dieren. Daarnaast is de wet van belang in verband met de zogenoemde 'omgekeerde werking' in het kader van de ruimtelijke ordening. De Wgv kent een aantal standaardnormen. Daarnaast hebben gemeenten de mogelijkheid gekregen om binnen een wettelijk bepaalde bandbreedte van deze standaardnormen af te wijken. Op deze wijze kan de gemeente een geurhinderbeleid vaststellen, dat is afgestemd op de plaatselijke situatie. Voor het plangebied en omgeving is geen gemeentelijke verordening vastgesteld.

Conclusie
In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen veehouderijen. Gezien het voorgaande vormt het aspect ‘geur’ geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

4.13 Duurzaam bouwen

De ambitie van de gemeente Sint-Oedenrode is het zoveel mogelijk bewerkstelligen van de toepassing van maatregelen die bijdragen aan duurzaam bouwen. Dit wil ze bereiken door het stimuleren en waar mogelijk het afdwingen van het toepassen van regels en voorschriften van duurzaam bouwen.

In de regio ’s-Hertogenbosch is een convenant duurzaam bouwen afgesloten met regionale (bouw)bedrijven en plaatselijke woningbouwverenigingen. Afgesproken is dat bij het ontwerpen van de nieuwe bebouwing rekening zal worden gehouden met de richtlijnen voor duurzaam bouwen.

Bij Ritaplein 4 te Boskant wordt bij het verbouwen van een pand is uit 1955 als uitgangspunt genomen om deze woningen all electric uit te voeren en te streven naar een EPC beter dan bouwbesluit 0,4. Hierbij wordt er naar gestreefd dat gebouw gebonden energie grotendeels door het gebouw zelf wordt opgewekt. Dit gaat initiatiefnemer bereiken door het gehele hoofddak van de voormalige kerk te voorzien van zonnepanelen (zowel noord- als zuidzijde). Hierdoor is het aanbrengen van groene daken niet meer mogelijk.

5. MAATSCHAPPELIJKE EN FINANCIELE 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.

5.2 Maatschappelijk

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage 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.

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.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Indeling 14 grondgebonden woningen (separaat)

Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever:	BRO
Contactpersoon:	mevrouw M. Timmers

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer www.adviesburowindmill.com info@wmma.nl Tel. 043 407 09 71
Contactpersoon:	ing. J.M.W. Geurts

Datum:	27 maart 2017

Rapportnummer: P2016.307.01-04

Akoestisch onderzoek wegverkeer ten behoeve van de locatie Ritaplein 4 te Boskant

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten 4
2.1 Situering 4
2.2 Verkeersgegevens 5
2.3 Rekenmethode 5

3 Toetsingskader 7
3.1 Geluidzones 7
3.2 Voorkeurswaarde en ontheffingswaarde 7
3.3 Cumulatie 9
3.3.1 Wet geluidhinder 9
3.3.2 Goede ruimtelijke ordening 9
3.4 Bouwbesluit 10
3.5 Gemeentelijk geluidbeleid 10

4 Rekenresultaten en toetsing 11
4.1 Rekenresultaten 11
4.2 Maatregelen 11
4.3 Hogere grenswaarden 12
4.4 Cumulatie 12
4.4.1 Wet geluidhinder 12
4.4.2 Goede ruimtelijke ordening 12
4.5 Gemeentelijk geluidbeleid 12

5 Conclusie 13

Bijlagen

I Invoergegevens rekenmodellen
II Rekenresultaten wegverkeer
III Rekenresultaten maatregelen
IV Gemeentelijk geluidbeleid

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de herbestemming van het Ritaplein 4 te Boskant (gemeente Meierijstad) gelegen in de in de voormalige gemeente Sint-Oedenrode.

In verband met de beoogde realisatie van wooneenheden ter plaatse van de voormalige kerk gelegen aan het Ritaplein 4 te Boskant wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Boskantseweg (N619). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plangebied cumulatief meegenomen.

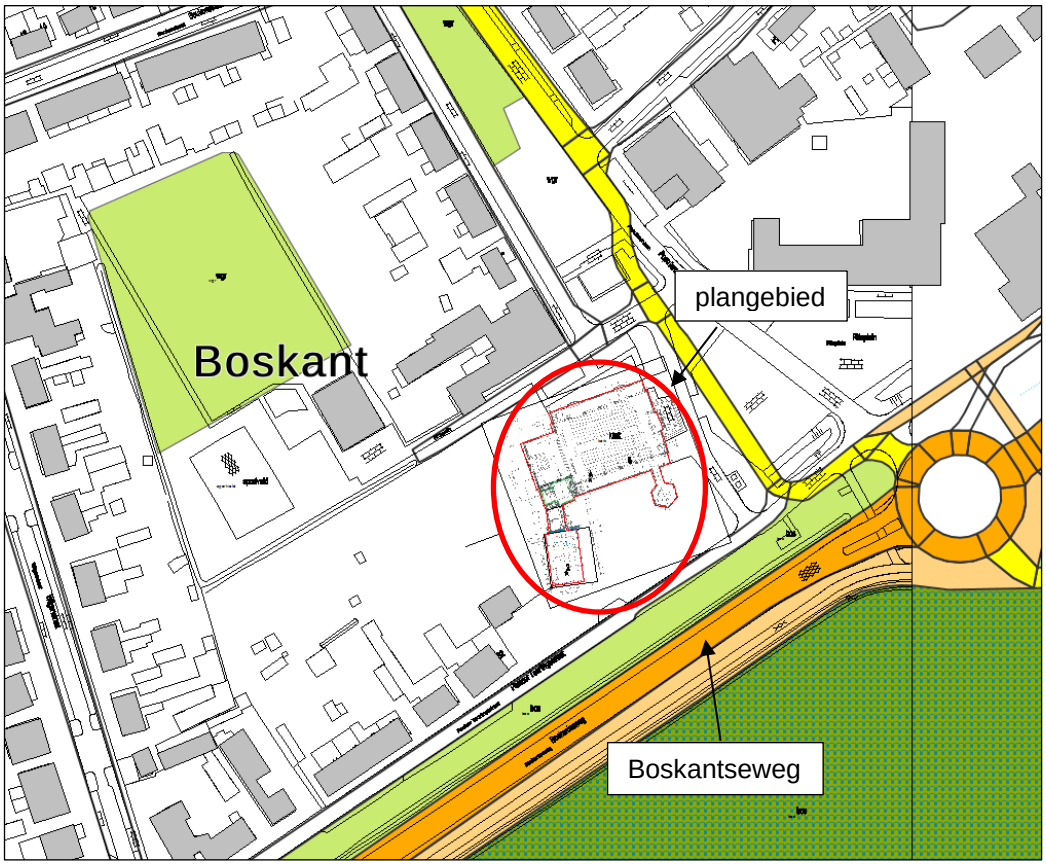
De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plan betreft de beoogde realisatie van appartementen ter plaatse van de voormalige kerk gelegen aan het Ritaplein 4 te Boskant. Figuur 2.1 geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plan en de omgeving.



Figuur 2.1: Plangebied (rood)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Boskantseweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen en de 30 km/uur wegen (Pastoor Teurlingsstraat en Populierenlaan / Ritaplein) eveneens berekend en inzichtelijk gemaakt.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Boskantseweg zijn aangeleverd door de voormalige gemeente Sint-Oedenrode. Het betreffen telgegevens met weekdagintensiteiten voor het peiljaar 2014. Op basis van een groeipercentage van 1 % zijn de gegevens voor het maatgevend peiljaar 2027 berekend.

Ten behoeve van de 30 km/uur wegen Pastoor Teurlingsstraat en Populierenlaan / Ritaplein zijn geen gegevens beschikbaar. Op basis van expertjudgement is voor de Pastoor Teurlingsstraat (bestemmingsverkeer) uitgegaan van 250 motorvoertuigen en voor de Populierenlaan / Ritaplein 1.800 motorvoertuigen (de helft van de intensiteit op de Boskantseweg).

De verkeersgegevens zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2027)

Wegvak	Etmaal [mvt/etm.]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Boskantseweg	3.652	Referentiewegdek	60
Boskantseweg	3.528	Referentiewegdek	60
Pastoor Teurlingsstraat	250	Elementenverharding in keperverband	30
Populierenlaan / Ritaplein	1.800	Elementenverharding in keperverband	30

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage I.

2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.01.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (weilanden, bossen en tuinen) wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0). Ter plaatse van de voormalige kerk (gebouw 2) zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de gevels invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

In de navolgende figuur 2.2 is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 2.2: Ligging toetspunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van de rekenmodellen wordt verwezen naar bijlage I.

3 Toetsingskader

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}) in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wet geluidhinder) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. Overeenkomstig de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (versie 2008)[1] wordt het aantal rijstroken bepaal door de hoofdrijbanen en de parallelbanen. Verbindingsbogen tussen twee rijkswegen en op- en afritten tellen daarbij niet mee. Op- en afritten maken wel deel uit van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of meer rijstroken	200 350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of 4 rijstroken 5 of meer rijstroken	250 400 600

De Boskantseweg is buitenstedelijk gelegen en heeft twee rijstroken, waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

3.2 Voorkeurswaarde en ontheffingswaarde

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de

[1] Publicatienummer DVS-2007-010 ISBN-nr. 978-90-369-5757-1 d.d. december 2008

gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden woningen

Artikel 83	Situatie	Maximale ontheffingswaarde
lid 1	binnenstedelijke woningen	58 dB
	buitenstedelijke woningen	53 dB
Lid 2	nieuwe binnenstedelijke woningen	63 dB
Lid 3, onder a.	bestaande binnenstedelijke woningen, nieuwe weg	63 dB
Lid 3, onder b.	bestaande buitenstedelijke woningen, nieuwe weg	58 dB
Lid 4	buitenstedelijke agrarische bedrijfswoning	58 dB
Lid 5**	binnenstedelijke vervangende nieuwbouw	68 dB
Lid 6**	vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom en binnen zone van autoweg of autosnelweg*	63 dB
Lid 7**	buitenstedelijke vervangende nieuwbouw	58 dB

* Nieuwe woningen (niet vervangende nieuwebouw) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg zijn overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder altijd buitenstedelijk gelegen.

** Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedebouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning in stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Boskantseweg ter plaatse van het plangebied bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

3.3 Cumulatie

3.3.1 Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.3.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende wegen en het doorgaande spoor in de nabijheid van het plan is onderzocht.

Overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van de Wet geluidhinder en aansluitend aan de bovengenoemde classificering, is de geluidbelasting van de wegen in de Europese dosismaat L day-evening-night (Lden) in dB bepaald.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke, is aangesloten bij de “Methode Miedema”. Met deze methode wordt voor de beoordeling van de geluidsbelasting gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat. Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In navolgende tabel 3.3 zijn de geluidklassen en de daarbij behorende milieukwaliteit weergegeven.

Tabel 3.3: L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse / Milieukwaliteitsmaat	**Beoordeling**
L_{den} < 50 dB	Goed
L_{den} 50 - 55 dB	Redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	Matig
L_{den} 60 - 65 dB	Tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	Slecht
L_{den} > 70 dB	Zeer Slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is van belang dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

3.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van de voormalige gemeente Sint-Oedenrode is opgenomen in de ‘Beleidsregel Hogere Geluidsgrenswaarden Wet Geluidhinder Gemeente Sint-Oedenrode’. Hierin is door de gemeente in het kader van de navolgende onderwerpen afgeweken van de Wet geluidhinder:

1. Situaties waarin een hogere waarde is toegestaan?
2. Kunnen maatregelen worden getroffen?
3. Aan welke criteria moet zijn voldaan om hogere grenswaarden te verlenen?
4. Tot welke hoogte worden hogere grenswaarden verleend?
5. Onder welke voorwaarden worden hogere grenswaarden verleend?

Het gemeentelijk geluidbeleid is weergegeven in bijlage IV.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten

De berekende geluidbelasting (L_{den} inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g uit de Wet geluidhinder) vanwege de Boskantseweg ter plaatse van de beoogde appartementen zijn weergegeven in de navolgende tabel 4.1. In bijlage II is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.1: Geluidbelasting Boskantseweg (2027)

Gebouw	Berekende geluidbelasting L_{den} [dB] *			
	Noordgevel	Oostgevel	Zuidgevel	Westgevel
Voormalige kerk (GB2)	39	49	50	42

* inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g uit de Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van de Boskantseweg bedraagt ten hoogste 50 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) overschreden, de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt gerespecteerd.

4.2 Maatregelen

In verband met de geconstateerde overschrijdingen van de voorkeurswaarde Wet geluidhinder zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:
- bronmaatregelen
- overdrachtsmaatregelen
- maatregelen bij de ontvanger

Bronmaatregelen
De Boskantseweg is een lokale ontsluitingsweg. Het terugdringen van de snelheid en verkeersintensiteit op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

Ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting ter plaatse van de wooneenheden kan over een lengte van 200 meter een stiller wegdek worden toegepast. Ter hoogte van het plangebied bestaat het wegdek uit het type referentiewegdek (dicht asfalt beton). De geluidbelasting kan worden verlaagd door toepassing van een stiller wegdektype. Indien ter hoogte van het onderzoeksgebied het wegdektype dunne deklagen B en ter hoogte van de rotonde het wegdektype SMA NL5 wordt toegepast bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woning ten hoogste 49 dB inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. De kosten die met deze maatregelen gemoeid zijn, bedragen circa € 120.000 (€ 6.000 m^{-1}). De voorkeursgrenswaarde wordt in dit geval nog steeds overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek stuit derhalve op overwegende bezwaren van financiële aard.

Overdrachtsmaatregelen (schermen)
Ten behoeve van het verlagen van de geluidbelasting ter plaatse van de wooneenheden kan over een lengte van 70 meter een geluidscherm geplaats worden. Indien ter hoogte van het onderzoeksgebied een scherm met een hoogte van 2 meter geplaatst wordt, bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde wooneenheden ten hoogste 49 dB inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. De kosten

die met deze maatregelen gemoeid zijn, bedragen circa € 60.000. De voorkeursgrenswaarde wordt in dit geval nog steeds overschreden. Het toepassen van geluidscherm stuit op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.

4.3 Hogere grenswaarden

Als bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet haalbaar of gewenst zijn, is realisatie van het plan alleen mogelijk als door het bevoegd gezag, de gemeente Meijerijstad, hogere grenswaarden vastgesteld worden voor de nieuwe woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Boskantseweg.

4.4 Cumulatie

4.4.1 Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavig geval wordt de voorkeursgrenswaarde vanwege de relevante bronnen niet overschreden. In onderhavige situatie is enkel sprake van wegverkeer, er is derhalve geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidbelasting (exclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder) vanwege alle relevante omliggende wegen (zoneplichtig en niet-zoneplichtig) berekend. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 57 dB. Er zijn geen wettelijke normen voorhanden waaraan de gecumuleerde geluidbelasting getoetst kan worden. De cumulatieve geluidbelasting blijkt overeenkomstig de L_{den} classificering volgens ‘methode Miedema’ te classificeren als “matig”. Het bevoegd gezag, de gemeente Meierijstad, dient rekening houdend met de in paragraaf 4.2 beschreven maatregelenafweging te bepalen of het deze geluidbelasting acceptabel acht.

4.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Naar aanleiding van de berekende geluidbelasting is de beoogde woningbouwlocatie beoordeeld aan de hand van het gemeentelijk geluidbeleid.

De beoogde wooneenheden vervangen bestaande bebouwing en zijn grondgebonden. Het plan voldoet hiermee aan een genoemd criterium zoals opgenomen in paragraaf 3.1 van het gemeentelijk geluidbeleid. Het treffen van maatregelen is reeds in paragraaf 4.2 beschouwd en stuit op overwegende bezwaren. De berekende geluidbelasting overschrijdt niet de hoogst toelaatbare ontheffing voor wegverkeerslawaai van 63 dB.

Conform opgave van de gemeente is in het beleid aangegeven dat bij vervangende nieuwbouw de inpassingmogelijkheden van de woningen in de bestaande geluidssituatie vaak beperkter zijn dan voor een nieuwe situatie. Daarom wordt hier voor een geluidsluwe gevel een ruimere marge aangehouden: 5 dB boven de voorkeurswaarde. Er kan aangenomen worden dat realisatie van nieuwe woningen in een bestaand gebouw vergelijkbaar is met vervangende nieuwbouw. Hiermee voldoet de herbestemming van het Ritaplein 4 te Boskant aan de eis van een geluidsluwe zijde.

5 Conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de herbestemming van het Ritaplein 4 te Boskant (gemeente Meierijstad) gelegen in de in de voormalige gemeente Sint-Oedenrode.

In verband met de beoogde realisatie van wooneenheden ter plaatse van de voormalige kerk gelegen aan het Ritaplein 4 te Boskant wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Boskantseweg (N619). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plangebied cumulatief meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Boskantseweg, bedraagt ten hoogste 50 dB inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt ruimschoots gerespecteerd. Maatregelen zijn onvoldoende doeltreffend en stuiten op overwegende bezwaren. Het onderhavige plan is getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in het gemeentelijk geluidbeleid.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woning vormt het aspect geluid vanwege omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

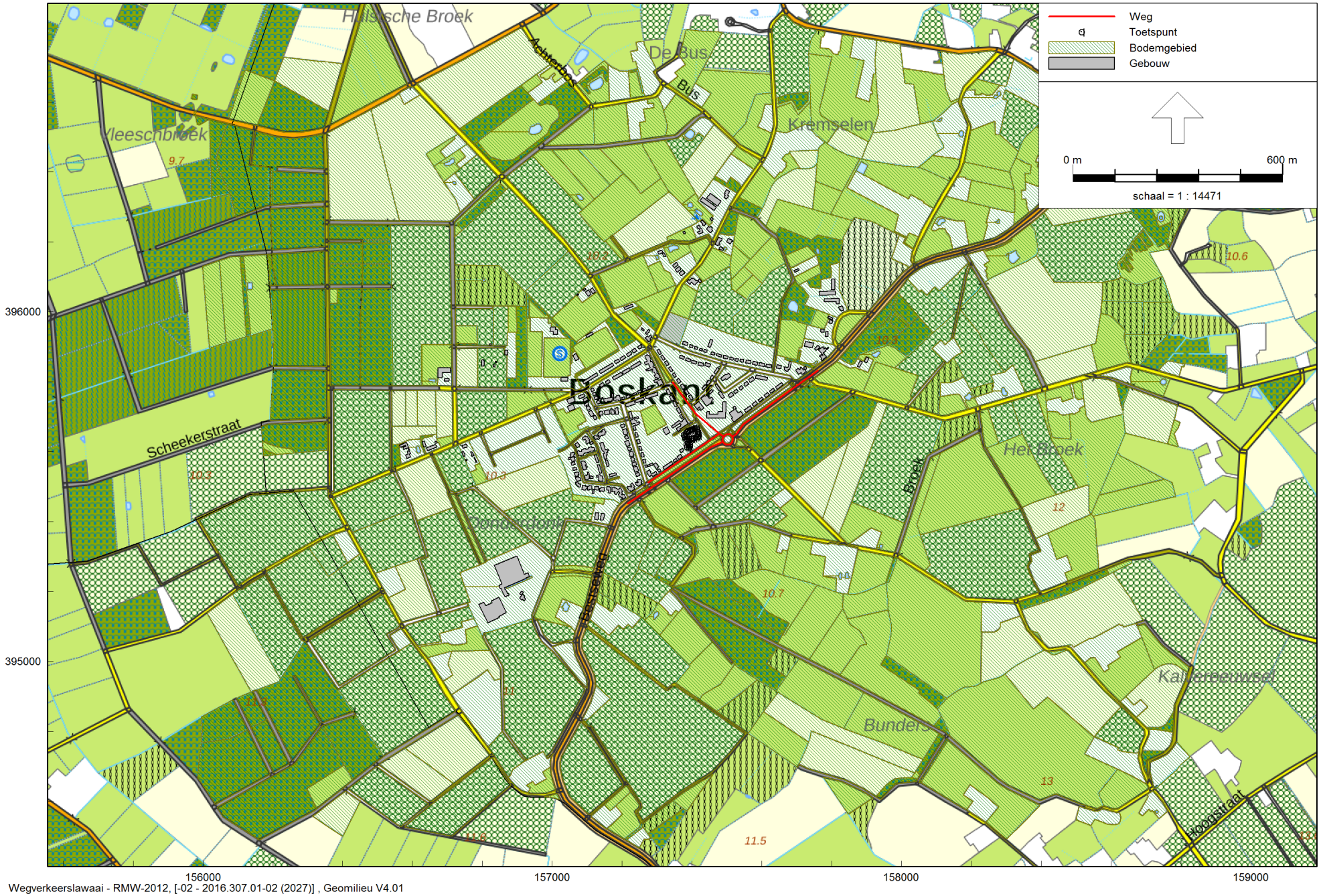
WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

