

BESTEMMINGSPLAN

Herziening 2 - Noord-West - Oss - 2013

Bijlagenboek bij toelichting



Indexpagina bijlagen bij de toelichting

Herziening 2 – Noord-West – Oss - 2013

[Bijlage 1 - Bodemonderzoek Jeneverbes 7a](#)

[Bijlage 2 - Akoestisch onderzoek](#)

[Bijlage 3 - Quickscan Flora & Fauna](#)

[Bijlage 4 - Watertoets](#)

[Bijlage 5 - Notitie parkeeronderzoek](#)

[Bijlage 6 - Advies brandweer](#)

[Bijlage 7 - Aeries calculator](#)

[Bijlage 8 - Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling Jeneverbes 7a](#)

Bijlage 1 - Bodemonderzoek Jeneverbes 7a

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

JENEVERBES 7A TE OSS

Gemeente Oss, sectie K, nummer 5019

PROJECT: 15700

VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK JENEVERBES 7A TE OSS

Opdrachtgever Gemeente Oss
Postbus 5
5340 BA Oss

Rapportnummer 15700

Datum 17 januari 2017

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

Autorisatie de heer J.A.A. van Vliet

handtekening

handtekening

Boormeester de heer R. Reinders

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	6
2.2.5 <i>Financieel- juridische situatie</i>	8
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	8
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	9
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
5 RESULTATEN	12
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	13
5.3 INTERPRETATIE	13
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
7 REFERENTIES	15

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Locatieoverzicht
- 3 Boorprofielbeschrijvingen
- 4 Analysecertificaten grond en grondwater
- 5 Toetsingstabellen
- 6 Fotobijlage
- 7 Gegevens vooronderzoek



1 INLEIDING

De gemeente Oss heeft, in verband met een voorgenomen herontwikkeling, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Jeneverbes 7a te Oss.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer J.M. Janssen. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Jeneverbes 7a te Oss en staat kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie K, nummer 5019. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1.265 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 2.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 7 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in de wijk Ussen. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: flatgebouw
- Oostzijde: woning met tuin
- Zuidzijde: woning met tuin
- Westzijde: parkeerterrein

2.2.2 Bodemgebruik

Voorheen was op de locatie kinderdagverblijf De Schaepskooi B.V. gevestigd. Momenteel wordt het pand als antikraak verhuurd. Het voornemen bestaat om het pand te slopen en ter plaatse nieuwbouw te realiseren.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

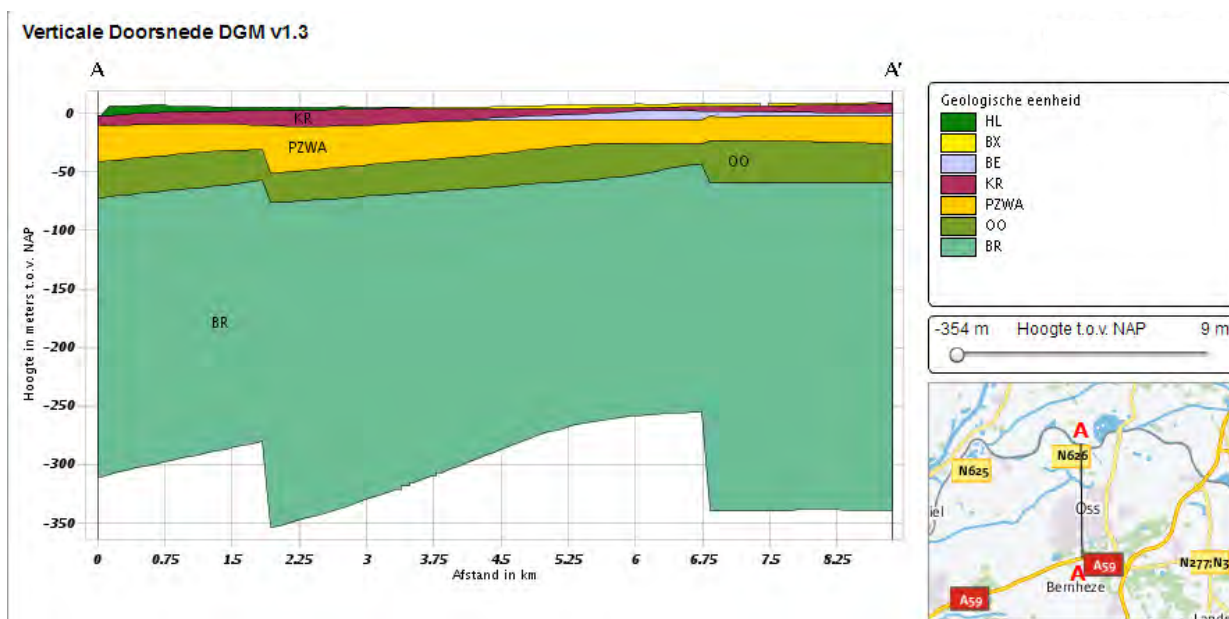
In 2001 is door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie in verband met de aanvraag van een bouwvergunning op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 16596/5). In de bovengrond werd EOX aangetoond. Verhoogde gehalten aan EOX kunnen duiden op verhoogde gehalten aan PCB en OCB, de bodem is echter niet aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van OCB of PCB. Het grondwater was licht verontreinigd met zink. De bouwvergunning is verleend.