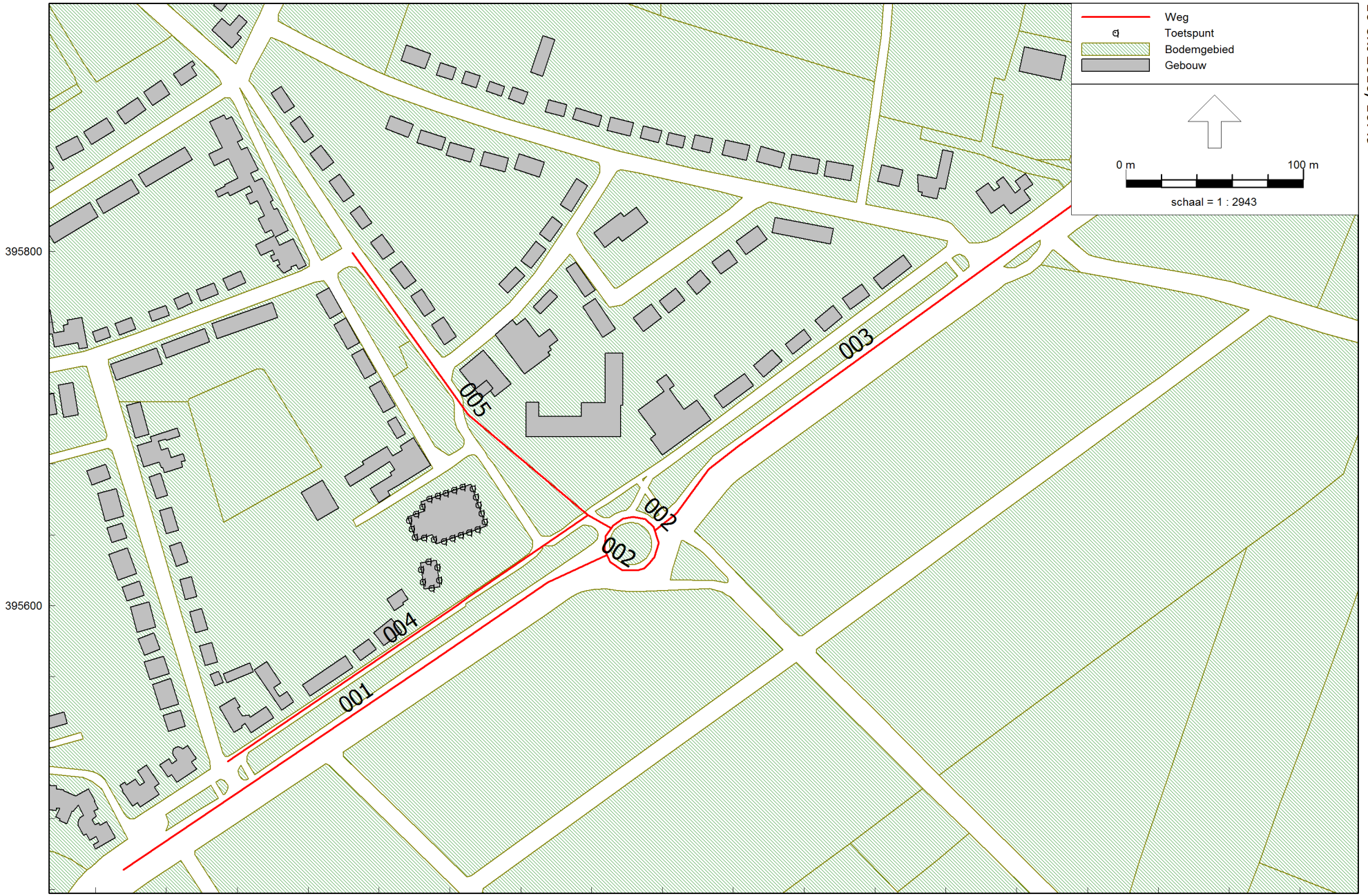
ing. J.M.W. Geurts

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



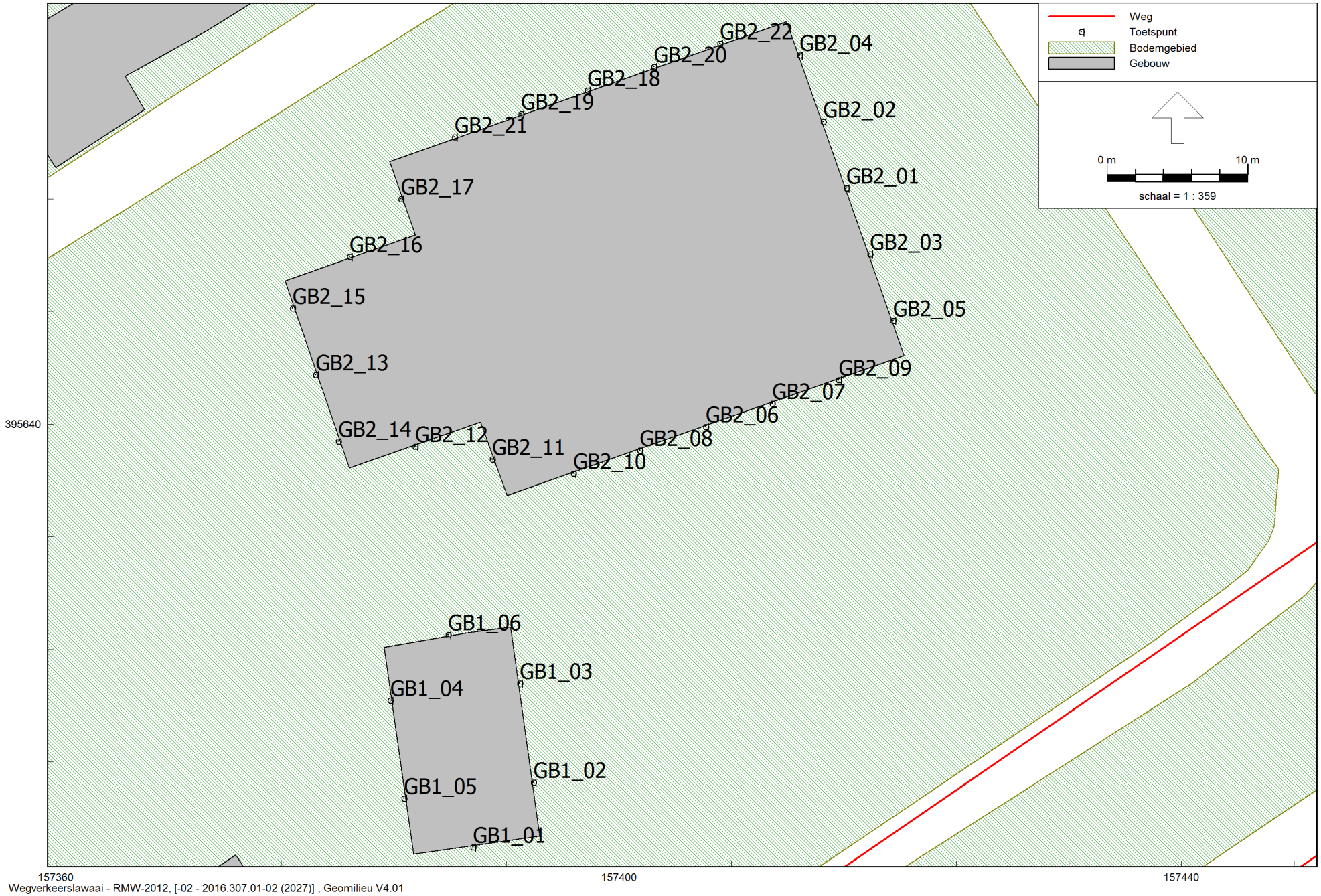
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



2016.307.01-02 (2027)
10 okt 2016, 10:49

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



2016.307.01-02 (2027)
10 okt 2016, 10:52

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2016.307.01-02 (2027)

Model eigenschap	
Omschrijving	2016.307.01-02 (2027)
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	jos op 28-6-2016
Laatst ingezien door	Jos op 10-10-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
001	Boskantseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
003	Boskantseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
002	Boskantseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
002	Boskantseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
004	Pastoor Teurlingsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
005	Populierenlaan / Ritaplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
001	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3228,09	6,88	2,85	0,75	--	--
003	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3652,14	6,93	2,81	0,71	--	--
002	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3228,09	6,88	2,85	0,75	--	--
002	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3652,14	6,93	2,81	0,71	--	--
004	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	250,00	6,88	2,85	0,75	--	--
005	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1800,00	6,88	2,85	0,75	--	--

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
001	--	--	--	81,79	83,94	84,13	--	11,29	11,95	4,76	--	6,92	4,11	11,11	--	--	--	--	--	181,65
003	--	--	--	82,82	83,76	84,13	--	11,85	10,08	6,35	--	5,33	6,16	9,52	--	--	--	--	--	209,61
002	--	--	--	81,79	83,94	84,13	--	11,29	11,95	4,76	--	6,92	4,11	11,11	--	--	--	--	--	181,65
002	--	--	--	82,82	83,76	84,13	--	11,85	10,08	6,35	--	5,33	6,16	9,52	--	--	--	--	--	209,61
004	--	--	--	81,79	83,94	84,13	--	11,29	11,95	4,76	--	6,92	4,11	11,11	--	--	--	--	--	14,07
005	--	--	--	81,79	83,94	84,13	--	11,29	11,95	4,76	--	6,92	4,11	11,11	--	--	--	--	--	101,29

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
001	77,23	20,37	--	25,07	10,99	1,15	--	15,37	3,78	2,69	--	81,28	89,68	96,20	101,06
003	85,96	21,82	--	29,99	10,34	1,65	--	13,49	6,32	2,47	--	81,50	90,03	96,52	101,26
002	77,23	20,37	--	25,07	10,99	1,15	--	15,37	3,78	2,69	--	81,28	89,68	96,20	101,06
002	85,96	21,82	--	29,99	10,34	1,65	--	13,49	6,32	2,47	--	81,50	90,03	96,52	101,26
004	5,98	1,58	--	1,94	0,85	0,09	--	1,19	0,29	0,21	--	78,73	84,48	93,60	89,67
005	43,06	11,36	--	13,98	6,13	0,64	--	8,57	2,11	1,50	--	87,30	93,05	102,18	98,24

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
001	105,96	102,50	95,78	86,65	76,77	85,41	91,87	96,53	101,87	98,44	91,70	82,42	72,02	79,79
003	106,39	102,95	96,22	87,02	77,61	85,97	92,45	97,42	102,50	99,02	92,29	83,04	72,10	80,04
002	105,96	102,50	95,78	86,65	76,77	85,41	91,87	96,53	101,87	98,44	91,70	82,42	72,02	79,79
002	106,39	102,95	96,22	87,02	77,61	85,97	92,45	97,42	102,50	99,02	92,29	83,04	72,10	80,04
004	91,86	85,96	81,16	78,47	74,44	79,94	89,18	85,04	87,55	81,62	76,74	73,93	68,79	74,94
005	100,43	94,53	89,73	87,05	83,02	88,51	97,76	93,62	96,12	90,19	85,31	82,50	77,36	83,52

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
001	86,25	91,95	96,56	92,97	86,23	76,99	--	--	--	--	--	--	--	--
003	86,50	91,99	96,75	93,20	86,45	77,20	--	--	--	--	--	--	--	--
002	86,25	91,95	96,56	92,97	86,23	76,99	--	--	--	--	--	--	--	--
002	86,50	91,99	96,75	93,20	86,45	77,20	--	--	--	--	--	--	--	--
004	83,58	80,72	82,57	76,50	71,80	68,83	--	--	--	--	--	--	--	--
005	92,15	89,29	91,14	85,07	80,37	77,41	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	40281	GB1_01	Zuidgevel	157389,64	395609,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40282	GB1_02	Oostgevel	157393,95	395614,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40283	GB1_03	Oostgevel	157392,97	395621,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40284	GB1_04	Westgevel	157383,76	395620,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40285	GB1_05	Westgevel	157384,74	395613,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40287	GB1_06	Noordgevel	157387,88	395625,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40302	GB2_01	Oostgevel	157416,21	395656,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40303	GB2_02	Oostgevel	157414,54	395661,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40304	GB2_03	Oostgevel	157417,87	395652,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40305	GB2_04	Oostgevel	157412,88	395666,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40306	GB2_05	Oostgevel	157419,53	395647,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40307	GB2_06	Zuidgevel	157406,21	395639,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40308	GB2_07	Zuidgevel	157410,93	395641,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40309	GB2_08	Zuidgevel	157401,50	395638,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40310	GB2_09	Zuidgevel	157415,64	395643,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40311	GB2_10	Zuidgevel	157396,78	395636,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40312	GB2_11	Westgevel	157391,03	395637,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40313	GB2_12	Zuidgevel	157385,54	395638,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40314	GB2_13	Westgevel	157378,45	395643,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40315	GB2_14	Westgevel	157380,08	395638,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40316	GB2_15	Westgevel	157376,83	395648,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40317	GB2_16	Noordgevel	157380,86	395651,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40318	GB2_17	Westgevel	157384,52	395656,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40319	GB2_18	Noordgevel	157397,78	395663,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40320	GB2_19	Noordgevel	157393,07	395662,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40321	GB2_20	Noordgevel	157402,50	395665,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40322	GB2_21	Noordgevel	157388,35	395660,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
	40323	GB2_22	Noordgevel	157407,21	395667,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	populieren	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	populieren	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	populieren	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	populieren	1,00
	populieren	1,00
	populieren	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	populieren	1,00
	bos: loofbos	1,00
	populieren	1,00
	populieren	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	populieren	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	populieren	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	populieren	1,00
	populieren	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	populieren	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	dodenakker	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	populieren	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00

Model: 2016.307.01-02 (2027)
-02 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00

II.BIJLAGE

Rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: 2016.307.01-02 (2027)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boskantseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GB1_01_A	Zuidgevel	1,50	49,3	45,2	39,9	49,7
GB1_01_B	Zuidgevel	4,50	51,1	47,0	41,6	51,4
GB1_02_A	Oostgevel	1,50	48,9	44,8	39,4	49,2
GB1_02_B	Oostgevel	4,50	50,4	46,3	41,0	50,8
GB1_03_A	Oostgevel	1,50	48,2	44,1	38,7	48,5
GB1_03_B	Oostgevel	4,50	49,8	45,7	40,4	50,2
GB1_04_A	Westgevel	1,50	43,1	39,0	33,6	43,4
GB1_04_B	Westgevel	4,50	44,3	40,2	34,9	44,7
GB1_05_A	Westgevel	1,50	43,9	39,8	34,4	44,3
GB1_05_B	Westgevel	4,50	45,5	41,4	36,0	45,8
GB1_06_A	Noordgevel	1,50	43,4	39,3	33,8	43,7
GB1_06_B	Noordgevel	4,50	44,6	40,6	35,1	44,9
GB2_01_A	Oostgevel	1,50	46,0	42,0	36,5	46,4
GB2_01_B	Oostgevel	4,50	47,7	43,6	38,2	48,0
GB2_02_A	Oostgevel	1,50	45,6	41,5	36,0	45,9
GB2_02_B	Oostgevel	4,50	47,1	43,1	37,6	47,5
GB2_03_A	Oostgevel	1,50	46,5	42,5	37,0	46,9
GB2_03_B	Oostgevel	4,50	48,3	44,2	38,7	48,6
GB2_04_A	Oostgevel	1,50	45,0	41,0	35,4	45,3
GB2_04_B	Oostgevel	4,50	46,5	42,5	37,0	46,9
GB2_05_A	Oostgevel	1,50	47,1	43,0	37,6	47,4
GB2_05_B	Oostgevel	4,50	48,7	44,7	39,2	49,1
GB2_06_A	Zuidgevel	1,50	47,5	43,4	38,0	47,8
GB2_06_B	Zuidgevel	4,50	49,3	45,2	39,9	49,7
GB2_07_A	Zuidgevel	1,50	47,7	43,7	38,3	48,1
GB2_07_B	Zuidgevel	4,50	49,6	45,5	40,1	49,9
GB2_08_A	Zuidgevel	1,50	47,1	43,0	37,7	47,5
GB2_08_B	Zuidgevel	4,50	49,0	44,9	39,6	49,4
GB2_09_A	Zuidgevel	1,50	48,0	43,9	38,5	48,3
GB2_09_B	Zuidgevel	4,50	49,9	45,8	40,4	50,2
GB2_10_A	Zuidgevel	1,50	46,7	42,6	37,2	47,0
GB2_10_B	Zuidgevel	4,50	48,6	44,5	39,2	49,0
GB2_11_A	Westgevel	1,50	38,5	34,4	29,0	38,8
GB2_11_B	Westgevel	4,50	40,8	36,7	31,3	41,1
GB2_12_A	Zuidgevel	1,50	41,6	37,5	32,2	42,0
GB2_12_B	Zuidgevel	4,50	43,5	39,4	34,1	43,9
GB2_13_A	Westgevel	1,50	39,3	35,2	29,9	39,7
GB2_13_B	Westgevel	4,50	40,7	36,6	31,2	41,0
GB2_14_A	Westgevel	1,50	39,7	35,6	30,3	40,1
GB2_14_B	Westgevel	4,50	41,1	37,0	31,7	41,5
GB2_15_A	Westgevel	1,50	38,7	34,6	29,2	39,0
GB2_15_B	Westgevel	4,50	39,8	35,7	30,3	40,1
GB2_16_A	Noordgevel	1,50	35,7	31,7	26,2	36,1
GB2_16_B	Noordgevel	4,50	29,7	25,6	20,2	30,0
GB2_17_A	Westgevel	1,50	31,6	27,5	22,1	32,0
GB2_17_B	Westgevel	4,50	32,7	28,6	23,2	33,0
GB2_18_A	Noordgevel	1,50	34,1	30,1	24,4	34,4
GB2_18_B	Noordgevel	4,50	34,6	30,6	25,0	34,9
GB2_19_A	Noordgevel	1,50	33,3	29,3	23,7	33,6
GB2_19_B	Noordgevel	4,50	33,6	29,6	24,0	33,9
GB2_20_A	Noordgevel	1,50	35,2	31,2	25,5	35,5
GB2_20_B	Noordgevel	4,50	35,9	32,0	26,3	36,3
GB2_21_A	Noordgevel	1,50	34,5	30,5	24,9	34,8
GB2_21_B	Noordgevel	4,50	33,5	29,5	23,9	33,8
GB2_22_A	Noordgevel	1,50	35,6	31,6	25,9	35,9
GB2_22_B	Noordgevel	4,50	36,5	32,6	26,9	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2016.307.01-02 (2027)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GB1_01_A	Zuidgevel	1,50	55,2	51,0	45,7	55,5
GB1_01_B	Zuidgevel	4,50	56,8	52,6	47,3	57,1
GB1_02_A	Oostgevel	1,50	54,7	50,6	45,2	55,0
GB1_02_B	Oostgevel	4,50	56,2	52,0	46,7	56,5
GB1_03_A	Oostgevel	1,50	53,9	49,7	44,4	54,2
GB1_03_B	Oostgevel	4,50	55,5	51,4	46,0	55,8
GB1_04_A	Westgevel	1,50	48,6	44,5	39,1	48,9
GB1_04_B	Westgevel	4,50	49,8	45,7	40,4	50,2
GB1_05_A	Westgevel	1,50	49,6	45,5	40,1	49,9
GB1_05_B	Westgevel	4,50	51,1	47,0	41,7	51,5
GB1_06_A	Noordgevel	1,50	49,1	45,0	39,6	49,4
GB1_06_B	Noordgevel	4,50	50,6	46,5	41,0	50,9
GB2_01_A	Oostgevel	1,50	54,2	49,9	44,6	54,5
GB2_01_B	Oostgevel	4,50	56,0	51,8	46,5	56,3
GB2_02_A	Oostgevel	1,50	54,3	50,0	44,8	54,6
GB2_02_B	Oostgevel	4,50	56,1	51,8	46,5	56,3
GB2_03_A	Oostgevel	1,50	54,2	50,0	44,7	54,5
GB2_03_B	Oostgevel	4,50	56,1	51,9	46,6	56,4
GB2_04_A	Oostgevel	1,50	54,4	50,2	44,9	54,7
GB2_04_B	Oostgevel	4,50	56,1	51,9	46,6	56,4
GB2_05_A	Oostgevel	1,50	54,3	50,2	44,8	54,6
GB2_05_B	Oostgevel	4,50	56,2	52,0	46,7	56,5
GB2_06_A	Zuidgevel	1,50	53,1	48,9	43,6	53,4
GB2_06_B	Zuidgevel	4,50	55,0	50,8	45,5	55,3
GB2_07_A	Zuidgevel	1,50	53,4	49,3	43,9	53,7
GB2_07_B	Zuidgevel	4,50	55,3	51,1	45,8	55,6
GB2_08_A	Zuidgevel	1,50	52,7	48,6	43,2	53,0
GB2_08_B	Zuidgevel	4,50	54,6	50,5	45,2	55,0
GB2_09_A	Zuidgevel	1,50	53,7	49,6	44,2	54,0
GB2_09_B	Zuidgevel	4,50	55,6	51,4	46,1	55,9
GB2_10_A	Zuidgevel	1,50	52,3	48,1	42,8	52,6
GB2_10_B	Zuidgevel	4,50	54,2	50,1	44,7	54,5
GB2_11_A	Westgevel	1,50	44,0	39,9	34,5	44,3
GB2_11_B	Westgevel	4,50	46,3	42,2	36,9	46,7
GB2_12_A	Zuidgevel	1,50	47,1	43,0	37,6	47,4
GB2_12_B	Zuidgevel	4,50	49,1	44,9	39,6	49,4
GB2_13_A	Westgevel	1,50	44,7	40,6	35,3	45,1
GB2_13_B	Westgevel	4,50	46,1	42,0	36,7	46,5
GB2_14_A	Westgevel	1,50	45,2	41,0	35,7	45,5
GB2_14_B	Westgevel	4,50	46,6	42,4	37,1	46,9
GB2_15_A	Westgevel	1,50	44,1	40,0	34,6	44,5
GB2_15_B	Westgevel	4,50	45,2	41,1	35,8	45,6
GB2_16_A	Noordgevel	1,50	43,5	39,3	34,0	43,8
GB2_16_B	Noordgevel	4,50	44,0	39,6	34,4	44,2
GB2_17_A	Westgevel	1,50	37,5	33,3	28,0	37,8
GB2_17_B	Westgevel	4,50	38,9	34,7	29,4	39,2
GB2_18_A	Noordgevel	1,50	49,5	45,2	40,0	49,8
GB2_18_B	Noordgevel	4,50	51,5	47,2	42,0	51,8
GB2_19_A	Noordgevel	1,50	48,8	44,4	39,2	49,0
GB2_19_B	Noordgevel	4,50	50,9	46,5	41,4	51,2
GB2_20_A	Noordgevel	1,50	50,3	46,0	40,8	50,6
GB2_20_B	Noordgevel	4,50	52,3	47,9	42,7	52,5
GB2_21_A	Noordgevel	1,50	47,7	43,4	38,2	48,0
GB2_21_B	Noordgevel	4,50	50,0	45,6	40,4	50,2
GB2_22_A	Noordgevel	1,50	51,3	46,9	41,8	51,6
GB2_22_B	Noordgevel	4,50	53,0	48,6	43,5	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

lll. BIJLAGE

Rekenresultaten maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2016.307.01-02 (2027) (wegdek)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boskantseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GB1_01_A	Zuidgevel	1,50	46,8	42,5	37,3	47,1
GB1_01_B	Zuidgevel	4,50	48,6	44,3	39,2	48,9
GB1_02_A	Oostgevel	1,50	46,9	42,7	37,4	47,2
GB1_02_B	Oostgevel	4,50	48,4	44,2	39,0	48,8
GB1_03_A	Oostgevel	1,50	46,4	42,2	36,9	46,7
GB1_03_B	Oostgevel	4,50	48,0	43,8	38,5	48,3
GB1_04_A	Westgevel	1,50	41,1	36,8	31,6	41,4
GB1_04_B	Westgevel	4,50	42,2	38,0	32,8	42,6
GB1_05_A	Westgevel	1,50	42,0	37,9	32,5	42,4
GB1_05_B	Westgevel	4,50	43,5	39,3	34,0	43,8
GB1_06_A	Noordgevel	1,50	42,6	38,6	33,1	43,0
GB1_06_B	Noordgevel	4,50	43,9	39,8	34,3	44,2
GB2_01_A	Oostgevel	1,50	45,4	41,3	35,9	45,7
GB2_01_B	Oostgevel	4,50	47,0	42,9	37,5	47,3
GB2_02_A	Oostgevel	1,50	44,9	40,9	35,4	45,3
GB2_02_B	Oostgevel	4,50	46,5	42,4	37,0	46,8
GB2_03_A	Oostgevel	1,50	45,8	41,8	36,3	46,2
GB2_03_B	Oostgevel	4,50	47,5	43,4	38,0	47,9
GB2_04_A	Oostgevel	1,50	44,4	40,4	34,9	44,8
GB2_04_B	Oostgevel	4,50	46,0	41,9	36,4	46,3
GB2_05_A	Oostgevel	1,50	46,3	42,2	36,8	46,6
GB2_05_B	Oostgevel	4,50	47,9	43,8	38,4	48,3
GB2_06_A	Zuidgevel	1,50	45,7	41,5	36,2	46,0
GB2_06_B	Zuidgevel	4,50	47,6	43,4	38,1	47,9
GB2_07_A	Zuidgevel	1,50	46,0	41,9	36,6	46,4
GB2_07_B	Zuidgevel	4,50	47,9	43,7	38,4	48,2
GB2_08_A	Zuidgevel	1,50	45,3	41,2	35,8	45,7
GB2_08_B	Zuidgevel	4,50	47,2	43,0	37,7	47,5
GB2_09_A	Zuidgevel	1,50	46,4	42,2	36,9	46,7
GB2_09_B	Zuidgevel	4,50	48,3	44,1	38,8	48,6
GB2_10_A	Zuidgevel	1,50	44,9	40,7	35,4	45,2
GB2_10_B	Zuidgevel	4,50	46,9	42,6	37,4	47,2
GB2_11_A	Westgevel	1,50	36,1	31,8	26,6	36,4
GB2_11_B	Westgevel	4,50	38,7	34,4	29,2	39,0
GB2_12_A	Zuidgevel	1,50	38,9	34,6	29,4	39,2
GB2_12_B	Zuidgevel	4,50	41,1	36,8	31,7	41,4
GB2_13_A	Westgevel	1,50	36,9	32,6	27,4	37,2
GB2_13_B	Westgevel	4,50	38,4	34,2	29,0	38,8
GB2_14_A	Westgevel	1,50	37,2	33,0	27,8	37,5
GB2_14_B	Westgevel	4,50	38,9	34,6	29,4	39,2
GB2_15_A	Westgevel	1,50	36,3	32,1	26,9	36,6
GB2_15_B	Westgevel	4,50	37,6	33,4	28,2	38,0
GB2_16_A	Noordgevel	1,50	34,9	30,9	25,3	35,2
GB2_16_B	Noordgevel	4,50	29,1	25,0	19,6	29,4
GB2_17_A	Westgevel	1,50	30,2	26,1	20,8	30,6
GB2_17_B	Westgevel	4,50	32,0	27,8	22,5	32,3
GB2_18_A	Noordgevel	1,50	33,9	30,0	24,3	34,2
GB2_18_B	Noordgevel	4,50	34,4	30,4	24,7	34,7
GB2_19_A	Noordgevel	1,50	32,9	28,9	23,3	33,2
GB2_19_B	Noordgevel	4,50	33,3	29,3	23,7	33,6
GB2_20_A	Noordgevel	1,50	35,1	31,1	25,4	35,4
GB2_20_B	Noordgevel	4,50	35,8	31,9	26,2	36,1
GB2_21_A	Noordgevel	1,50	33,9	29,8	24,3	34,2
GB2_21_B	Noordgevel	4,50	33,1	29,1	23,5	33,4
GB2_22_A	Noordgevel	1,50	35,5	31,6	25,9	35,8
GB2_22_B	Noordgevel	4,50	36,4	32,5	26,8	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2016.307.01-02 (2027) (scherm)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boskantseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GB1_01_A	Zuidgevel	1,50	44,4	40,3	35,0	44,8
GB1_01_B	Zuidgevel	4,50	46,7	42,5	37,2	47,0
GB1_02_A	Oostgevel	1,50	45,2	41,2	35,7	45,5
GB1_02_B	Oostgevel	4,50	46,8	42,7	37,3	47,2
GB1_03_A	Oostgevel	1,50	45,3	41,2	35,8	45,6
GB1_03_B	Oostgevel	4,50	46,8	42,7	37,3	47,1
GB1_04_A	Westgevel	1,50	41,2	37,1	31,8	41,6
GB1_04_B	Westgevel	4,50	42,0	37,9	32,6	42,4
GB1_05_A	Westgevel	1,50	42,1	38,0	32,6	42,4
GB1_05_B	Westgevel	4,50	43,6	39,5	34,1	43,9
GB1_06_A	Noordgevel	1,50	42,8	38,8	33,2	43,1
GB1_06_B	Noordgevel	4,50	44,0	40,0	34,5	44,3
GB2_01_A	Oostgevel	1,50	45,9	41,8	36,4	46,2
GB2_01_B	Oostgevel	4,50	47,5	43,5	38,0	47,9
GB2_02_A	Oostgevel	1,50	45,4	41,4	35,9	45,7
GB2_02_B	Oostgevel	4,50	47,0	42,9	37,4	47,3
GB2_03_A	Oostgevel	1,50	46,4	42,3	36,8	46,7
GB2_03_B	Oostgevel	4,50	48,0	44,0	38,5	48,4
GB2_04_A	Oostgevel	1,50	44,9	40,8	35,3	45,2
GB2_04_B	Oostgevel	4,50	46,4	42,4	36,9	46,7
GB2_05_A	Oostgevel	1,50	46,8	42,8	37,3	47,2
GB2_05_B	Oostgevel	4,50	48,5	44,4	39,0	48,8
GB2_06_A	Zuidgevel	1,50	45,0	40,9	35,5	45,3
GB2_06_B	Zuidgevel	4,50	46,8	42,7	37,3	47,1
GB2_07_A	Zuidgevel	1,50	45,5	41,4	36,0	45,8
GB2_07_B	Zuidgevel	4,50	47,3	43,2	37,8	47,6
GB2_08_A	Zuidgevel	1,50	44,3	40,2	34,7	44,6
GB2_08_B	Zuidgevel	4,50	46,0	42,0	36,6	46,4
GB2_09_A	Zuidgevel	1,50	46,1	42,1	36,6	46,5
GB2_09_B	Zuidgevel	4,50	48,0	43,9	38,5	48,3
GB2_10_A	Zuidgevel	1,50	43,7	39,7	34,2	44,1
GB2_10_B	Zuidgevel	4,50	45,6	41,5	36,1	45,9
GB2_11_A	Westgevel	1,50	32,3	28,2	22,8	32,6
GB2_11_B	Westgevel	4,50	35,7	31,6	26,2	36,1
GB2_12_A	Zuidgevel	1,50	36,0	31,9	26,6	36,4
GB2_12_B	Zuidgevel	4,50	38,6	34,4	29,1	38,9
GB2_13_A	Westgevel	1,50	35,1	30,9	25,6	35,4
GB2_13_B	Westgevel	4,50	37,2	33,1	27,7	37,5
GB2_14_A	Westgevel	1,50	35,4	31,2	25,9	35,7
GB2_14_B	Westgevel	4,50	37,7	33,6	28,3	38,1
GB2_15_A	Westgevel	1,50	35,1	31,0	25,6	35,4
GB2_15_B	Westgevel	4,50	36,9	32,8	27,5	37,3
GB2_16_A	Noordgevel	1,50	34,7	30,7	25,1	35,0
GB2_16_B	Noordgevel	4,50	29,1	25,1	19,6	29,4
GB2_17_A	Westgevel	1,50	30,3	26,2	20,8	30,6
GB2_17_B	Westgevel	4,50	32,3	28,2	22,8	32,6
GB2_18_A	Noordgevel	1,50	34,1	30,1	24,4	34,4
GB2_18_B	Noordgevel	4,50	34,5	30,6	24,9	34,9
GB2_19_A	Noordgevel	1,50	33,3	29,3	23,7	33,6
GB2_19_B	Noordgevel	4,50	33,5	29,5	23,9	33,8
GB2_20_A	Noordgevel	1,50	35,2	31,2	25,5	35,5
GB2_20_B	Noordgevel	4,50	35,9	32,0	26,3	36,2
GB2_21_A	Noordgevel	1,50	34,2	30,2	24,7	34,5
GB2_21_B	Noordgevel	4,50	33,3	29,4	23,7	33,6
GB2_22_A	Noordgevel	1,50	35,6	31,6	25,9	35,9
GB2_22_B	Noordgevel	4,50	36,5	32,6	26,9	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV. BIJLAGE

Gemeentelijk geluidbeleid

Beleidsregel Hogere Geluidsgrenswaarden

Wet Geluidhinder

Gemeente Sint-Oedenrode

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 2

1.1 ALGEMEEN 2
1.2 LEESWIJZER 2

2. WETTELIJK KADER 3

2.1 PROCEDURE 3
2.2 MELDING KADASTER EN ZONEBEHEERDER 4

3. BELEIDSKEUZES 5

3.1 A. SITUATIES WAARIN EEN HOGERE WAARDE IS TOEGESTAAN 6
3.2 B. KUNNEN MAATREGELEN WORDEN GETROFFEN? 7
3.3 C. AAN WELKE CRITERIA MOETEN MAATREGELEN VOLDOEN? 9
3.4 D. TOT WELKE HOOGTE WORDEN HOGERE GRENSWAARDEN VERLEEND? 10
3.5 E. ONDER WELKE VOORWAARDEN WORDEN HOGERE WAARDEN VERLEEND. 11

BIJLAGE
BIJLAGE I: Stappenplan hogere waarden
BIJLAGE II: Geluidsgevoelige objecten
BIJLAGE III: Voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden
BIJLAGE IV: Begrippenlijst

1. INLEIDING

Met ingang van 1 januari 2007 is de Wet geluidhinder gewijzigd. Met de wijziging wordt een stap gezet in de verdere decentralisatie van de geluidswetgeving. Eén van de wijzigingen is dat de bevoegdheid voor het verlenen van een hogere geluidsgrenswaarde, voor lokale aangelegenheden, wordt gedecentraliseerd naar het college van Burgemeester en Wethouders. Dat betekent dat een hogere waardebesluit, in de meest voorkomende gevallen, niet langer ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten hoeft te worden voorgelegd. Gemeenten moeten nu met eigen argumenten en criteria een hogere grenswaarde motiveren. Deze argumenten en criteria kunnen worden geformuleerd en vastgelegd in een eigen ontheffingsbeleid op basis waarvan de besluiten onderbouwd kunnen worden genomen.

De gemeente Sint-Oedenrode heeft in 2007 reeds het “ontheffingenbeleid vaststellen hogere waarde Wet Geluidhinder” vastgesteld. In dit beleid is aangesloten bij het oude beleid van de provincie Noord-Brabant. Op basis van opgedane ervaringen zijn wij van mening dat dit beleid op een aantal punten aangepast kan worden. Het doel van het aanpassen van beleid is het verminderen van de administratieve last voor zowel de burgers als de gemeente. De lastenverlichting vertaalt zich met name in de onderzoeksverplichting. Met het beleid wordt een zo optimaal mogelijk leefklimaat voor de burgers nagestreefd. De peilers van het beleid zijn het reguleren van situaties waarvoor ontheffing mag worden verleend, de beperking van de onderzoeksverplichting naar mogelijke maatregelen en eisen aan een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

1.1 Algemeen

Wat is een hogere waarde?
De Wet geluidhinder kent een stelsel van normen voor geluidhinder. Ter bescherming van woningen zijn in dit stelsel voor verschillende geluidsbronnen grenswaarden opgenomen, waarbij een ondergrens (de voorkeursgrenswaarde) en een bovengrens (de maximaal toelaatbare geluidsbelasting) gelden. In het gebied tussen de ondergrens en de bovengrens kan voor woningen een zogenaamde hogere waarde worden vastgesteld. Een hogere waarde mag niet zomaar worden verleend. Eerst moet gekeken worden of maatregelen zoals stil asfalt, geluidschermen en wellicht verlaging van de maximum snelheid mogelijk zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. De hoogte van grenswaarden voor de geluidbelasting is afhankelijk van specifieke omstandigheden en verschilt per geluidbron.

Waarom een hogere waarde toestaan?
Geluidsoverdracht is onvermijdelijk. Ondanks de aanwezigheid van infrastructuur (A50, drukke provinciale wegen etc.) en industrieterreinen moeten ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Gemeente Sint-Oedenrode natuurlijk mogelijk blijven. Langs drukke wegen zijn hogere waarden dan ook vaak noodzakelijk. In sommige gevallen kan zelfs met maatregelen zoals stil asfalt, geluidschermen en aanpassen van de maximum snelheid niet aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. Er moet een juiste afweging plaatsvinden tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de geluidssituatie. Het beleid hogere waarden biedt de basis en het gereedschap voor een evenwichtige afweging van beide belangen. Het is wel zo dat het gaat om verhoging van een hogere waarde op de buitengevel. Het binnenniveau moet altijd aan de normen uit het bouwbesluit en de Wgh voldoen. Ondanks je eventueel een hogere waarde op de buitengevel verleend, verandert het binnenniveau van de woning niet. Het wettelijk gestelde binnenniveau kan nooit worden verhoogd, omdat er anders geen sprake kan zijn van een goed woonklimaat.

Wat houdt het beleid in en wanneer moet je dit hanteren
Het beleid heeft als doel situaties te omschrijven wanneer er hogere grenswaarden mogen worden opgelegd. Het opleggen van hogere grenswaarden kan in sommige gevallen noodzakelijk zijn omdat niet aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wgh kan worden voldaan en bijvoorbeeld het betreffende bouwplan toch doorgang moet kunnen vinden. Dit wil zeggen dat als er woningen gebouwd gaan worden welke bijvoorbeeld dicht aan een drukke weg zijn gelegen, de gemeente in staat is om ervoor te zorgen dat de geluidsbelasting op de gevel hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. Hiervoor dient dan ook de zogenoemde procedure “Hogere grenswaarden” te worden opgestart.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt op hoofdlijnen ingegaan op het wettelijk kader. In hoofdstuk 3 worden de voorwaarden zoals opgenomen in de wet weergegeven en worden de beleidskeuzes van de gemeente toegelicht.

2. WETTELIJK KADER

De Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) geven regels en voorwaarden voor het opstellen van een hogere geluidsgrenswaarde. De Wgh heeft tot doel het voorkomen en beperken van geluidshinder. In de wet zijn aandachtsgebieden, zogenaamde zones, langs of rond geluidsbronnen vastgesteld. Voor de gemeente zijn relevante geluidsbronnen de wegen en de industrie.

Binnen een geluidszone van een bron moet de geluidsbelasting worden getoetst aan de in de Wet opgenomen geluids(voorkeurs)grenswaarden. De geluidsbelasting wordt beoordeeld ter plaatse van geluidsgevoelige objecten. Welke objecten als geluidsgevoelig worden aangemerkt, staat in bijlage I.

De gewenste geluidsbelasting wordt de voorkeurswaarde genoemd (de ondergrens). Als in bepaalde situaties niet aan deze voorkeurswaarde kan worden voldaan is het mogelijk om hiervan af te wijken door het vaststellen van een hogere waarde. Deze hogere waarde mag echter nooit hoger mag zijn dan het in de Wgh respectievelijk het Bgh vastgelegde maximaal toelaatbare waarde (bovengrens). Een overzicht van de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden per geluidsgevoelig object en geluidsbron is opgenomen in bijlage II.

Aan de mogelijkheden om een hogere waarde vast te stellen zijn in de Wgh en het Bgh voorwaarden gesteld. Deze voorwaarden hebben betrekking op de onderzoeksplicht, de afwegingscriteria en de hoogte van de maximale grenswaarde. Binnen hetgeen is vastgesteld in de Wgh en het Bgh heeft het bevoegd gezag beleidsvrijheid. Er kunnen eigen criteria worden vastgelegd voor situaties waarin hogere waarden worden verleend en de maximale te verlenen hogere grenswaarde kan anders worden gekozen dan het wettelijke maximum. Deze keuzes kunnen worden vastgelegd in een gemeentelijk eigen hogere waarde beleid.

De gemeente heeft ervoor gekozen om gebruik te maken van de beleidsvrijheid van de wet. In de volgende hoofdstukken wordt het beleid van de gemeente toegelicht.

2.1 Procedure

In artikel 110c van de Wet geluidhinder is bepaald dat bij het vaststellen van een hogere grenswaarde de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht opgenomen procedure moet worden gevolgd. Hierin is opgenomen welke procedurestappen moeten worden gevolgd en welke wettelijke termijnen in acht moeten worden genomen nadat de aanvraag is ontvangen

Een aanvraag moet beoordeeld worden overeenkomstig art. 3.18 van de Awb. Er kan besloten worden dat de aanvraag moet worden aangevuld, dat deze niet in behandeling wordt genomen of dat de aanvraag wel in behandeling wordt genomen. Als de aanvraag in behandeling wordt genomen, wordt een ontwerp-besluit opgesteld. Deze wordt ter inzage gelegd. Het is mogelijk om tegen het ontwerp-besluit zienswijze in te brengen. Na de termijn van de inzage wordt een definitief besluit genomen waartegen eventueel beroep mogelijk is.

Een procedure voor een hogere waarde zal worden gestart nadat een aanvraagformulier met akoestisch onderzoek door een externe instantie is overgelegd.

Bij een ambtshalve procedure op initiatief van de gemeente Sint-Oedenrode zelf, naar aanleiding van bijvoorbeeld een bouwinitiatief, een bestemmingsplanprocedure of een wegreconstructie, is de gemeente de aanvrager. Indien de gemeente zelf de aanvrager van de hogere waarde is, en het akoestisch rapport volledig is, wordt het toevoegen van een aanvraagformulier niet nodig geacht.
De gemeente zal ernaar streven om bij een ambtshalve procedure een functionele scheiding aan te brengen. Dit betekent dat een aanvraag van een taakveld beoordeeld wordt door een vertegenwoordiger van een ander taakveld. Veelal zal het team waarbinnen ruimtelijke ontwikkeling en bouwen is opgenomen de aanvraag verzorgen en het team milieu de beoordeling uitvoeren.

In bijlage I is een schema opgenomen waarin de stappen staan die gevolgd moeten worden om een verzoek om hogere waarde te beoordelen conform de Wet geluidhinder en de Beleidsregel Hogere Geluidsgrenswaarden Wet Geluidhinder Gemeente Sint-Oedenrode.

2.2 Melding kadaster en zonebeheerder

In artikel 110i Wgh is bepaald dat burgemeester en wethouders een door hen genomen onherroepelijk geworden besluit voor het verlenen van een hogere waarde, zo spoedig mogelijk inschrijven in de openbare registers, het Kadaster. Het kadaster wordt gelijktijdig met het definitief vaststellen van de hogere waarde ingelicht. De gemeente stelt het Kadaster eveneens op de hoogte als een besluit tot vaststelling van een hogere waarde, door een uitspraak van de rechter, waarbij het besluit is ingetrokken of gewijzigd, of anderszins zijn waarde heeft verloren. De gegevens in het Kadaster moeten hierop worden aangepast of worden verwijderd.

Als de hogere grenswaarde is vastgesteld voor een gezoneerd industrieterrein, zal de zonebeheerder hierover gelijktijdig worden geïnformeerd, zodat de hogere waarde ook kan worden vastgelegd in het zonebeheersmodel.

3. BELEIDSKEUZES

De Wet geluidhinder geeft voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarde. Er is enige mate van beoordelingsvrijheid om specifieke en lokaal gewenste voorwaarden en situaties vast te leggen in een beleid. De gemeente maakt gebruik van de beoordelingsvrijheid. De onderwerpen waar de gemeente een keuze heeft gemaakt om al dan niet af te wijken van de Wet geluidhinder zijn:

1. Situaties waarin een hogere waarde is toegestaan?
2. Kunnen maatregelen worden getroffen?
3. Aan welke criteria moet zijn voldaan om hogere grenswaarden te verlenen?
4. Tot welke hoogte worden hogere grenswaarden verleend?
5. Onder welke voorwaarden worden hogere grenswaarden verleend?

De gemaakte keuzes per onderwerp zijn op de volgende pagina is schematisch aangegeven. Daarna is voor elke onderwerp aangegeven wat er is opgenomen in de wet. Per stap is aangegeven of de gemeente de wet volgt of op welke manier de gemeente gebruik maakt van de beleidsvrijheid.

3.1 Situaties waarin een hogere waarde is toegestaan

Een hogere waarde mag worden verleend in situaties waarin initiatieven plaatsvinden binnen een zone van een geluidsbron (wegverkeer en industrielawaai). Niet in alle situaties is het gewenst een hogere waarde toe te staan. In dit ontheffingenbeleid zijn aanvullende regels opgenomen aangaande de toelaatbare situaties waarvoor een hogere waarde toelaatbaar is. Door het beperken van de situaties waarin gebouwd kan worden op de meer geluidsbelaste locaties, worden toekomstige bewoners beschermd tegen een te grote en onacceptabele geluidsbelasting tengevolge van wegverkeer of een industrieterrein. De aanvullende criteria zijn gebaseerd op de oude subcriteria die golden voor de wijzing van 1 januari 2007 en destijds ook door de provincie Noord-Brabant zijn gehanteerd. Hierbij is aangesloten omdat deze systematiek voorheen goed bleek te voldoen.

Door het opnemen van deze criteria worden de situaties waarin het mogelijk is om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd. Indien een plan niet voldoet aan minimaal één van deze situaties is het toestaan van een hogere waarde **niet** mogelijk.

Er kan pas een hogere waarde worden verleend als het verzoek betrekking heeft op één van de onderstaande situaties:

1. Woningen zijn / worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan woningen gelegen langs invalsroutes van de stad of kernen, waarbij de afstand tot de weg minimaal die van bestaande woningen in de directe omgeving is, maar bij voorkeur groter (in verband met mogelijke schaduwwerking en zichthoek beperking).

2. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen. Hieronder worden onder andere (agrarische) bedrijfswoningen en aanleunwoningen bij een bestaande zorginstelling verstaan.

3. De woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op. Het gaat om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.

4. De woningen vervangen bestaande bebouwing. Het vervangen van bestaande bebouwing, die niet per definitie een geluidsgevoelige bestemming heeft, door een geluidsgevoelige bestemming is hierbij eveneens mogelijk. Hierbij kan gedacht worden aan het omzetten van zorginstellingen of van bedrijfspanden naar woonruimte. Ook bij dorpsvernieuwingsplannen kan hiervan sprake zijn.

5. De woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen of andere geluidsgevoelige objecten. Bij woningen/appartementen moet het aantal dat een verbetering ondervindt *ten minste gelijk* zijn aan het aantal waaraan de afschermende functie wordt toegekend. Bij andere geluidsgevoelige bestemmingen gaat het zowel om het aantal objecten als om het aantal geluidsgehinderden. De afscherming mag zijn gericht op zowel nieuwe als bestaande geluidsgevoelige bestemmingen.

6. Er is sprake van een nieuwe of te wijzigen weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen. Voor de wegen, kan hierbij verwezen worden naar het Gemeentelijk Verkeers en Vervoers Plan (GVVP). De aangewezen wegen hebben een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie.