Op het perceel Jeneverbes 21-101, direct ten noorden en ten westen van de onderzoekslocatie, is in 1996 door adviesbureau de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk JP/96461401). De bovengrond was licht verontreinigd met PAK. Het grondwater was licht verontreinigd met cadmium, koper, nikkel, lood, zink en toluen.

2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Oss. De gemiddelde maaiveldhoogte varieert van circa 2,2 meter +NAP (polder bij Lith) tot circa 15 meter (Herperduin). In onderstaande figuur is de bodemopbouw schematisch weergegeven. Het figuur is gebaseerd op het Digitaal Geologisch Model (DGM).

Het DGM is een regionaal lagenmodel van de Nederlandse ondergrond tot een diepte van ongeveer 500 meter. De bodemlagen in dit deel van de ondergrond bestaan hoofdzakelijk uit onverharde sedimenten, waarin de grondsoorten klei, zand, grind en veen voorkomen. De lagen worden op basis van verschillen in lithologie en andere eigenschappen ingedeeld in lithostratigrafische eenheden. Het DGM is een model van de opbouw en de samenhang (geometrie) van deze lithostratigrafische eenheden. De basis en de top van de eenheden worden in het model door dieptevlakken weergegeven. Uit de rasters van de top en de basis wordt de dikte van de eenheden afgeleid.



code	formatie	algemene lithologische kenmerken	dikte
HL	holocene afzettingen	rivierklei	1 tot enkele meters
BX	Boxtel	- Zand, zeer fijn tot matig grof (105-300 µm), zwak tot sterk siltig, lichtgeel tot donkerbruin, kalkloos tot sterk kalkhoudend. - Leem, zwak tot sterk zandig, grijsbruin tot donkergrijs, kalkloos tot sterk kalkhoudend. - Veen, kalkloos tot sterk kalkhoudend.	De dikte varieert van minder dan 1 m (in gebieden met hooggelegen oudere afzettingen) tot meer dan 30 m (in glaciële en tektonische bekkens)
BE	Beegden	Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos, grijs en blauwgrijs. Indien de bovenkant aan of nabij het oppervlak ligt, treedt als gevolg van neerslag van ijzerhydroxiden meestal een sterke roodbruine kleuring op.	De dikte van de afzettingen varieert van minder dan 1 m tot circa 40 m.
KR	Kreftenheye	- Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), geelgrijs tot grijsbruin, kalkloos tot kalkrijk, bont, matig tot sterk grindhoudend. - Grind, matig tot zeer grof (5,6 - 63 mm), sterk zandig.	De dikte van de afzettingen varieert van minder dan 1 m tot ruim 100 m. Over het algemeen ligt de dikte tussen 10 en 25 m.
PZWA	Peize	Zand, matig grof tot uiterst grof (210 - 2000 µm), lichtgrijs tot wit, kalkloos, zwak tot matig grindig (fijn en matig grof; 2 - 16 mm), in de fractie fijn grind zeer veel restkwarts.	De formatie is tot meer dan 180 m dik. Daarnaast zijn de afzettingen door erosie lokaal geheel verdwenen tijdens de Elster glaciatie (waarbij zeer diepe dalen zijn gevormd) en in de glaciële bekkens die in het Saalien zijn ontstaan.
	Waalre	De formatie bestaat uit een aantal opeenvolgende sedimentcycli die in korrelgrootte kunnen variëren van grind, zeer grof (16 - 63 mm) tot klei, zwak siltig. De lithologische spreiding is als volgt samen te vatten: - Klei, sterk zandig tot zwak siltig, over het algemeen kalkloos, in specifieke faciës met een hoog gehalte aan ijzercarbonaat, stevig, horizontaal gelaagd (soms met dunne laagjes uiterst fijn tot matig fijn (63 - 210 µm) zand), blauwgrijs en bruingrijs. - Zand, uiterst fijn tot uiterst grof (63 - 2000 µm), kalkloos tot kalkrijk, sporadisch schelp-houdend, weinig tot matig glimmerhoudend, spoor tot weinig donkere korrels, grijs tot witgrijs, soms bruingrijs, in de grovere fractie met (rood) bonte componenten.	De dikte van de formatie varieert van enkele meters, vooral op de Peelhorst, tot meer dan 125 m in de Roerdalslenk
OO	Oosterhout	- Zand, zeer fijn tot zeer grof (105 - 420 µm), spoor tot veel schelpgruis en schelpen, spoor tot weinig glauconiethoudend. - Zand, zeer fijn tot zeer grof (105 - 420 µm), kleiig, spoor tot veel schelpgruis en schelpen, spoor tot weinig glauconiethoudend. - Klei en zandige klei, zwak tot sterk siltig. - Schelpenbanken, enkele decimeters tot > 10 meter in dikte	Minder dan 1 tot meer dan 150 m dik.
BR	Breda	De Formatie bestaat uit een complexe opeenvolging van ondiep mariene en in de kustzone gevormde afzettingen. De aanwezigheid van glauconiet is zeer kenmerkend voor de formatie. Over het algemeen bestaan de afzettingen uit: - Zand, zeer fijn tot matig fijn (105 - 210 µm), siltig, grijs-groen tot zwartgroen, glauconiet- en kalkhoudend. - Klei, sterk zandig tot matig siltig.	Van minder dan 1 m tot meer dan 700 m; sterk variabel.