7. Er is sprake van de aanleg van een weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, die zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemmingen) binnen de zone van een andere weg of meerdere andere wegen. Hier is sprake van een direct milieuvoordeel elders.

8. Er is sprake van een wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden. Hier is sprake van een direct milieuvoordeel elders.

9. Er is sprake van een geluidsbelasting die gelijk of lager is dan het ter plaatse heersende referentieniveau.

3.2 Kunnen maatregelen worden getroffen?

A. Wat zegt de Wet geluidhinder?
Om de geluidsbelasting op een geluidsgevoelig object vast te stellen moet altijd een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. In de Wet geluidhinder is een verzwaarde onderzoeksplicht opgenomen naar maatregelen die kunnen leiden tot een geluidsniveau dat onder de voorkeursgrenswaarde blijft.

Daarbij wordt scherp ingezet op de voorkeursvolgorde voor de te treffen maatregelen ter beheersing van geluidshinder:

1. bronmaatregelen,
2. overdrachtsmaatregelen
3. maatregelen bij het ontvangend object toepassen.

De wetswijziging resulteert in een zwaardere onderzoeksinspanning voor initiatiefnemers van woningbouwplannen en voor beheerders bij het onderhoud van het wegennet.

B. Wat wil de gemeente?
Een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten moet altijd worden uitgevoerd. De gemeente wil in bepaalde gevallen de onderzoeksplicht versoepelen en daarnaast een onderzoeksplicht toevoegen. De gemeente wil de zwaardere onderzoeksplicht en de scherpere inzet op de voorkeursvolgorde aan de situatie binnen de gemeente aanpassen. Bepaalde situaties worden uitgesloten van onderzoek naar maatregelen, omdat onderzoek bij voorbaat al niet realistische of onhaalbare maatregelen zou opleveren. De ruimtelijke planvorming, het wegbeheer en de lasten van initiatiefnemers worden met deze aanvulling niet onnodig belast. Dit uitgangspunt komt overeen met de dereguleringswens van de Rijksoverheid. In de overige situaties moet wel volledig onderzoek naar mogelijke maatregelen worden voldaan. In een onderzoek moet **altijd** worden aangetoond dat, dan wel op welke wijze, aan het wettelijke binnenniveau wordt voldaan.

In dit beleid worden de volgende aspecten, afwijkend van het gestelde in de Wet geluidhinder, vastgelegd.

Ontheffing verplichting maatregelenonderzoek kleine initiatieven
Een belangrijk voorwaarde voor de beoordeling en uitvoering van mogelijk toe te passen maatregelen is de doelmatigheid. De doelmatigheid van een maatregel wordt bepaald door de kosten en de baten. De kosten worden bepaald door de realisatie van de maatregelen en het onderhoud achteraf. De baten worden bepaald door de geluidsreductie die een maatregel oplevert en daarmee de verhoging van het woon- en leefklimaat.
Er is vanuit de rijksoverheid nog geen doelmatigheidscriterium opgesteld. Hieraan wordt wel gewerkt. Het is niet duidelijk wanneer dit wordt ingevoerd en of dit ook daadwerkelijk op lokaal niveau bruikbaar is.

Maatregelen aan de bron en in de overdracht brengen veelal hoge kosten met zich mee. Daarnaast hebben deze maatregelen niet uitsluitend invloed op het project waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd, maar ook op de omgeving eromheen of zelfs op de gehele gemeente. Met name voor relatief kleine ontwikkelingen zijn deze maatregelen niet doelmatig. Daarom zijn in dit beleid de volgende uitzondering opgenomen.

Voor initiatieven die betrekking hebben op maximaal zes woningen/appartementen is in het akoestisch onderzoek geen onderzoek nodig naar maatregelen aan de bron (wegdek en verkeerskundig) en maatregelen in de overdracht (geluidschermen/-wallen).
De gemeente kan binnen 6 weken na ontvangst van het verzoek om hogere waarde gemotiveerd besluiten dat een onderzoek naar bron- en/of overdrachtsmaatregelen wel uitgevoerd moet worden.

Verkeers- en vervoerskundige maatregelen zoals het verlagen van de verkeersintensiteit en de maximum snelheid en het veranderen van de verkeerssamenstelling worden niet onderzocht.

Voor initiatieven die betrekking hebben op geluidgevoelige objecten binnen de geluidszone van een gezoneerd industrieterrein is geen onderzoek nodig naar maatregelen aan de bron en maatregelen in de overdracht.

Voor wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/h wordt een onderzoek overgelegd als het aantal voertuigen meer bedraagt dan 3000 per etmaal.

De motivatie voor deze uitzonderingen is hieronder gegeven.

Bronmaatregelen wegverkeerslawaai
Een voorbeeld van een bronmaatregel is de aanleg van een geluidsreducerend wegdek. Er moet afgewogen worden of het realiseren van een geluidsreducerend wegdek zinvol en financieel haalbaar is. Bij het realiseren van slechts enkele woningen of andere kleinschalige projecten met andere geluidsgevoelige objecten is een uitvoerige financiële afweging van een bronmaatregel onnodig belastend. De kosten worden met name veroorzaakt door het vervangen van de wegdek, het vervangen van de ondergrond en het onderhoud. Daarnaast is het niet gewenst om uitsluitend ter hoogte van het project het wegdek te vervangen (extra overlast door b.v. voegovergangen). Het vervangen van een wegdek vindt veelal plaats over een langer traject (hele straat). Daarnaast is het vervangen van een wegdek veelal onderdeel van een gemeentelijk vervoersplan of dergelijke. Daarin wordt niet gekeken naar een klein stuk van een weg, maar naar een gebied. Tevens is het vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet realistisch het wegdektype op kruispunten te vervangen vanwege het kwaliteitsverlies van het wegdek. Dit kwaliteitsverlies wordt veroorzaakt door wrijvingsverliezen vanwege draaien, afremmen en optrekken van verkeer. Kortom, voor kleine initiatieven is het uitvoeren van een dergelijk onderzoek niet realistisch.

Verkeers- en vervoerkundige maatregelen
Het toepassen van het verlagen van verkeersintensiteiten en de maximale snelheid en het veranderen van de verkeerssamenstelling zijn te beschouwen als verkeers- en vervoerskundige activiteiten. Een maatregel als het verminderen van de verkeersintensiteit op een weg kan in een ander deel van de gemeente voor een verslechtering zorgen. De consequenties van dergelijke maatregelen moeten dan ook voor een groter gebied onderzocht worden. Maatregelen dienen te passen binnen de systematiek van het verkeerscirculatieplan van de gemeente. Binnen de ruimtelijke onderbouwing van een plan wordt de invloed van het plan op de verkeerssituatie reeds beoordeeld. In het kader van de HGW-procedure is onderzoek naar de effecten van deze maatregelen daarom niet meer nodig.

Het onderzoeken en realiseren van dergelijke maatregelen zijn daarom niet reëel voor kleinschalige projecten.

Bronmaatregelen industrielawaai
Voor het bouwen van geluidgevoelige objecten binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein, en buiten de grens van het industrieterrein, geldt veelal dat het betreffende industrieterrein al een saneringsprogramma heeft doorlopen en een sanering heeft plaatsgevonden waarbij gesteld is dat een verdere sanering niet kostenefficiënt is. Daar komt nog bij dat bij een maximaal mogelijke ontheffingswaarde voor industrielawaai in de woningen te allen tijde een goed woon- en leefklimaat resteert en behoeven op basis van het Bouwbesluit geen geluidisolerende voorzieningen te worden getroffen.

Daarnaast is het veelal niet voldoende om maatregelen te treffen bij één bedrijf, maar zijn maatregelen bij meerdere bedrijven nodig. Daarbij is het treffen van maatregelen vaak kostbaar. Tevens kan het treffen van maatregelen invloed hebben op het productieproces of dergelijke waardoor eveneens andere veranderingen moeten worden doorgevoerd. Het onderzoeken en realiseren van dergelijke maatregelen is daarom niet reëel.

Overdrachtsmaatregelen
Geluidsreducerende maatregelen in de overdracht zijn het plaatsen van een geluidsscherm of –wal. Het plaatsen hiervan is alleen mogelijk als er voldoende ruimte aanwezig is tussen de bron (weg en industrie) en de ontvanger (woning/appartement). In de praktijk komt dit slechts voor bij snelwegen, provinciale wegen en ringwegen. Bij gemeentelijke wegen is de afstand tussen bron en ontvanger veelal beperkt tot enkele meters. Daarnaast kunnen schermen en wallen stuiten op ongewenste verkeerskundige- en stedenbouwkundige bezwaren. Deze stuiten vaak op bezwaren aangaande de verkeersveiligheid, omdat het zicht van verkeersdeelnemers wordt beperkt. Het is daarom reëel om overdrachtsmaatregelen alleen te onderzoeken en af te wegen bij de aanleg van stroomwegen en de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen langs deze wegen. Het vergroten van de afstand tussen de bron en de weg is met name in een stedelijke omgeving niet mogelijk vanwege ruimtegebrek.

Het onderzoeken en het realiseren van overdrachtsmaatregelen bij kleinschalige projecten is daarom niet reëel.

Gemeentelijk recht tot verzoek aanvullend maatregelenonderzoek bij kleine initiatieven
Er zouden zich situaties voor kunnen doen die een uitgebreid onderzoek naar bron- en of overdrachtsmaatregelen rechtvaardigen. Bijvoorbeeld als het mogelijk zou zijn om een geluidsscherm of –wal te realiseren omdat de lokale situatie hiervoor mogelijkheden biedt. De gemeente kan dan binnen 6 weken na ontvangt van het verzoek om een hogere waarde besluiten dat een geluidsonderzoek aangevuld moet worden. De gemeente geeft hierbij zelf gemotiveerd aan waarom een aanvulling nodig is, wat exact de inhoud van de aanvulling moet zijn en binnen welke termijn deze moet worden overgelegd.

30 km/uur wegen
Een 30 km/uur weg heeft voor de Wet geluidhinder geen zone voor de Wet geluidhinder en is daarmee uitgesloten van toetsing aan de wet. Drukke 30 km/uur wegen, zoals toegangswegen en doorgaande wegen, kunnen toch een hoge geluidsbelasting op woningen hebben, soms hoger dan de maximale ontheffingswaarden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en de toetsing aan het bouwbesluit (bouwvergunningprocedure) is altijd een onderzoek naar de geluidsbelasting van een (drukke) 30 km/uur op de planontwikkeling (woningen) nodig. De gemeente streeft ernaar om een goede woon- en leefkwaliteit zo veel als mogelijk na te streven. Door het volgen van de beoordelingssystematiek van de Wet geluidhinder wordt gestimuleerd om een goed woon- en leefklimaat na te streven. Daarom is in dit beleid, ondanks dat er geen hogere waarde kan worden aangevraagd, een onderzoeksverplichting opgenomen. De gemeente kiest ervoor om voor 30 km/uur wegen met een verkeersintensiteit van 3000 of meer voertuigen per etmaal nader te onderzoeken. Met het onderzoeksresultaat wordt omgegaan als ware het een weg met een zone. Een hogere waarde hoeft niet te worden aangevraagd, maar de onderzoeksverplichting zoals opgenomen in dit beleid moet worden nagekomen.

3.3 Aan welke criteria moeten maatregelen voldoen?

Wat zegt de Wet geluidhinder?
Om een ontheffing te kunnen verlenen zonder maatregelen of met minder vergaande maatregelen, moet worden beoordeeld of de maatregelen doelmatig zijn en/of al dan niet stuiten op overwegende bezwaren overeenkomstig de hoofdcriteria die worden genoemd in de Wet geluidhinder.

De doelmatigheid van een maatregel wordt bepaald door:
- de hoogte van de geluidsreductie;
- het aantal woning, vertrekken waarop/-in de geluidsbelasting afneemt;
- bezwaren overeenkomstig de hoofdcriteria.

In de Wet geluidhinder zijn (nog) geen vaste voorwaarden opgenomen die aangeven wanneer een maatregel doelmatig is. Deze afweging wordt door de gemeente gemaakt.

De hoofdcriteria zijn:

Stedenbouwkundige overwegingen
Een ontheffing kan worden verleend, wanneer kan worden aangetoond dat woningbouw ter plaatse dringend noodzakelijk is én dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden. Het gaat dus om locatiespecifieke kenmerken. Voor uitbreidingssituaties aan de rand van de bebouwde kom of er net buiten zijn stedenbouwkundige overwegingen moeilijk te motiveren. Meestal zijn daar voldoende mogelijkheden aanwezig om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Financiële overwegingen
Bron- en overdrachtsmaatregelen brengen extra kosten met zich mee. Op zich is dit geen argument om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde. Wel moet een afweging worden gemaakt tussen de kosten van de maatregelen en het accepteren van een hogere geluidsbelasting. Hierbij is de doelmatigheid van de maatregelen in het geding. Een geluidsscherm zal eerder financieel haalbaar zijn, als er veel woningen bij betrokken zijn. Hetzelfde geldt voor een geluidsreducerend wegdek. Bij slechts weinig woningen zal de doelmatigheid afnemen en zullen de kosten van gevelisolatie lager zijn dan bron- en overdrachtsmaatregelen. Het opstellen van de financiële overweging vraagt om specialistische kennis. Om die reden dienen de maatregelen met de kosten inzichtelijk te worden gemaakt in het akoestisch onderzoek.

Verkeers- en vervoerskundige overwegingen
Het toepassen van geluidsreducerend wegdek, verlagen van verkeersintensiteiten en de maximale snelheid en het veranderen van de verkeerssamenstelling zijn te beschouwen als verkeers- en vervoerskundige activiteiten. Een maatregel als het verminderen van de verkeersintensiteit op een weg kan in een ander deel van de gemeente voor een verslechtering zorgen. De consequenties van dergelijke maatregelen moeten dan ook voor een groter gebied onderzocht worden. Maatregelen dienen te passen binnen de systematiek van het verkeerscirculatieplan van de gemeente. Bij overdrachtsmaatregelen speelt verkeersveiligheid een rol, bijvoorbeeld omdat geluidsschermen door zichtbeperking voor een onveilige situatie kunnen zorgen. In de vorige paragraaf is aangegeven dat onderzoek en motivatie van maatregelen binnen deze overweging onder voorwaarde niet uitgevoerd hoeft te worden.

Landschappelijke overwegingen
Een ontheffing kan worden verleend, wanneer geluidsreducerende voorzieningen bijvoorbeeld een doorsnijding van een waardevol open landschap zouden veroorzaken, grondwaterstromen zouden beïnvloeden of flora en fauna zouden belemmeren. Het gaat dus om locatiespecifieke omstandigheden.

Wat wil de gemeente?
De gemeente toetst maatregelen volgens de Wet geluidhinder aan doelmatigheid en de hoofdcriteria.

De gemeente staat een hogere waarde alleen toe als maatregelen niet doelmatig zijn of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, financiële, verkeerskundige of landschappelijke overwegingen.

3.4 Tot welke hoogte worden hogere grenswaarden verleend?

Wat staat in de Wet geluidhinder?
In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai. Daarnaast gelden voor woningen veelal andere geluidsgrenswaarden dan voor andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen. De voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare grenswaarden zijn opgenomen in bijlage III.

Bij het verlenen van hogere grenswaarden wordt de situatie per geluidsbron afzonderlijk beoordeeld. Er hoeft dus niet te worden gerekend met de cumulatie van geluid van bijvoorbeeld twee wegen, of een weg en een spoorweg. Voor de berekening van de benodigde geluidswering van een gevel moet wel rekening worden gehouden met cumulatie van verschillende geluidsbronnen.

Wat wil de gemeente?

De gemeente sluit aan bij de systematiek van de Wet geluidhinder. Er zijn geen redenen af te wijken van de genoemde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden.

De gemeente wijkt niet af van de in de wet opgenomen voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare geluidsgrenswaarden.

3.5 Onder welke voorwaarden worden hogere waarden verleend.

Wat staat in de Wet geluidhinder?
Voor 1 januari 2007 werden er in de Wet geluidhinder voorwaarden verbonden aan het vaststellen van een hogere grenswaarde. Deze voorwaarden hadden betrekking op de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en buitenruimte en de indeling van de woning. In de gewijzigde wet zijn deze voorwaarden niet meer opgenomen. Daarnaast biedt de wet de mogelijkheid om aanvullende voorwaarden te stellen.

Wat wil de gemeente?
De gemeente wil zich ook op locaties met een hogere geluidsbelasting inzetten voor een leefbare situatie. Daarom worden voorwaarden gesteld aangaande een geluidsluwe gevel. Er worden geen voorwaarden gesteld aan bescherming van buitenruimten en de indeling van een geluidsgevoelig object. De bescherming van deze twee aspecten is aan initiatief nemer zelf. Daarnaast zijn voorwaarden opgenomen aangaande het realiseren van een zogenaamde “dove gevel”, de cumulatie van de geluidsbelasting van verschillende bronnen en eisen aan een aanvraag/akoestisch onderzoek tot een hogere waarde. De volgende voorwaarden zijn daarom opgenomen.

3.5.1 Geluidsluwe gevel

De woning of een ander geluidsgevoelig gebouw heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is ***niet*** hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen. Op deze voorwaarde worden de volgende uitzonderingen gemaakt:

1. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingmogelijkheden van de woningen in de bestaande geluidssituatie vaak beperkter dan voor een nieuwe situatie. Daarom wordt hier voor een geluidsluwe gevel een ruimere marge aangehouden: 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.
2. Voor niet-zelfstandige woonruimten (bijvoorbeeld bejaardencentra) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.
3. In gebieden met lichte bedrijvigheid zal de eis van een geluidsluwe gevel veelal haalbaar zijn, behoudens een aantal specifieke omstandigheden. Een verdere differentiatie naar gevelbelasting ligt hier voor de hand. Bij hogere waarden tot nabij de maximale ontheffingswaarde wordt als voorwaarde gesteld dat er minimaal één gevel aanwezig moet zijn waarbij de geluidsbelasting op zijn minst 10 dB lager is.

Een hogere waarde wordt uitsluitend verleend als de woning of een ander geluidsgevoelig gebouw tenminste beschikt over één geluidsluwe gevel of er wordt voldaan aan de voorwaarden 1, 2 of 3.

3.5.2 Dove gevel

Een dove gevel is een bouwkundige constructie zonder te openen delen en met een zekere geluidswering maar mag bij uitzondering ook te openen delen hebben, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte. Een dove gevel wordt toegepast in een situatie waarin de geluidbelasting op een gevel de toegestane maximale ontheffingswaarde te boven gaat. Zonder toepassing van maatregelen die het geluid reduceren tot de maximale ontheffingswaarde of een dove gevel mag op deze locaties niet worden gebouwd. Bouwen op die locatie is toestaan mits er bijzondere geluidwerende voorzieningen als een dove gevel worden getroffen en aan de andere zijden van het gebouw een aanvaardbaar geluidsniveau heerst (geluidsluwe gevel, voldoen aan voorkeursgrenswaarde). De consequentie van een dove gevel is dat de ruimte aan de buitenzijde van zo'n gevel niet als ‘buitenruimte’ (tuin, terras, balkon) kan worden

aangemerkt. Er moet altijd worden voldaan aan de grenswaarden die gelden in woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen.

Bouwen in situaties waarin een hogere waarde dan de maximaal te ontheffen waarde mag worden toegestaan als:

- als blijkt dat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de maximale ontheffingwaarden niet mogelijk zijn
- de gevel waarop de geluidsbelasting optreedt is uitgevoerd als een dove gevel;
- een andere gevel geluidsluw is;
- wordt voldaan aan het wettelijke binnenniveau.

3.5.3 Cumulatie

In de Wet geluidhinder is in artikel 110f opgenomen dat indien het gebouw waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd is gesitueerd in twee of meerdere zones, de geluidsbelasting als gevolg van de verschillende zones gecumuleerd moet worden. Bij de hogere grenswaarde procedure hoeven de aangevraagde hogere geluidsniveaus *niet* gecumuleerd te worden. Bij het dimensioneren van de geluidswering van de gevel *moet wel* rekening worden gehouden met de cumuleerde waarde.

Wanneer op een locatie inderdaad sprake is van cumulatie zal in de meeste situaties de gecumuleerde geluidbelasting enkele dB's hoger zijn dan de geluidbelasting als gevolg van de afzonderlijke geluidsbronnen.Ter bescherming van bewoners door een betere gevelisolatie wordt daar waar relevant de hogere gecumuleerde geluidsbelasting (energetisch optellen) gebruikt bij het dimensioneren van de gevelisolatie. Cumulatie heeft overigens alleen betrekking op één gevel van de woningen en niet op alle gevels rondom de woning. Er treedt een onaanvaardbare geluidsbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste maximale toegestane ontheffingswaarden. Een verhoging van 3 dB is een verhoging die als significant wordt ervaren. In die gevallen kan niet worden gebouwd of worden oplossingen gezocht met dove gevels.

Indien sprake is van cumulatie dient de geluidbelasting inzichtelijk te worden gemaakt in het akoestisch onderzoek.

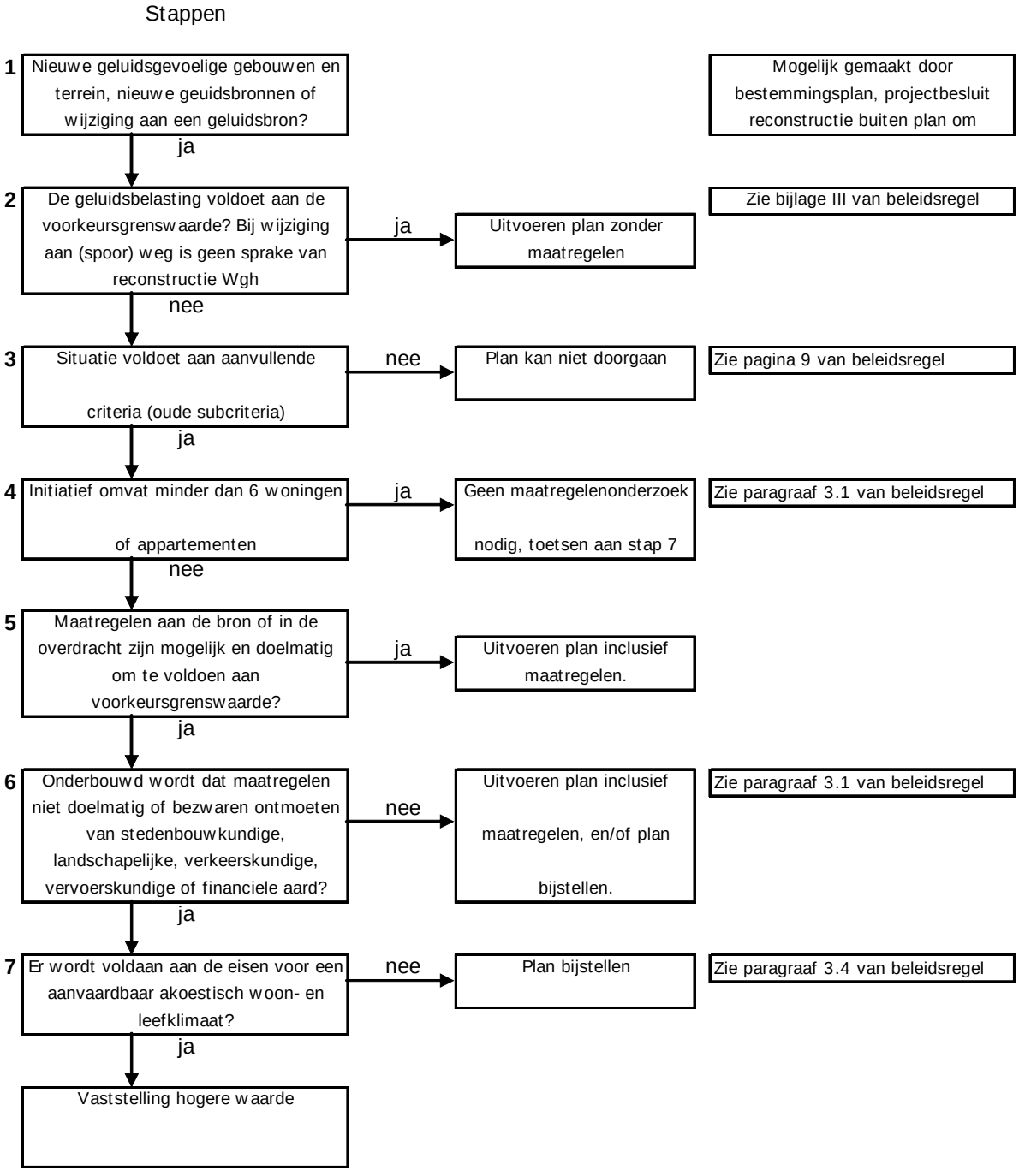
Bij cumulatie wordt het gecumuleerde geluidsniveau berekend volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, bijlage 1, hoofdstuk2: 'rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'.

De gecumuleerde geluidsbelasting op een gevel mag niet meer dan 3 dB hoger zijn dan de maximaal toegestane ontheffingswaarde.

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidswering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidsniveaus.

BIJLAGE I: Stappenplan

Stappenplan hogere waarden



BIJLAGE II: geluidsgevoelige objecten

Geluidsgevoelige objecten zijn woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen, andere geluidsgevoelige terrein en ander gezondheidsgebouwen. Daarnaast zijn er geluidsgevoelige ruimten, de verblijfsruimten. In tabel 1 is een overzicht gegeven (wijzigingen in de Wet voorbehouden).

Tabel I.1: geluidsgevoelige objecten Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder

Groep	Toelichting	Opmerking
Woningen Artikel 1 Wgh	-	Onder woningen wordt op basis van jurisprudentie alles verstaan dat bedoeld is voor permanente bewoning. Dus ook woonboten en vakantiehuisjes indien hier permanent in gewoond wordt, ook indien dit op basis van het bestemmingsplan niet is toegestaan.
Andere geluidsgevoelige gebouwen. Artikel 1 Wgh	- onderwijsgebouwen exclusief de gymzaal - ziekenhuizen en verpleeghuizen	
Andere gezondheids-zorggebouwen Artikel 1.2 Bgh	- verzorgingstehuizen - psychiatrische inrichtingen - medisch centra - poliklinieken - medische kleuterdagverblijven	
Geluidsgevoelige terreinen Artikel 1 Wgh	– terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg; – woonwagenstandplaatsen.	De geluidsnormen die gelden voor de terreinen gelden op de grens van die terreinen. Door de geluidbelasting op de grens van de woonwagenstandplaats te beperken wordt de geluidbelasting op de woonwagen zelf ook beperkt. Daarom wordt in de Wet geluidhinder een woonwagen niet afzonderlijk aangewezen als een geluidsgevoelige bestemming.
Verblijfsruimten	– ruimten binnen een woning voor zo ver deze gebruikt worden als slaap- woon of eetkamer of voor een zodanig gebruik bestemd zijn. Alsmede keukens met een oppervlakte van ten minste 11 m2; – leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen; – onderzoeks- en behandelings-ruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen; – onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruimten van andere gezondheids-zorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder; – ruimten voor patiënten-huisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.	Het toetsen van de geluidsniveaus in geluidsgevoelige bestemmingen vindt plaats in de geluidsgevoelige ruimten.

BIJLAGE III: voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden

Wegverkeerlawaai

Voor woningbouw binnen de geluidszones van een bestaande weg en bij de aanleg van een nieuwe weg langs bestaande woningen gelden de in tabel II.1 genoemde voorkeursgrenswaarden en hoogst toelaatbare ontheffingswaarden.

Tabel II.1: Grenswaarden wegverkeerlawaai

Situatie	voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ontheffing
Nieuwe woning/bestaande weg		
Nieuw te bouwen woning	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48 dB	Stedelijk: n.v.t. Buitenstedelijk: 58 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	Stedelijk: 68 dB Langs autosnelweg 63 dB Buiten bebouwde kom: 58 dB
Bestaande woning/nieuwe weg		
Bestaande woning	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 58 dB
Gelijktijding met de wegaanleg te bouwen woning	48 dB	Stedelijk: 58 dB Buitenstedelijk: 53 dB

Reconstructie
Voor situaties waarin sprake is van reconstructie van een weg of wegen gelden andere grenswaarden. In tabel II.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en hoogst toelaatbare ontheffingwaarden voor reconstructiesituaties gegeven.

Tabel II.2: Grenswaarden reconstructie wegverkeer

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ontheffing
Heersende geluidsbelasting , 48 dB	48 dB	-
Eerder een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 48 dB	Laagste van: de heersende waarde voor reconstructie vastgestelde waarde	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 58 dB
Niet eerder is een hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting 48 < 53	De heersende waarde vóór reconstructie	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 58 dB
Eerder is een hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	Vastgestelde hogere waarde	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 68 dB
Niet eerder is een hoger waarde vastgestel en heersende geluidsbelasting > 53 dB (= saneringssituatie)	53 dB	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 68 dB

andere geluidsgevoelige gebouwen, andere gezondheidszorggebouwen en terreinen kunnen de volgende grenswaarden worden gesteld zoals opgenomen in tabel II.3. Voor reconstructiesituaties gelden de niveaus in tabel II.4.

Tabel II.3: Grenswaarden wegverkeerslawaai

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ontheffing
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 58 dB(A) Buitenstedelijk nieuwe situatie: 53 dB(A)
Andere gezondheidszorggebouwen	48 dB	53 dB
woonwagenstandplaatsen	48 dB	53 dB
Andere geluidsgevoelige terreinen dan woonwagenstandplaatsen	53 dB	58 dB

Tabel II.4: Grenswaarden reconstructie wegverkeer

Situatie	voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ontheffing
Andere geluidsgevoelige gebouwen		
Heersende geluidsbelasting $\leq$ 48 dB	48	Verhoging maximaal 5 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersend > 48	Heersende waarde	
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen		68 dB
Andere gezondheidszorggebouwen (art. 1.2 Wgh)		58 dB
Eerder hogere waarde vastgesteld **of** heersende waarde $\leq$ 53 dB	Laagste van de heersende waarde of de eerder vastgestelde waarde	
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen		Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 58 dB
Andere gezondheidszorggebouwen (art. 1.2 Wgh)		53 dB
Eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde > 53 dB	Laagste van de heersende waarde of de eerder vastgestelde waarde	
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen		68 dB
Andere gezondheidszorggebouwen (art. 1.2 Wgh)		58 dB
Eerder was hoger waarde vastgesteld > voornoemde hoogst toelaatbare ontheffingen	Laagste van de heersende waarde of de eerder vastgestelde waarde	Eerder vastgestelde waarden.
Geluidsgevoelige terreinen		
Heersende geluidsbelasting $\leq$ 53	53	Verhoging maximaal 5 dB(A) tot maximaal:
Woonwagenstandplaatsen		53 dB
Andere geluidsgevoelige terreinen		68 dB

Industrielawaai

Voor situaties die kunnen voorkomen voor bestaande en nieuwe industrieterreinen zijn in tabel II.6 de voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare ontheffingswaarden opgenomen.

Tabel II.6: Grenswaarden industrielawaai

Situatie	**voorkeursgrenswaarde**	**Hoogst toelaatbare ontheffing**
Bestaand industrieterrein		
Woning geprojecteerd Huidige geluidsbelasting < 50 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Woning geprojecteerd Huidige geluidsbelasting > 50 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)
Woning in aanbouw of aanwezig Huidige geluidsbelasting < 50 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)
Woning in aanbouw of aanwezig Huidige geluidsbelasting > 50 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)
Woning in aanbouw of aanwezig Huidige geluidsbelasting > 50 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)
Woning nieuw te projecteren	50 dB(A)	55 dB(A)
Woning nieuw te projecteren (vervangende nieuwbouw)	50 dB(A)	65 dB(A)
Andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen	50 dB(A)	55 dB(A) voor geluidsgevoelige terreinen en andere gezondheidsgebouwen; 60 dB(A) voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen
Nieuw industrieterrein		
Geprojecteerde of niet te projecteren (ook met besluit tot vrijstelling ex. Art. 19 WRO)	50 dB(A)	55 dB(A)
In aanbouw of aanwezig	50 dB(A)	60 dB(A)
Andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen	50 dB(A)	55 dB(A) voor geluidsgevoelige terreinen en andere gezondheidsgebouwen; 60 dB(A) voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen

BIJLAGE IV: Begrippenlijst

In deze beleidsregel wordt verstaan onder:

***andere geluidsgevoelige gebouwen*:**
1. onderwijsgebouwen;
2. ziekenhuizen en verpleeghuizen;
3. bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen andere gezondheidszorggebouwen dan bedoeld onder 2°;

    delen van het gebouw die niet zijn bestemd voor geluidsgevoelige onderwijsactiviteiten maken voor de toepassing van deze wet geen deel uit van een onderwijsgebouw.

***buitenstedelijk gebied*:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

***dove gevel*:** een bouwkundige constructie zonder te openen delen en met een zekere geluidwering verstaan. Een dove gevel bij uitzondering ook te openen delen hebben, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

***geluidsbelasting binnen een woning*:** geluidsbelasting binnen een geluidsgevoelige ruimte; geluidsbelasting in dB(A) vanwege een industrieterrein: etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door de gezamenlijke inrichtingen op een industrieterrein.

***geluidsbelasting in dB*:** op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

***geluidsgevoelige ruimte*:** ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m^2.

***geluidsgevoelige terreinen*:**
1. terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg, of
2. woonwagenstandplaatsen.

***geluidsluwe gevel*:** gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen. Per weg geldt een voorkeurswaarde van 48 dB en voor industrielawaai 50 dB(A).

***geprojecteerde weg*:** nog niet in aanleg zijnde weg, in de aanleg waarvan door een geldend bestemmingsplan wordt voorzien.

***geprojecteerde woning of gebouw*:** nog niet aanwezige woning of nog niet aanwezig gebouw, waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven.

***gevel*:** bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

***industrieterrein*:** terrein waaraan een bestemming is gegeven die de mogelijkheid van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, insluit.

***reconstructie van een weg*:** een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in artikel 77, eerste lid, onder a, en artikel 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidsbelasting die op grond van artikel 100 dan wel het bepaalde krachtens artikel 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting geldt met 2 dB of

meer wordt verhoogd.

***stedelijk gebied*:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

***woning of gebouw in aanbouw*:** nog niet aanwezige woning of nog niet aanwezig gebouw, waarvoor de bouwvergunning is afgegeven.

***woonwagenstandplaats*:** standplaats als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder h, van de Woningwet.

verblijfsruimten:

1. leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
2. onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
3. onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruimten van andere gezondheidszorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2;
4. theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
5. ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

andere gezondheidszorggebouwen:

a. verzorgingstehuizen;
b. psychiatrische inrichtingen;
c. medisch centra;
d. poliklinieken, en
e. medische kleuterdagverblijven.

Bijlage 3:

Bodemonderzoek

RAPPORT
Verkennend bodemonderzoek
Ritaplein 2-6 te Boskant

Opdrachtgever
BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM16228

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		9 augustus 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		9 augustus 2016

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

2001 + 2002

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN **2**

1. INLEIDING **4**

2. VOORONDERZOEK **6**
2.1 Inleiding ... 6
2.2 Topografische beschrijving ... 7
2.3 Historisch overzicht en omgeving ... 7
2.4 Dossieronderzoek ... 8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie ... 8
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie ... 9
2.7 Asbest ... 9
2.8 Onderzoekshypothese ... 10

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE **11**
3.1 Inleiding ... 11
3.2 Onderzoeksstrategie ... 11

4. VELDWERKZAAMHEDEN **12**
4.1 Algemeen ... 12
4.2 Grondbemonstering ... 12
4.3 Grondwatermonstername ... 13

5. LABORATORIUMONDERZOEK **14**
5.1 Algemeen ... 14
5.2 Grond(meng)monster(s) ... 14
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters ... 14
5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese ... 16
5.3 Grondwatermonster(s) 16
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s) ... 16
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese ... 16

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **18**

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord
3 Foto's onderzoekslocatie
4 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
5 Boorprofielen en visuele waarnemingen
6 Verklaring veldmedewerker
7 Toetsingstabel en analyserapport grond(meng)monsters
8 Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonsters

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM16228
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Ritaplein 2-6 te Boskant
Gemeente	: Sint-Oedenrode
Kadastrale registratie	: Sint-Oedenrode sectie H, nummer 4433
Coördinaten	: X = 157.395 / Y = 395.640
Oppervlakte	: circa 6.500 m^2
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplan
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht, met verdachte deellocaties (vml. huisbrandolietanks)

Onderzoeksopzet

Onverdacht terreindeel

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 12
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 3
Peilbuizen	: 1

Voormalige huisbrandolietanks

Boringen tot 2,5 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 2

Visuele waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk baksteenhoudend (boorpunten 3, 12, 14 en 16)
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Onverdacht terreindeel

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met cadmium, zink, som PCB en PAK
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: plaatelijk licht verhoogd met nikkel
Grondwater	: licht verhoogd met barium en naftaleen

Voormalige ondergrondse huisbrandolietank

Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: geen verhoogde gehalten aangetoond
Grondwater	: geen verhoogde gehalten aangetoond

Voormalige bovengrondse huisbrandolietank

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met minerale olie
Grondwater	: geen verhoogde gehalten aangetoond

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Ritaplein 2-6 te Boskant.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond (MM1 en MM2) licht verhoogd is met cadmium, zink, som PCB en PAK. De ondergrond is plaatselijk (MM4) licht verhoogd met nikkel. Voor de overige onderzochte componenten in de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De ondergrond (bodemtraject 1,5-2,0 m-mv) ter plaatse van voormalige ondergrondse huisbrandolietank is niet verhoogd met minerale olie. De bovengrond (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ter plaatse van de voormalig bovengrondse huisbrandolietank is licht verhoogd met minerale olie.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met barium en naftaleen.

Het grondwater afkomstig uit de peilbuizen Pb17 en Pb19, nabij de voormalige tanks, is niet verhoogd met minerale olie.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

Geadviseerd wordt om het asbestverdachte golfplaatmateriaal van het stalletje/schuurtje en de op het maaiveld aangetroffen golfplaten nabij de perceelsgrens met de woning Pastoor Teurlingsstraat 32 op de juiste manier en met de juiste veiligheidsmaatregelen te verwijderen. Ter verificatie kan nadien een maaiveldinspectie en/of een visuele inspectie van de toplaag naar asbest worden verricht.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

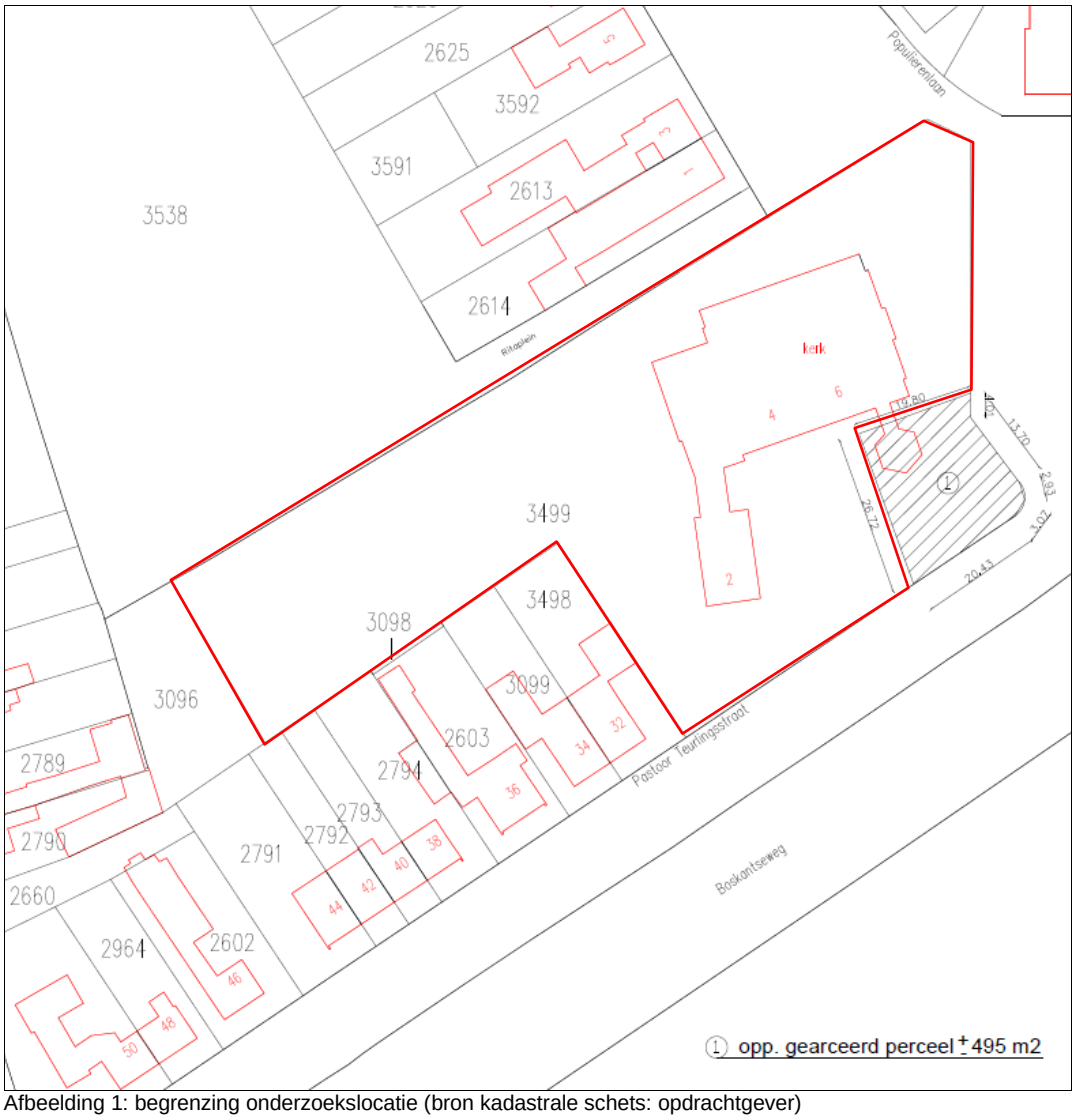
1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Ritaplein 2-6 te Boskant
Gemeente	: Sint-Oedenrode
Kadastrale registratie	: Sint-Oedenrode sectie H, nummer 4433
Oppervlakte	: circa 6.500 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: Kerk en pastoriewoning met tuin
Toekomstig gebruik	: Wonen

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding
De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is een noodzakelijke bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplan. Ten behoeve van de planontwikkeling zal de kerk worden gesloopt. De doopkapel en pastorie blijven behouden. Ter plaatse van de te slopen kerk en de aangrenzende tuin is woningbouw voorzien. Op onderstaande kadastrale schets is de begrenzing van de onderzoeklocatie weergegeven. Het gearceerde deel (doopkapel) valt buiten de onderzoekslocatie.



Afbeelding 1: begrenzing onderzoekslocatie (bron kadastrale schets: opdrachtgever)

Doel
Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek
Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in juli-augustus 2016**Fout! Onbekende naam voor documenteigenschap.**. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- eigenaar/gebruiker;
- gemeente Sint-Oedenrode;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- bodematlas Noord Brabant
- bodemloket.nl;
- topotijdreis.nl.
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: risicokaart.nl)

2.2 Topografische beschrijving

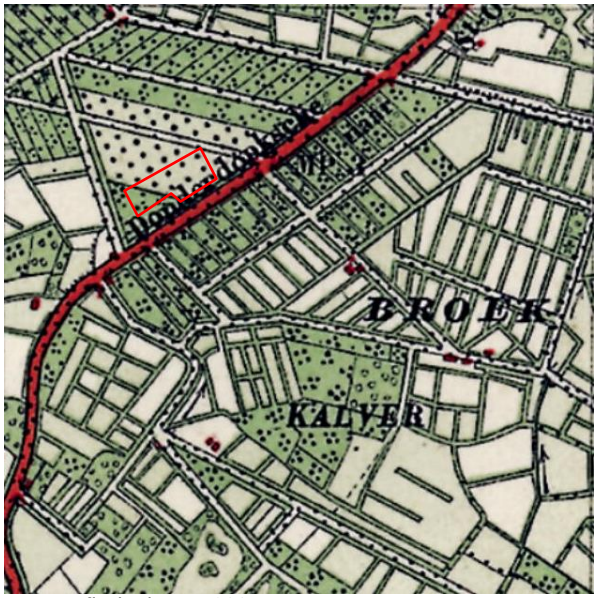
De onderzoekslocatie is gelegen aan Ritaplein 2-6 te Boskant. Kadastraal is de locatie bekend als Sint-Oedenrode sectie H, nummer 4433. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 157.395 / Y = 395.640. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Boskant is een agrarisch dorp waar vooral veehouderijen en enkele boomkwekerijen gevestigd zijn, waaronder één van de grootste boomkwekerijen van Europa. Boskant kent een specifieke ontstaansgeschiedenis. Toen de bevolking toenam, ontstond er de wens om een eigen parochie in de directe omgeving te vormen en een kerk te bouwen. De kern Sint-Oedenrode lag immers op enige kilometers afstand. De kern Boskant is dan ook geen ontginningsdorp, maar ontstaan als verzorgingscentrum voor de omringende agrarische bevolking. De plaats is op basis van functionele en maatschappelijke overwegingen ontstaan, waarbij de weg Sint-Oedenrode – Best een belangrijke plaats inneemt. De eerste school dateert van 1945. In 1956 werd Boskant een eigen parochie en is de Heilige Ritakerk ingewijd. Het dorp is verreweg het jongste dorp in de gemeente Sint-Oedenrode. Het Ritaplein is de entree van het dorp. Samen met de Populierenlaan vormt dit de hoofdas van het dorp. Het dorpscentrum ligt geconcentreerd rond het Ritaplein. De as staat haaks op de Boskantseweg (N619). Deze weg vormt een harde grens in het zuidoosten van het dorp. Aan de overkant van deze weg ligt bos. De eerste planmatige bebouwing is in de jaren vijftig van de vorige eeuw aan de Pastoor Teurlingsstraat, Berkstraat en Populierenlaan gebouwd. Later zijn haaks op deze straten woonstraten aangelegd als de Beukenstraat, de Meidoornstraat en de Hazelaarstraat. De bebouwing in deze wijken kent een symmetrische opbouw. De woonstraten zijn rustig en overzichtelijk en zijn relatief groen van karakter. In de jaren 80 en 90 is Boskant in westelijke richting uitgebreid. De bebouwing in deze uitbreidingen is in minder strakke rooilijnen gebouwd. Kenmerkend in deze wijken is een grillig stratenpatroon met hoven en groene ruimten. [bron: Integraal dorpsontwikkelingsprogramma Boskant gemeente Sint-Oedenrode, Arcadis d.d. 11 december 2009].