De algemene stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Noord-Brabant. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt hoogstwaarschijnlijk beïnvloed door de stand van de nabijgelegen Maas.

2.2.5 Financieel- juridische situatie

De locatie is eigendom van de gemeente Oss.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als niet verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In verband met het verhoogde gehalte aan EOX dat bij het voorgaande onderzoek in de bovengrond is aangetoond, wordt wel rekening gehouden met het eventueel voorkomen van verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen en PCB.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 1.265 m² zijn conform de strategie voor een onverdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (ONV) vanuit de NEN 5740 de volgende boringen verricht:

- 6 boringen tot 0,5 meter -mv (boringen 02 t/m 06 en 08)
- 1 boring tot 2,0 meter -mv (boring 07)
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau afgewerkt met een peilbuis (boring 01)

Eén boven- en één ondergrondmengmonster zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard grondpakket vanuit de NEN 5740. Het bovengrondmonster is aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van organochloorbestrijdingsmiddelen. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters van het standaardpakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 2. Alle boringen zijn op 23 december 2016 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 30 december 2016 bemonsterd. De pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002 door de heer R. Reinders.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 4. De monsterrestanten en de niet-geanalyseerde grondmonsters zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 °C.

4

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

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

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.



Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 5.

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. Plaatselijk is een tegelverharding aanwezig. De bodem is vanaf 0,0 à 0,05 meter -mv tot minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 3,5 meter –mv, opgebouwd uit siltig (humeus/grindig) zand. De tijdens de uitvoering van het veldwerk waargenomen bijzonderheden in de bodem zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,50	0,50 - 1,00	Zand	zwak koolhoudend
06	0,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak koolhoudend, plastic
07	2,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Er is echter geen asbestonderzoek conform de NEN5707 uitgevoerd. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen wordt ter plaatse echter geen verontreiniging met asbest verwacht. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk verder geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,0 meter –mv.

Voorafgaand aan de grondwatermonsterneming is een zuurgraad (pH) van 6,65 en een geleidbaarheid (Ec) van 463 $\mu\text{S}/\text{cm}$ in het grondwater gemeten. De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden. Tijdens de monsterneming van het grondwater is een troebelheid van het grondwater van 12,65 NTU gemeten. Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond (zie §5.2) en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen 2 en 3 zijn de parameters opgenomen die de achtergrond- dan wel de interventiewaarden overschrijden.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijmengingen	> achtergrondwaarde	> tussenwaarde	> interventiewaarde
MM1	0,00 - 0,50	-	DDD (som)		-
MM2	0,20 - 1,00	baksteenhoudend, puinhoudend, plastic	Kwik [Hg]		-

Tabel 3: Overschrijdingstabel grondwater

Peil-buis	Filterdiepte (m -mv)	> streefwaarde	> tussenwaarde	> interventiewaarde
01	2,50 - 3,50	Zink [Zn] Barium [Ba]		-