Begin 1956 wordt met bouw van de Ritakerk begonnen en eind datzelfde jaar is de kerk ingewijd en in gebruik genomen. Het grondwerk werd door de parochianen zelf uitgevoerd. De plek was moerasgrond en met paard en wagen werden gigantische hoeveelheden zand van kilometers ver aangesleept. Op 6 april 2014 werd de kerk onttrokken aan de eredienst en staat sindsdien leeg.

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit de kaarten is af te leiden dat de kern van Boskant omstreeks 1955 bestond uit bos- en moerasgrond. Op kaartmateriaal uit 1965 is de Ritakerk waar te nemen. In de loop der tijd neemt de bebouwing in noordelijke en oostelijke richting toe.



Topografische kaart 1930



Topografische kaart 1955



Topografische kaart 1965



Topografische kaart 1995

Afbeelding 2a t/m 2d: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Via het webportaal van de Omgevingsdienst Brabant Noord is een bodemrapportage gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 2.

Daarnaast is voor het verkrijgen van de historische informatie (bodemonderzoeken, milieu- en bouw- en sloopvergunningen, brandstoftanks etc.) op 24 juni 2016 contact opgenomen met de gemeente Sint-Oedendrode. Een medewerker (mevr. Rense) van het team Bouwen en Milieu van de gemeente Sint-Oedenrode heeft op 19 juli 2016 aangegeven dat er in het gemeentelijk archief geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, milieu- en/of bouwdossiers beschikbaar zijn.

Van het adres Ritaplein 2-6 zijn voor zover bekend in de gemeentelijke archieven geen bodemonderzoeken bekend.

Ter plaatse van de adreslocatie Ritaplein 2 is in het verleden een ondergrondse tank verwijderd. Details omtrent de ondergrondse tank zijn niet bekend. Er is geen KIWA certificaat van de tanksanering beschikbaar.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie en de omgeving wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Diepte [m-mv]	**Lithostratigrafie**	**Lithologie**
0 – 1,8	Formatie van Boxtel	Zand, matig fijn
1,8 – 3,5	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Liempde	Leem, zwak zandig, sterk humeus
3,5 – 30,60	Formatie van Boxtel	Zand. Matig grof, siltig, afwisselend leemlaagjes

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De gemiddelde maaiveldhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt 11 m+ NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 10 m+ NAP, overeenkomend met circa 1,0 m-mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 20 en 28 juli 2016 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie is bebouwd met de kerk, de doopkapel en de pastorie met garage. Het buitenterrein rondom de kerk en doopkapel bestaat uit gazon en plaatselijk grind. Vanuit de Pastoor Teurlingsstraat richting de garage ligt een met grind verharde oprit. Ten westen van de bebouwing ligt een siertuin behorende bij de pastorie.

Het meest westelijk deel van de onderzoekslocatie is dicht begroeid met bomen en struiken. Door de bossage lopen enkele paden. Tegen de westelijke perceelsgrens bevindt zich een klein opslaghok/stalletje. De dakbedekking van hok bestaat uit asbestverdacht golfplaatmateriaal (zie foto 19 in bijlage 3). De golfplaat is, voor zover visueel waarneembaar, intact en niet verweerd. Nabij de perceelsgrens met de woning Pastoor Teurlingsstraat 32 bevinden zich op het maaiveld asbestverdachte golfplaten (zie foto 14 in bijlage 3).

Ter plaatse is gesproken met de contactpersoon van de locatie, de heer H. Verboort. De heer Verboort heeft de globale ligging van de voormalige ondergrondse huisbrandolietank aangewezen. De ondergrondse tank is circa 40 jaar geleden verwijderd. Nabij de ondergronds tank is ook een bovengrondse huisbrandolietank aanwezig geweest. Deze tank is circa 20 jaar geleden verwijderd.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door het Ritaplein, aan de zuidzijde door de Pastoor Teurlingstraat en de woonpercelen Pastoor Teurlingstraat 32 t/m 44 en aan de westzijde door tuin.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit de veldinspectie is gebleken dat de dakbedekking van het opslaghok/stalletje bestaat uit een asbestverdachte golfplaat. De dakplaat is, voor zover visueel waarneembaar, intact. Tevens bevinden zich nabij de perceelgrens met de woning Pastoor Teurlingsstraat 32 enkele asbestverdachte golfplaten op het maaiveld.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is, met uitzondering van de twee voormalige huisbrandolietanks, de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. De deellocaties voormalige ondergrondse en bovengrondse huisbrandolietank zijn als verdacht beschouwd op het voorkomen van verdachte gehalten aan minerale olie.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt vooralsnog niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				**Aantal te nemen monsters**			**Aantal te onderzoeken (meng)monsters**		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m[1]				
6.500 m²	12	3	1	16	12	1	2	2	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN-5740 “onverdacht”
[1)] Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1
m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 ‘standaardpakket’ (drogestof-bepaling, 9 zware metalen, 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen, 7 Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie). Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 ‘standaardpakket’ (9 zware metalen, 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen), 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie).

De verdachte deellocaties voormalige ondergrondse en bovengrondse huisbrandolietank zijn separaat onderzocht conform een verdachte strategie van de NEN5740. De onderzoeksstrategie per tank is weergegeven in tabel 3.2.

verdachte deellocatie	**boringen-peilbuizen**	**analyses**
vml. ondergrondse dieseltank *(NEN5740 strategie VEP-OO)*	1 x boring tot onderzijde tank 1 x peilbuis	1 x analyse grond minerale olie 1 x analyse grondwater minerale olie
vml. bovengrondse dieseltank *(NEN5740 strategie VEP)*	1 x peilbuis	1 x analyse grond minerale olie 1 x analyse grondwater minerale olie

Tabel 3.2: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN-5740

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 20 en 28 juli 2016 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (∅ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 4.

De boorpunten 1 t/m 16 zijn verdeeld over de onderzoekslocatie. Ter plaatse van de voormalige ondergrondse huisbrandolietank zijn de boringen 17 en 18 geplaatst en bij de voormalige bovengrondse tank boorpunt 19.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn drie boringen afgewerkt met een peilbuis. Deze zijn benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst ter plaatse van boorpunt 1 en benedenstrooms van/nabij de voormalige huisbrandolietanks ter plaatse van de boorpunten 17 en 19. De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Het opgeboorde bodemmateriaal van de boorpunten 17, 18 en 19 is middels een panproef (olie-water reactie test) tevens visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij alle uitgevoerde testen is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 5).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	**Dieptetraject**	**Visuele waarneming**
Boorpunt 3	0 – 0,25 m-mv.	sporen baksteen
Boorpunt 12	0 – 0,3 m-mv.	zwak baksteenhoudend
Boorpunt 14	0 – 0,3 m-mv.	matig baksteenhoudend
Boorpunt 16	0 – 0,3 m-mv.	zwak baksteenhoudend

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld.

Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn, behoudens de in paragraaf 2.6 vermelde golfplaten, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 28 juli (Pb1) en 4 augustus (Pb17 en 19) bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonsteringen zijn uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.
De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	**Pb 1**	**Pb 17**	**Pb 18**
filterstelling [m-mv]	2,2 – 3,2	2,6 – 3,6	2,6 – 3,6
grondwaterpeil [m-mv]	1,65	1,75	1,7
toestroming	matig	goed	goed
zuurgraad [pH]	6,2	6,2	6,0
elektrisch geleidingsvermogen [µS/cm]	563	755	714
troebelheid [NTU]	1095	104	32,4
drijflaag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Monsternummer	Grondmonster(s) [1)]	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
MM1	1-1 2-1 4-1 5-1 6-1 7-1 10-1 11-1 13-1	0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5 0 – 0,5	geen bijzonderheden/afwijkingen
MM2	3-1 12-1 14-1 16-1	0 – 0,25 0 – 0,3 0 – 0,3 0 – 0,3	sporen baksteen zwak baksteenhoudend matig baksteenhoudend zwak baksteenhoudend
MM3	1-4 2-3 2-4 4-3	1,25 – 1,5 0,7 – 1,2 1,2 – 1,5 1,0 – 1,3	geen bijzonderheden/afwijkingen
MM4	1-5 3-5 4-5	1,5 – 2,0 1,5 – 2,0 1,5 – 2,0	geen bijzonderheden/afwijkingen
MM5 (ondergrondse tank)	17-4 18-6	1,5 – 2,0 1,5 – 2,0	geen olie-water reactie geen olie-water reactie
M6 (bovengrondse tank)	19-1	0 – 0,5	geen olie-water reactie

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

[1)] Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monsternummer	**Bodemlaag [m-mv]**	**Visuele waarnemingen**	**Verhoogde component**	**Berekende concentratie en toetsing**	
MM1	0 – 0,5	geen bijzonderheden/afwijkingen	Cadmium Zink Som PCB	0,652 mg/kg d.s. 251 mg/kg d.s. 31,6 µg/kg d.s.	* * *
MM2	0 – 0,3	baksteenhoudend	PAK	1,61 mg/kg d.s.	*
MM3	0,7 – 1,5	geen bijzonderheden/afwijkingen	--	-	-
MM4	1,5 – 2,0	geen bijzonderheden/afwijkingen	Nikkel	41,7 mg/kg d.s.	*
MM5 (ondergrondse tank)	1,5 – 2,0	geen olie-water reactie	--	-	-
M6 (bovengrondse tank)	0 – 0,5	geen olie-water reactie	Minerale olie	964 mg/kg d.s.	*

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Onverdacht terreindeel
Uit de analyseresultaten blijkt dat bovengrond (MM1 en MM2) licht verhoogd is met cadmium, zink, som PCB en PAK. De ondergrond is plaatselijk (MM4) licht verhoogd met nikkel. Voor de overige onderzochte componenten in de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Voormalige huisbrandolietanks
Uit de analyseresultaten blijkt dat de ondergrond (bodemtraject 1,5-2,0 m-mv) ter plaatse van voormalige ondergrondse huisbrandolietank niet verhoogd is met minerale olie. De bovengrond (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ter plaatse van de voormalig bovengrondse huisbrandolietank is licht verhoogd met minerale olie.

Algemeen
Zware metalen, zoals cadmium en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten.
In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

PCB's (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1930 tot 1980. PCB's werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB's in Nederland verboden.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond van het onverdachte terreindeel in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De vooraf opgestelde hypothese dat de grond ter plaatse van de voormalige huisbrandolietanks verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan minerale olie is deels terecht. De bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is licht verhoogd met minerale olie. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	**Filtertraject**	**Grondwaterstand**	**Verhoogde component**	**Gemeten concentratie en toetsing**	
Pb1	2,2 – 3,2 m-mv	1,65 m-mv	Barium Naftaleen	88 µg/l 0,06 µg/l	* *
Pb17 (ondergrondse tank)	2,6 – 3,6 m-mv	1,75 m-mv	--	-	-
Pb19 (bovengrondse tank)	2,6 – 3,6 m-mv	1,7 m-mv	--	-	-

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met barium en naftaleen. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Het grondwater afkomstig uit de peilbuizen Pb17 en Pb19, nabij de voormalige tanks, is niet verhoogd met minerale olie.

Het verhoogde gehalte aan barium heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Mede gezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Het verhoogde gehalte aan naftaleen is op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en de visuele waarnemingen tijdens het veldwerk niet te verklaren.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties aan barium en naftaleen in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters nabij de voormalige olietanks zijn in tegenspraak met de vooraf gestelde hypothese dat sprake is van een verdachte deellocatie. Ter plaatse zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Ritaplein 2-6 te Boskant.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond (MM1 en MM2) licht verhoogd is met cadmium, zink, som PCB en PAK. De ondergrond is plaatselijk (MM4) licht verhoogd met nikkel. Voor de overige onderzochte componenten in de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De ondergrond (bodemtraject 1,5-2,0 m-mv) ter plaatse van voormalige ondergrondse huisbrandolietank is niet verhoogd met minerale olie. De bovengrond (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ter plaatse van de voormalig bovengrondse huisbrandolietank is licht verhoogd met minerale olie.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met barium en naftaleen. Het grondwater afkomstig uit de peilbuizen Pb17 en Pb19, nabij de voormalige tanks, is niet verhoogd met minerale olie.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

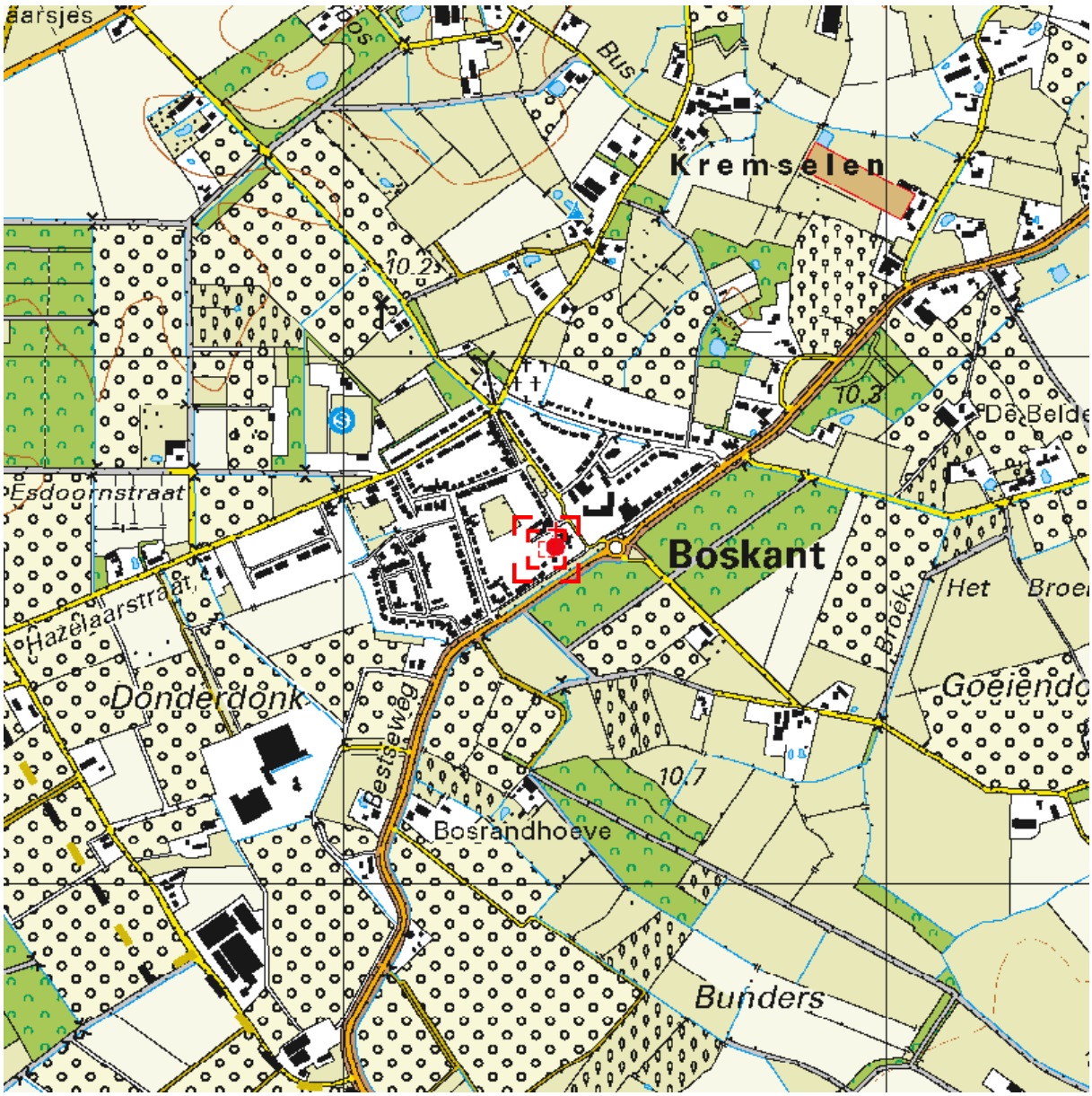
Geadviseerd wordt om het asbestverdachte golfplaatmateriaal van het stalletje/schuurtje en de op het maaiveld aangetroffen golfplaten nabij de perceelsgrens met de woning Pastoor Teurlingsstraat 32 op de juiste manier en met de juiste veiligheidsmaatregelen te verwijderen. Ter verificatie kan nadien een maaiveldinspectie en/of een visuele inspectie van de toplaag naar asbest worden verricht.

De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SINT OEDENRODE H 4433
Ritaplein 2, 5492 EH SINT-OEDENRODE
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

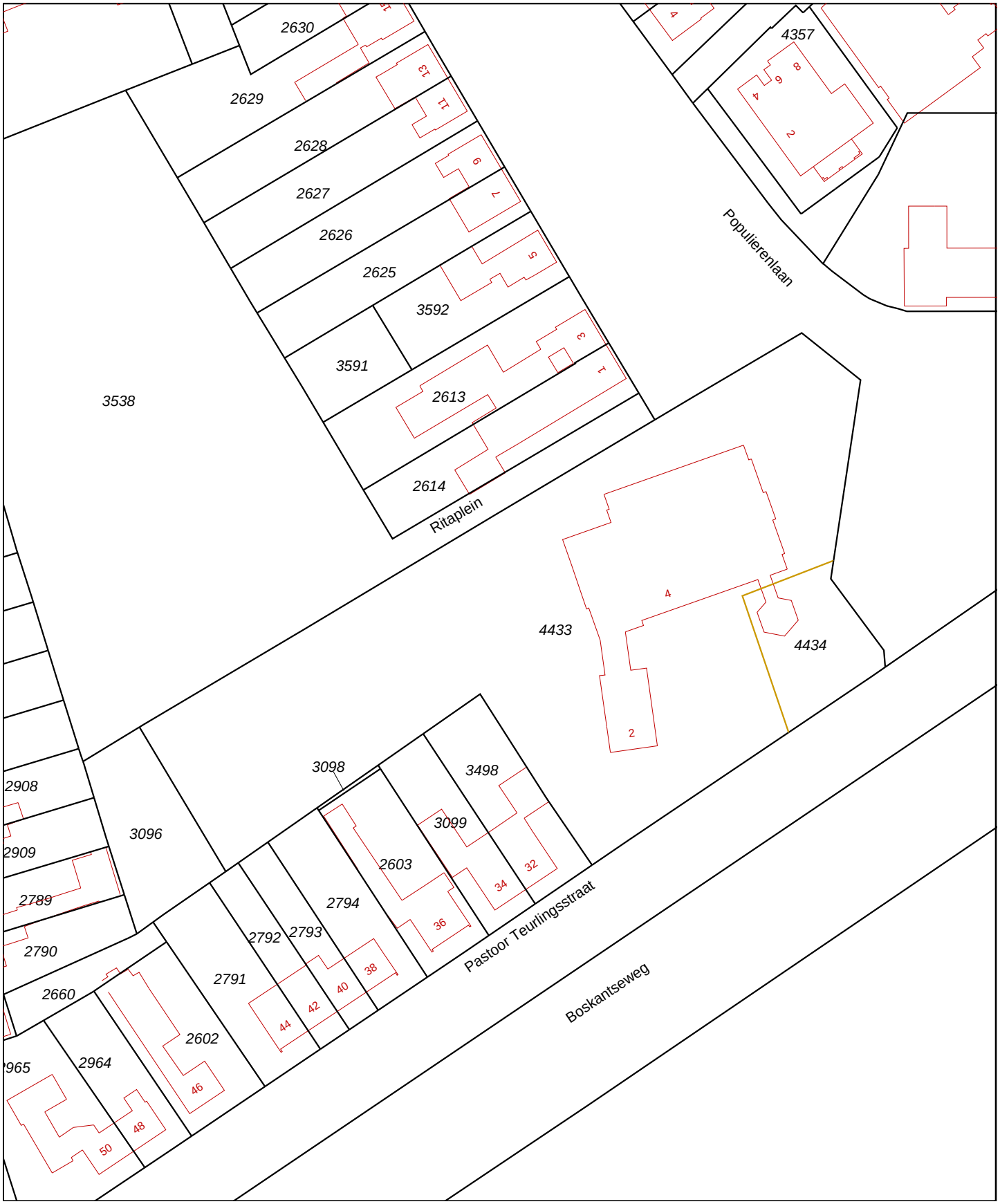
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: AM16228



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 augustus 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	SINT OEDENRODE
Sectie	H
Perceel	4433

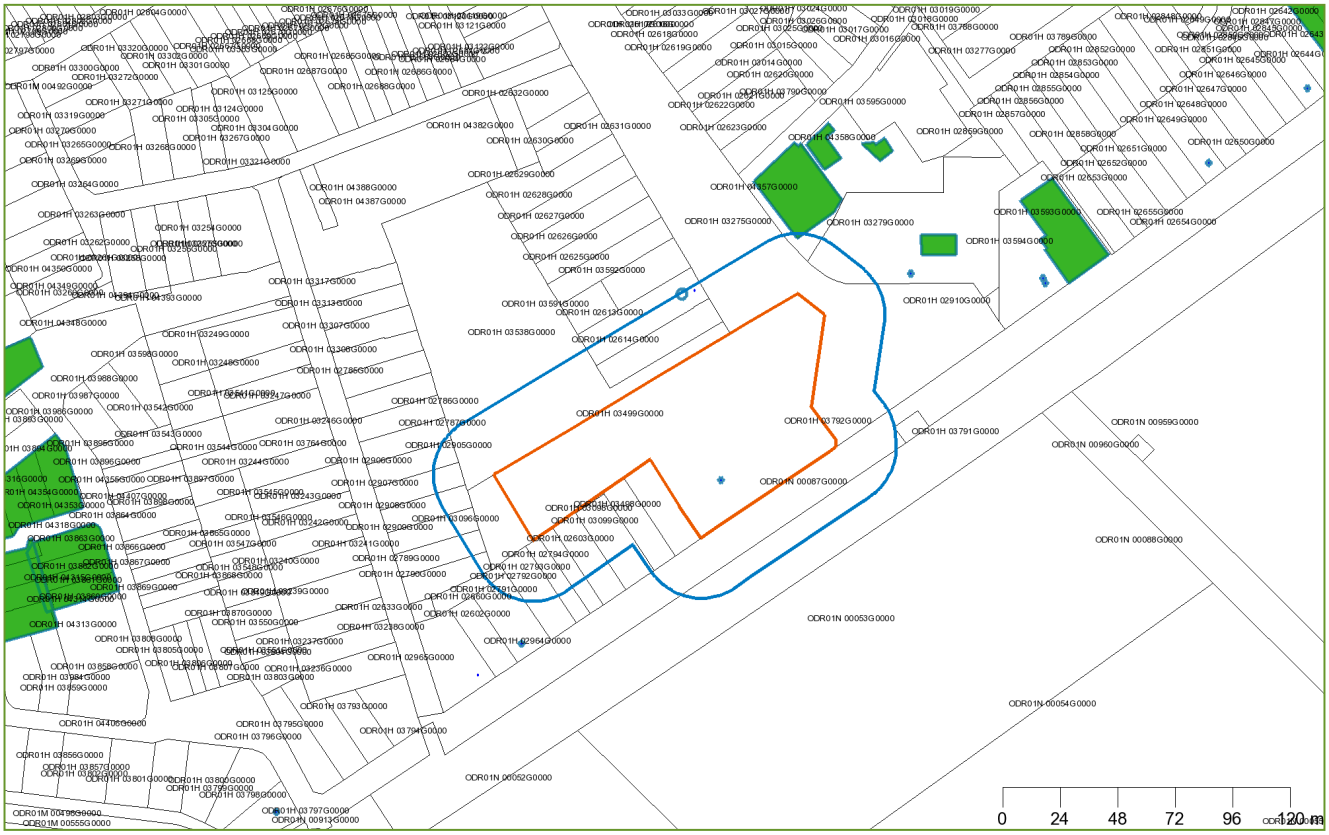
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord

Bodemrapportage

Ritaplein 2 te Sint-Oedenrode



Legenda

Geselecteerd perceel	Adreslocatie
25-meter buffer	nazcatanks
locatie	Kadastrale kaart
onderzoek	Locaties (overlap met perceel)
boorpunt	Locaties

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 157390 Y 395612 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Ritaplein 2	Ritaplein 2	SINT OEDENRODE

Locaties

Ritaplein 2

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Hoek Populierenlaan-Meidoornstraat, Sint-Oedenrode	Populierenlaan-Meidoornstraat	Sint-Oedenrode
Populierenlaan 3 TEXACO	Populierenlaan 3	SINT OEDENRODE

Locaties

Hoek Populierenlaan-Meidoornstraat, Sint-Oedenrode

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennend bodemonderzoek, Populierenlaan-Meidoornstraat, Si	CV00151v	30-05-2000	Van Vleuten Consult/BIS bv

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennend bodemonderzoek, Populierenlaan-Meidoornstraat, Si
Rapportnummer	CV00151v
Datum rapport	30-05-2000
Onderzoeksbureau	Van Vleuten Consult/BIS bv
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	
Conclusie	conclu_zintuig: Niets aangetroffen concl_vervolg: Niet noodzakelijk geacht concl_analyse: Parameters <S

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Populierenlaan 3 TEXACO

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

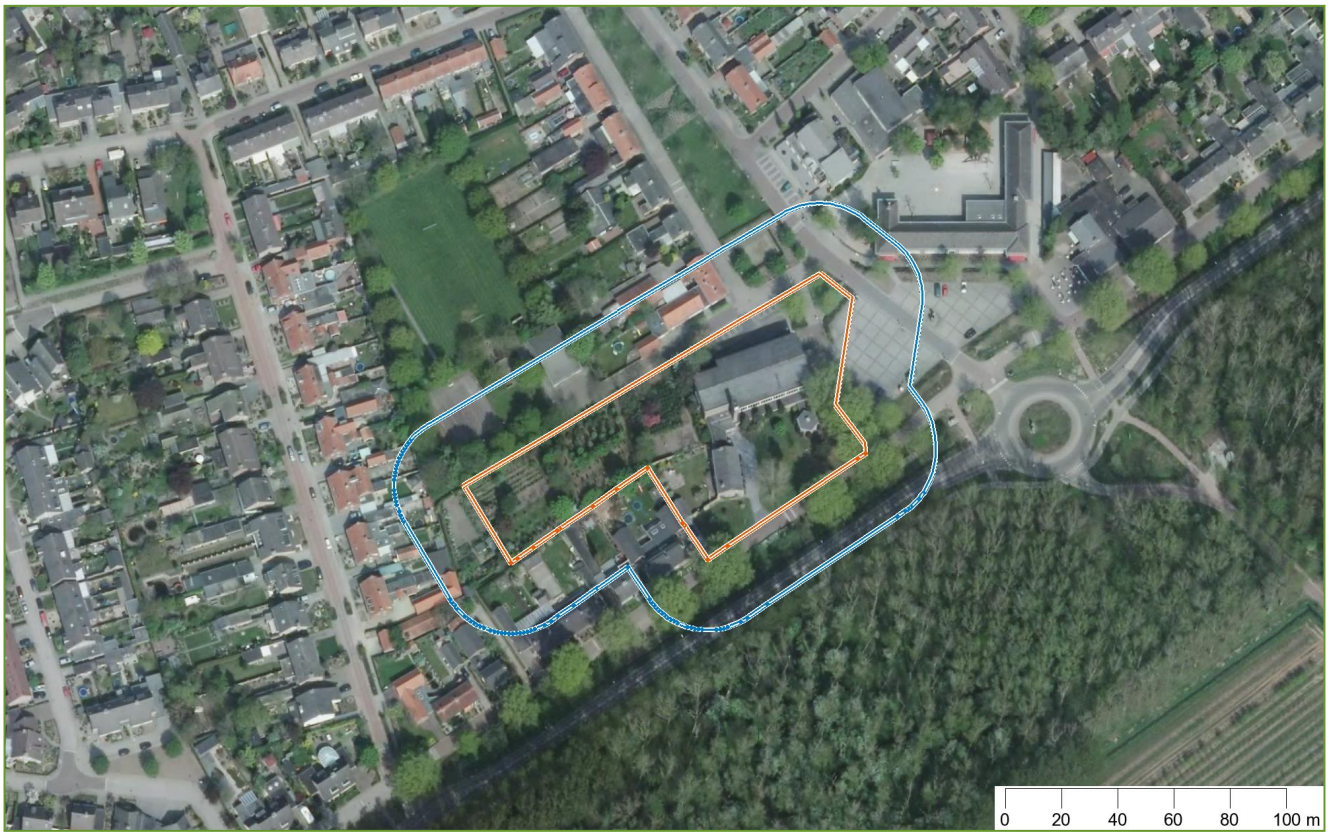
Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 157390 Y 395612
Buffer: 25 meter

BIJLAGE 3

Foto’s onderzoekslocatie


Foto 1


Foto 2


Foto 3


Foto 4


Foto 5


Foto 6


Foto 7


Foto 8


Foto 9


Foto 10


Foto 11


Foto 12


Foto 13


Foto 14


Foto 15


Foto 16


Foto 17

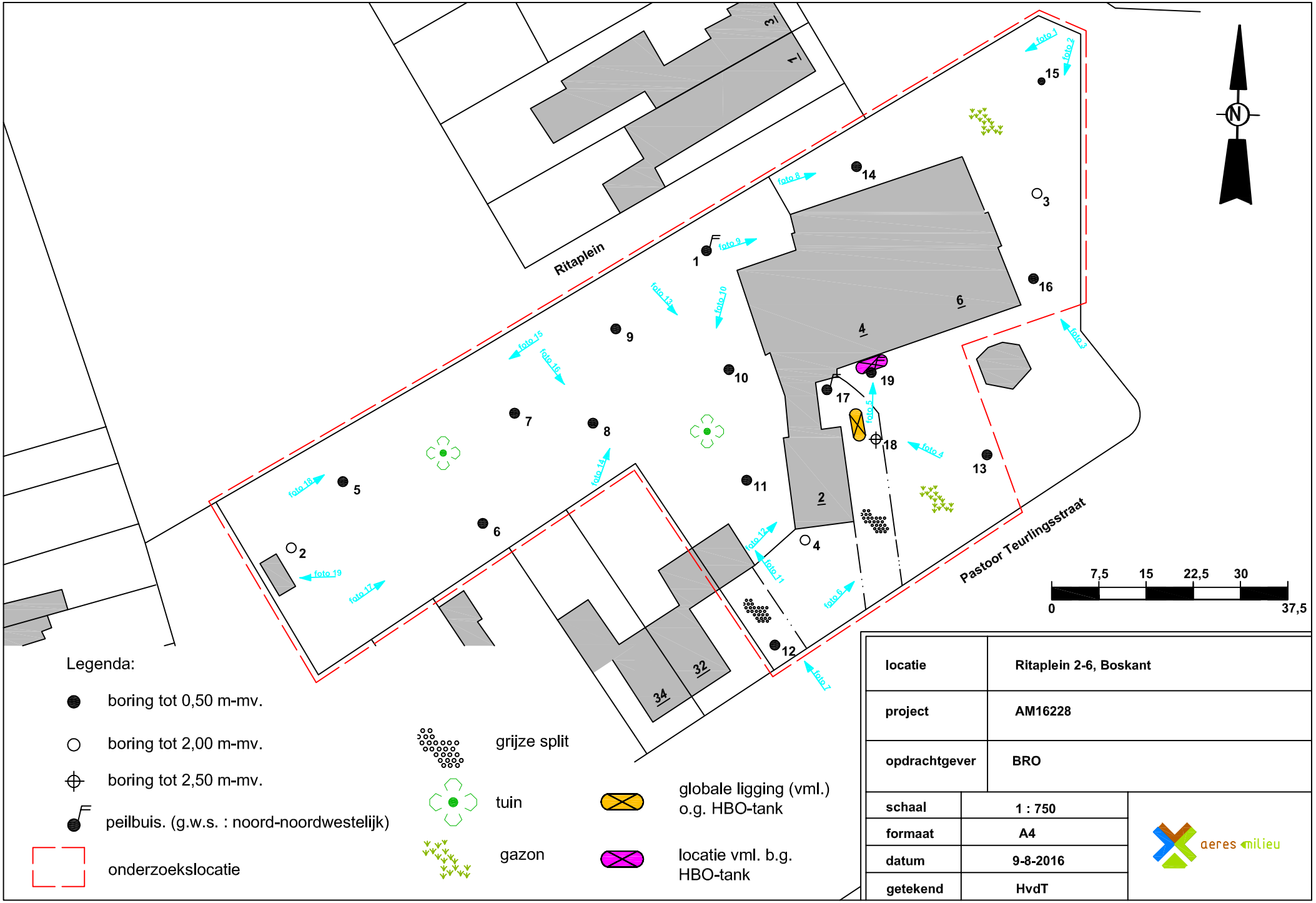

Foto 18



Foto 19

BIJLAGE 4

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



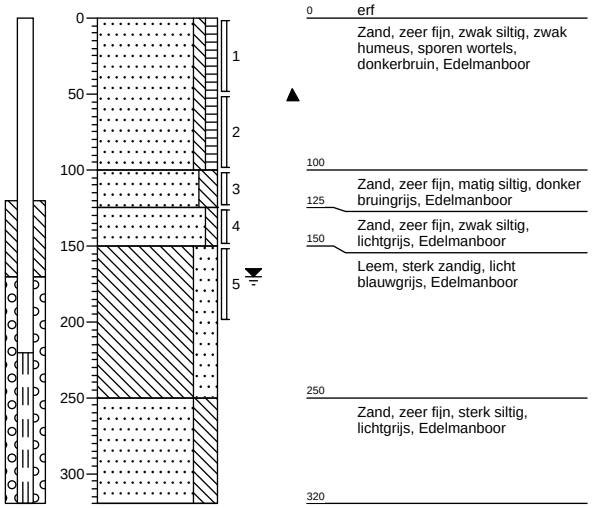
locatie	Ritaplein 2-6, Boskant
project	AM16228
opdrachtgever	BRO
schaal	1 : 750
formaat	A4
datum	9-8-2016
getekend	HvdT

aeres milieu

BIJLAGE 5

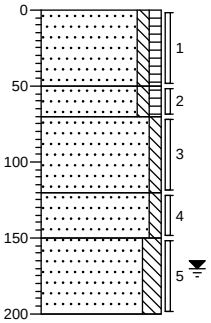
Boorprofielen en visuele waarnemingen

Boring: 1



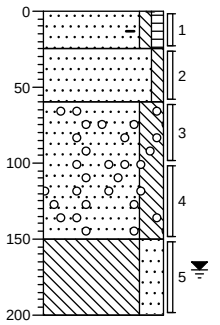
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
125
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Leem, sterk zandig, licht blauwgrijs, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
320

Boring: 2



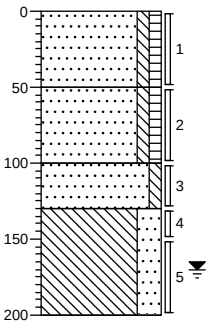
0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor
120
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 3



0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
25
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
60
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor
150
Leem, sterk zandig, blauwgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 4



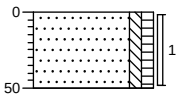
0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinoranje, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsoranje, Edelmanboor
130
Leem, sterk zandig, licht blauwgrijs, Edelmanboor
200

Projectnaam: Ritaplein 2-6, Boskant

Projectcode: AM16228

Opdrachtgever: BRO

Boring: 5

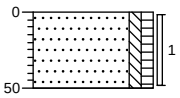


0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 6

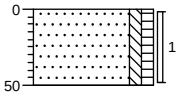


0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 7

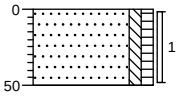


0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 8

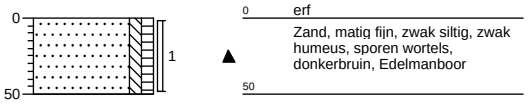


0 erf

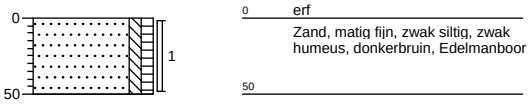
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

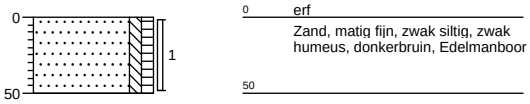
Boring: 9



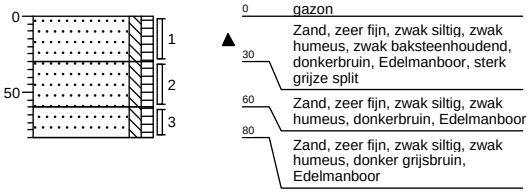
Boring: 10



Boring: 11



Boring: 12

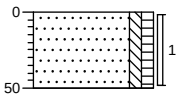


Projectnaam: Ritaplein 2-6, Boskant

Projectcode: AM16228

Opdrachtgever: BRO

Boring: 13

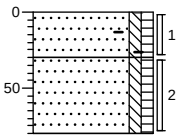


0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 14



0 gazon

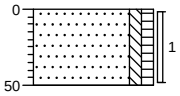
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

80

Boring: 15

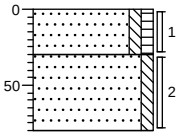


0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, zwak lichtgrijsgeel fijn zand

50

Boring: 16



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

30

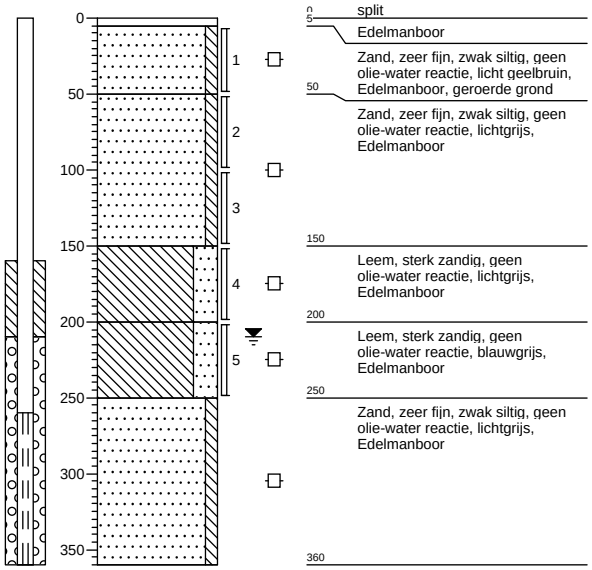
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

80

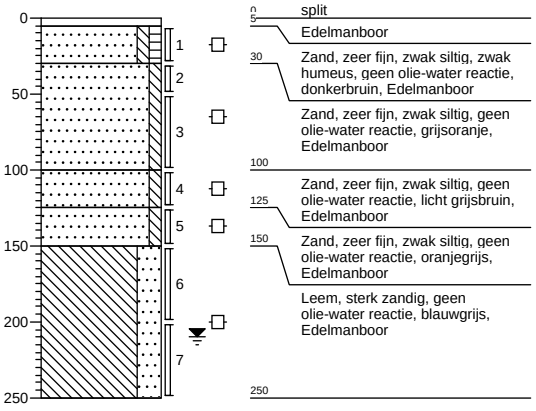
Projectnaam: Ritaplein 2-6, Boskant

Projectcode: AM16228 **Opdrachtgever: BRO**

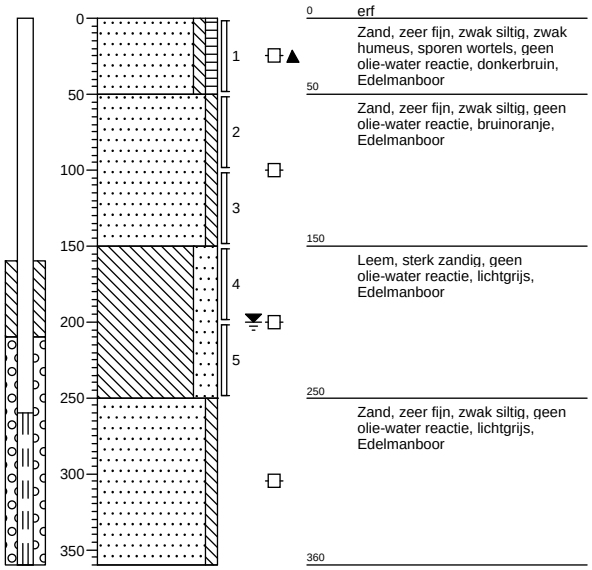
Boring: 17



Boring: 18



Boring: 19



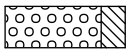
Projectnaam: Ritaplein 2-6, Boskant

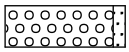
Projectcode: AM16228

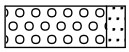
Opdrachtgever: BRO

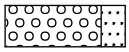
Legenda (conform NEN 5104)

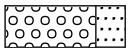
grind


Grind, siltig

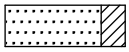

Grind, zwak zandig

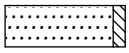

Grind, matig zandig

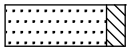

Grind, sterk zandig

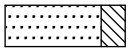

Grind, uiterst zandig

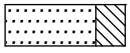
zand


Zand, kleïig

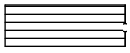

Zand, zwak siltig

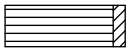

Zand, matig siltig

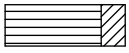

Zand, sterk siltig

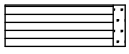

Zand, uiterst siltig

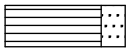
veen


Veen, mineraalarm

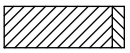

Veen, zwak kleïig

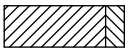

Veen, sterk kleïig

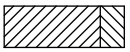

Veen, zwak zandig

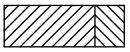

Veen, sterk zandig

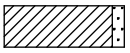
klei

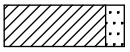

Klei, zwak siltig

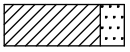

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

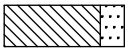

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

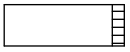

Klei, sterk zandig

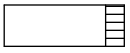
leem

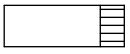

Leem, zwak zandig

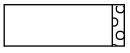

Leem, sterk zandig

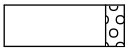
overige toevoegingen

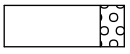

zwak humeus


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

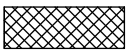
monsters

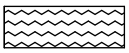

geroerd monster

ongeroerd monster

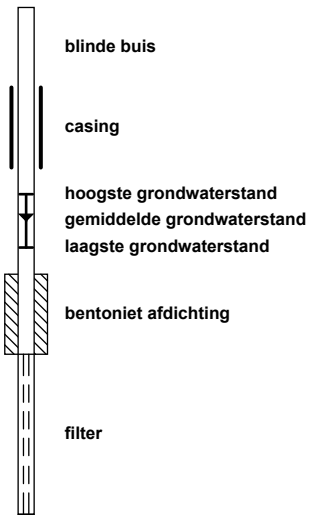
overig

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


slib


water

peilbuis



BIJLAGE 6

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM16228
Onderzoekslocatie	Ritaplein 2-6 in Boskant
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	20 juli 2016 28 juli 2016 4 augustus 2016
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 7

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters

Projectnaam Ritaplein 2-6, Boskant
Projectcode AM16228

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1			MM2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof (gew.-%)	89,0	--		89,5	--					
gewicht artefacten (g)	<1	--		<1	--					
aard van de artefacten (-)	Geen	--		Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,1	--		1,6	--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	4,1	--		3,7	--					
METALEN										
barium+	27	82,9		29	92,7				920	20
cadmium	0,41	0,652	*	0,21	0,352		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,3	6,58		1,9	5,63		15	102	190	3,0
koper	11	20,5		5,5	10,7		40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0482		<0,05	0,0489		0,15	18	36	0,050
lood	29	43,1		15	22,9		50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		1,5	96	190	1,5
nikkel	5,1	12,7		5,0	12,8		35	68	100	4,0
zink	120	251	*	34	74,3		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--		<0,01	--					
fenantreen	0,04	--		0,13	--					
antraceen	0,02	--		0,04	--					
fluoranteen	0,13	--		0,35	--					
benzo(a)antraceen	0,09	--		0,22	--					
chryseen	0,07	--		0,24	--					
benzo(k)fluoranteen	0,07	--		0,12	--					
benzo(a)pyreen	0,11	--		0,21	--					
benzo(ghi)peryleen	0,10	--		0,14	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,10	--		0,15	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,737	0,737		1,607	1,61	*	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 138 (µg/kgds)	2,2	--		<1	--					
PCB 153 (µg/kgds)	2,4	--		<1	--					
PCB 180 (µg/kgds)	2,4	--		<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	9,8	31,6	*	4,9	24,5	a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--		<5	--					
fractie C12-C22	<5	--		<5	--					
fractie C22-C30	10	--		<5	--					
fractie C30-C40	13	--		<5	--					
totaal olie C10 - C40	20	64,5		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *12346521-001 MM1 1-1/ 2-1/ 4-1/ 5-1./ 6-1/ 7-1/ 9-1/ 10-1/ 11-1/ 13-1*
[2] *12346521-002 MM2 3-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*3.1%*	*4.1%*
2	*1.6%*	*3.7%*

Projectnaam Ritaplein 2-6, Boskant
Projectcode AM16228

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3			MM4			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			4						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof (gew.-%)	82,4		--	80,4		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9		--	1,5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	8,5		--	11		--				
METALEN										
barium[+]	46	98,3		55	100				920	20
cadmium	<0,2	0,219		<0,2	0,212		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	3,6	7,4		7,1	12,6		15	102	190	3,0
koper	<5	5,92		9,4	14,8		40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0455		<0,05	0,0439		0,15	18	36	0,050
lood	<10	9,83		<10	9,44		50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		1,5	96	190	1,5
nikkel	10	18,9		25	41,7	*	35	68	100	4,0
zink	21	37,5		45	73,3		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01		--	<0,01		--				
fenantreen	<0,01		--	<0,01		--				
antraceen	<0,01		--	<0,01		--				
fluoranteen	0,01		--	<0,01		--				
benzo(a)antraceen	0,01		--	<0,01		--				
chryseen	<0,01		--	<0,01		--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01		--	<0,01		--				
benzo(a)pyreen	<0,01		--	<0,01		--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01		--	<0,01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01		--	<0,01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,076	0,076		0,07	0,07		1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	[a]	4,9	24,5	[a]	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *12346521-003* *MM3 1-4/ 2-3/ 2-4/ 4-3*
[2] *12346521-004* *MM4 1-5/ 3-5/ 4-5*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*0.9%*	*8.5%*
4	*1.5%*	*11%*

Projectnaam Ritaplein 2-6, Boskant
Projectcode AM16228

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM5		M6			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2						eis
	or	*br*	*or*	*br*					
droge stof (gew.-%)	82,5	--	93,6	--					
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9	--	2,8	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	10	--	5,2	--					
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	200	--					
fractie C22-C30	<5	--	63	--					
fractie C30-C40	<5	--	8	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	270	964	*	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *12349932-001 MM5 17-4/ 18-6*
[2] *12349932-002 M6 19-1*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*0.9%*	*10%*
2	*2.8%*	*5.2%*

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Ritaplein 2-6, Boskant
Uw projectnummer	: AM16228
ALcontrol rapportnummer	: 12346521, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer	: QX9KMGNU

Rotterdam, 04-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1/ 2-1/ 4-1/ 5-1./ 6-1/ 7-1/ 9-1/ 10-1/ 11-1/ 13-1
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1
003	Grond (AS3000)	MM3 1-4/ 2-3/ 2-4/ 4-3
004	Grond (AS3000)	MM4 1-5/ 3-5/ 4-5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	89.0	89.5	82.4	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.6	0.9	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	3.7	8.5	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	27	29	46	55
cadmium	mg/kgds	S	0.41	0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	1.9	3.6	7.1
koper	mg/kgds	S	11 [1)]	5.5	<5	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	15	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.1	5.0	10	25
zink	mg/kgds	S	120	34	21	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.13	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.35	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.22	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.24	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.12	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.21	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.14	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.15	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.737 [2)]	1.607 [2)]	0.076 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.2 [3)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.4	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.4	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1/ 2-1/ 4-1/ 5-1./ 6-1/ 7-1/ 9-1/ 10-1/ 11-1/ 13-1
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1
003	Grond (AS3000)	MM3 1-4/ 2-3/ 2-4/ 4-3
004	Grond (AS3000)	MM4 1-5/ 3-5/ 4-5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13 [4)]	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6012436	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012301	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012422	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012446	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012426	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012442	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012440	20-07-2016	20-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6012443	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012370	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
001	Y6012418	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
002	Y6012416	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
002	Y6012441	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
002	Y6012429	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
002	Y6012409	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
003	Y6012424	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
003	Y6012435	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
003	Y6012444	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
003	Y6012421	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
004	Y6012438	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
004	Y6012414	20-07-2016	20-07-2016	ALC201
004	Y6012420	20-07-2016	20-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

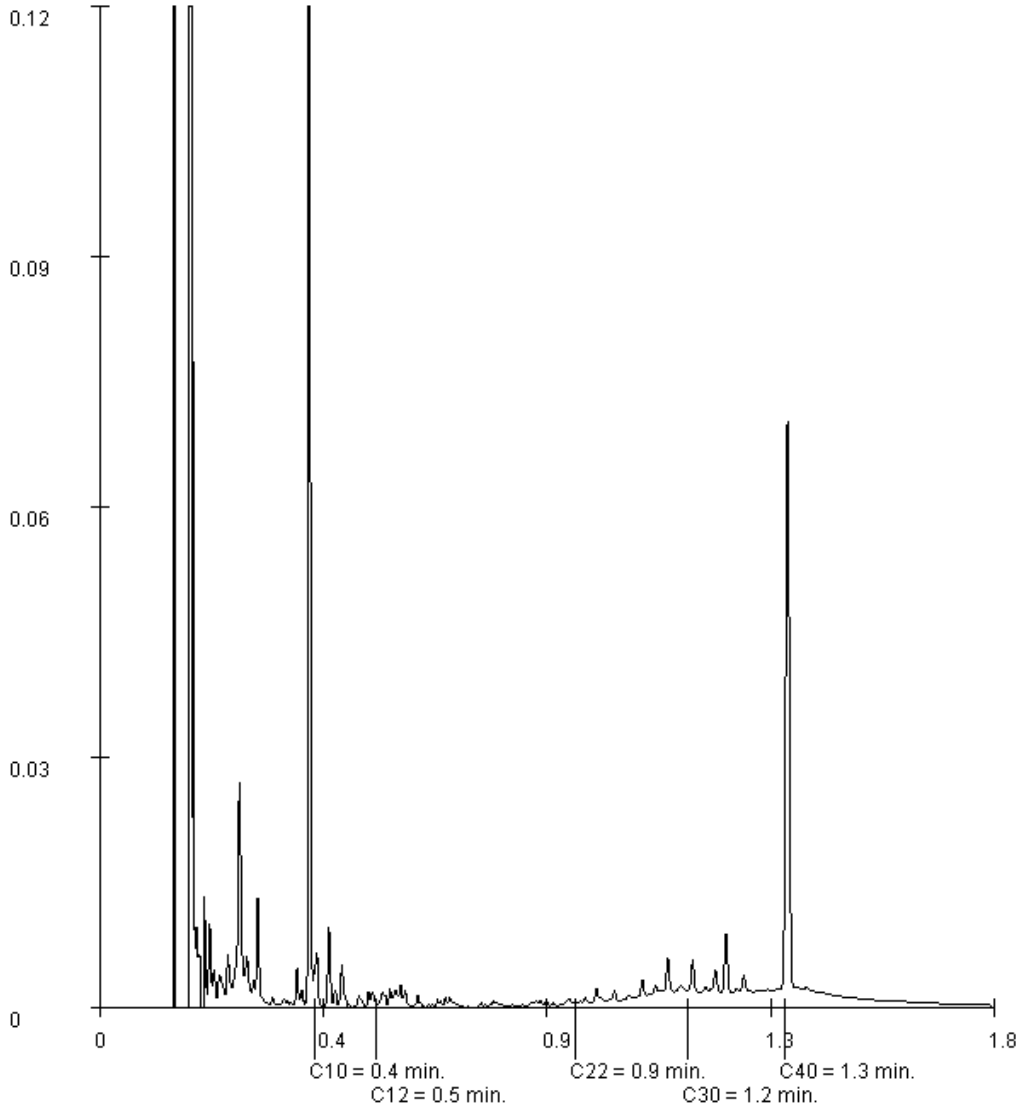
Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	22-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	22-07-2016
Rapportnummer	12346521 - 2	Rapportagedatum	04-08-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM11-1/ 2-1/ 4-1/ 5-1./ 6-1/ 7-1/ 9-1/ 10-1/ 11-1/ 13-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Ritaplein 2-6, Boskant
Uw projectnummer	: AM16228
ALcontrol rapportnummer	: 12349932, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: T5XFRSZF

Rotterdam, 04-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM5 17-4/ 18-6
002	Grond (AS3000)	M6 19-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.5	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	5.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	200
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	63
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	270

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6012202	29-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y6012199	29-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y6012196	29-07-2016	28-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

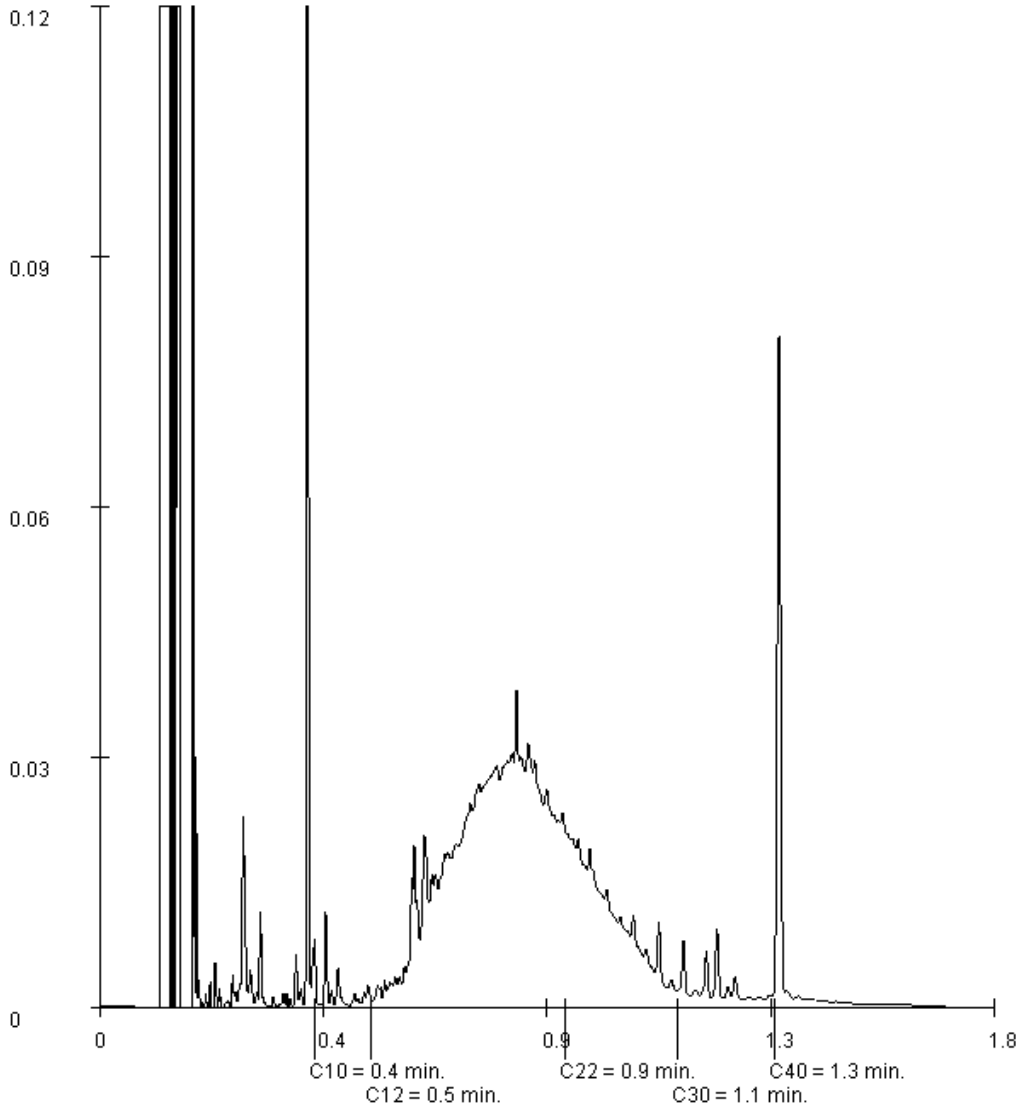
Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M619-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Ritaplein 2-6, Boskant
Uw projectnummer	: AM16228
ALcontrol rapportnummer	: 12349932, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: T5XFRSZF

Rotterdam, 04-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM5 17-4/ 18-6
002	Grond (AS3000)	M6 19-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.5	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	5.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	200
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	63
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	270

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6012202	29-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y6012199	29-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y6012196	29-07-2016	28-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

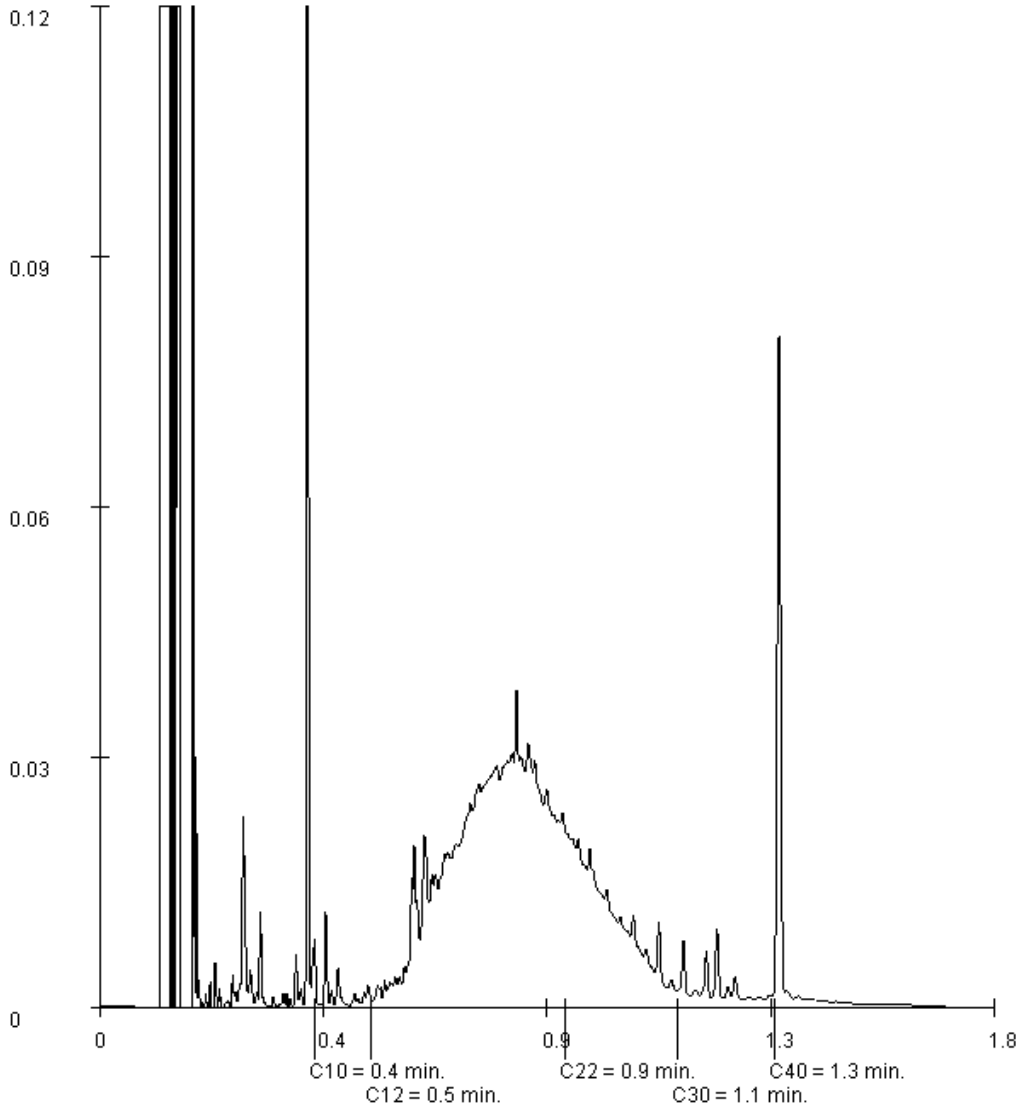
Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349932 - 1	Rapportagedatum	04-08-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M619-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 8

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

Projectnaam Ritaplein 2-6, Boskant
Projectcode AM16228

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb1		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	88	*	50	338	625	20
cadmium	<0,20		0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	2,5		20	60	100	2,0
koper	<2,0		15	45	75	2,0
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0		15	45	75	2,0
molybdeen	<2		5,0	152	300	2,0
nikkel	<3		15	45	75	3,0
zink	54		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--				0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2		6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,06	*	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,000857				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2		7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2		7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2		0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42		0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2		24	262	500	0,20
chloroform	<0,2		6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2	a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	0,20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *12349897-001 Pb1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant
Projectcode	AM16228

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb17		Pb19		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

[1] *12353273-001 Pb17*
[2] *12353273-002 Pb19*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Ritaplein 2-6, Boskant
Uw projectnummer	: AM16228
ALcontrol rapportnummer	: 12349897, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MQN3T8LX

Rotterdam, 05-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349897 - 1	Rapportagedatum	05-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	88
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.5
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	54
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349897 - 1	Rapportagedatum	05-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349897 - 1	Rapportagedatum	05-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	29-07-2016
Rapportnummer	12349897 - 1	Rapportagedatum	05-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1514322	29-07-2016	28-07-2016	ALC204
001	G6176335	29-07-2016	28-07-2016	ALC236
001	G6176336	29-07-2016	28-07-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Ritaplein 2-6, Boskant
Uw projectnummer	: AM16228
ALcontrol rapportnummer	: 12353273, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: C42VX11P

Rotterdam, 08-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16228. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

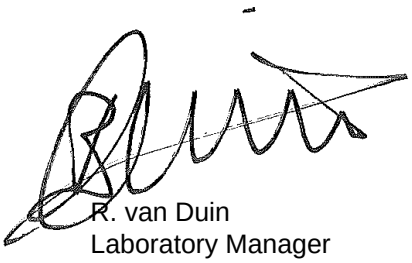
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353273 - 1	Rapportagedatum	08-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb17
002	Grondwater (AS3000)	Pb19

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353273 - 1	Rapportagedatum	08-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Projectnaam	Ritaplein 2-6, Boskant	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	AM16228	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353273 - 1	Rapportagedatum	08-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6176325	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
001	G6176326	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
002	G6176330	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
002	G6176329	04-08-2016	04-08-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

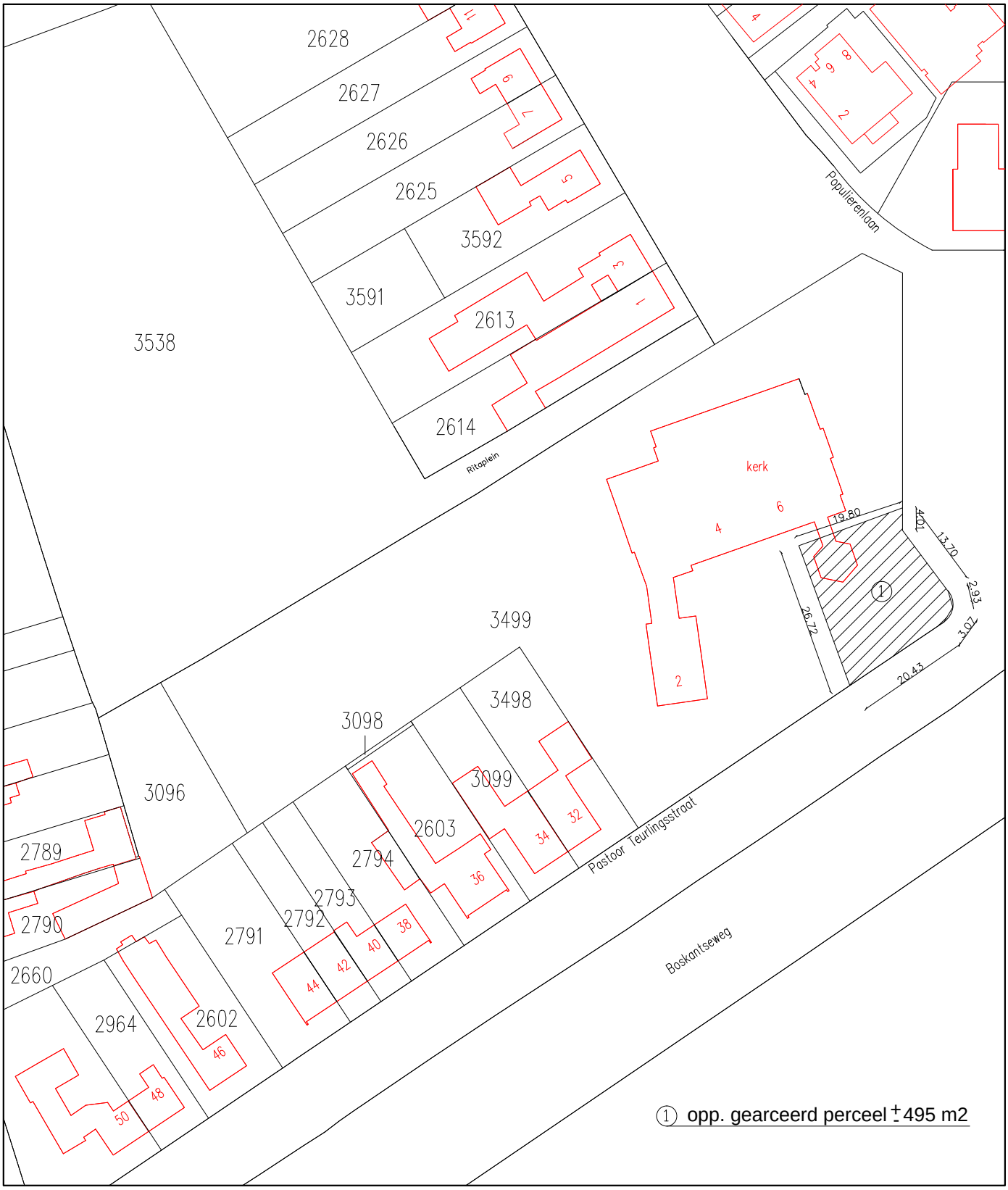
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 4:

Kadastrale situatie kerk (en pastorie) t.o.v. doopkapel



NOORD

Kerk Boskant

Kadastraal bekend gem.Sint-Oedenrode
Sectie IPerceelnummer(s): H
Perceel: 3499

Getekend : Alev Cemiyet
Datum : 8-6-2016
Tekeningnr. : 01

WOVESTO

Form. A4

Van Rijckevorsel van Kessellaan 1a 5491 GD Sint-Oedenrode

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Tegelen | Oldenzaal
www.bro.nl