5.3 Interpretatie

Grond

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde toplaag (MM1) is een licht verhoogd gehalte aan DDD gemeten. Binnen de gemeente Oss worden plaatselijk verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen gemeten. De verhoogde gehalten hangen veelal samen met het gebruik van met OCB verontreinigd rioolslib dat als bodemverbeteraar is toegepast. Het gehalte aan DDD is echter dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

In de baksteen, puin en plastichoudende ondergrond (MM2) is een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten. Het licht verhoogde gehalte aan kwik hangt waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen. Het aangetoonde gehalte is echter dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb01 zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium en zink kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Jeneverbes 7a te Oss, kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie K, nummer 5019, blijkt dat:

- de toplaag een licht verhoogd gehalte aan DDD bevat. Binnen de gemeente Oss worden plaatselijk verhoogde gehalten aan OCB gemeten die veelal samen hangen met het gebruik van met OCB verontreinigd rioolslib dat als bodemverbeteraar is toegepast;
- in de baksteen, puin en plastichoudende ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten. Het licht verhoogde gehalte aan kwik hangt waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen;
- in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium en zink kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging;
- de aangetoonde gehalten in de vaste bodem en in het grondwater zijn dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek;
- op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.

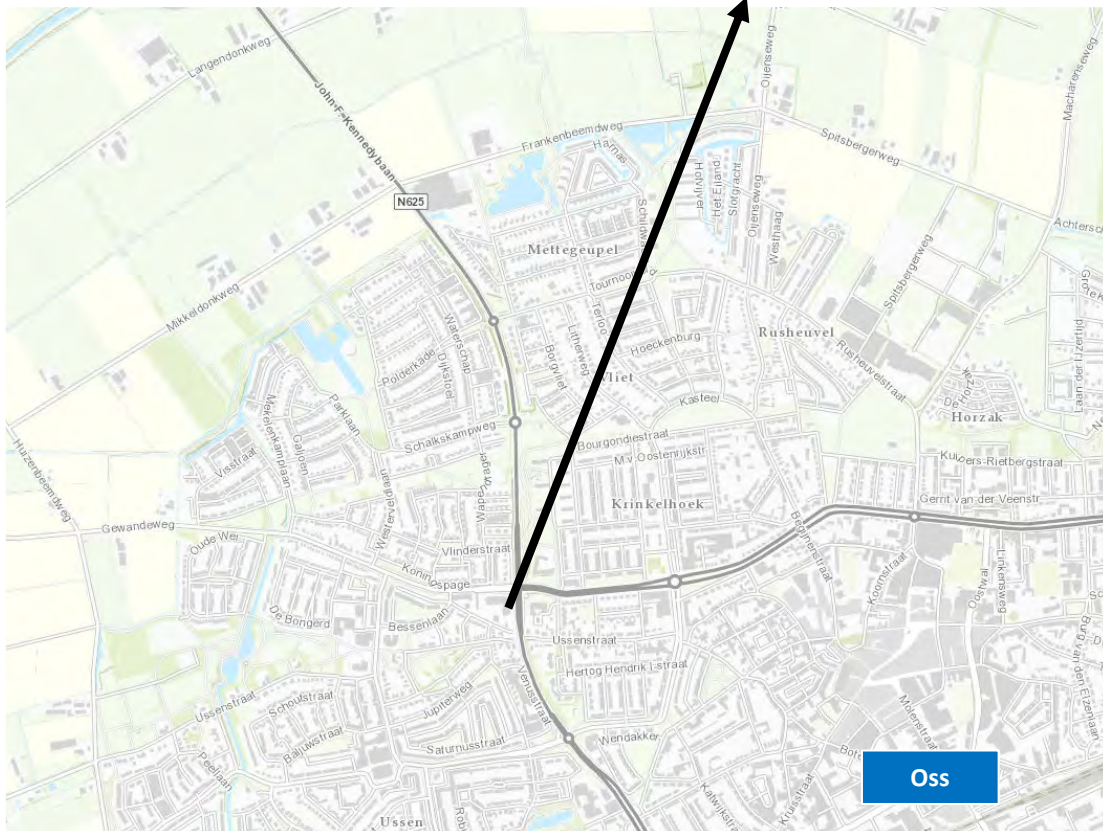
Tegen de bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 12 december 2013
3. Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, 27 juni 2013, Staatscourant 16675
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 13 december 2007

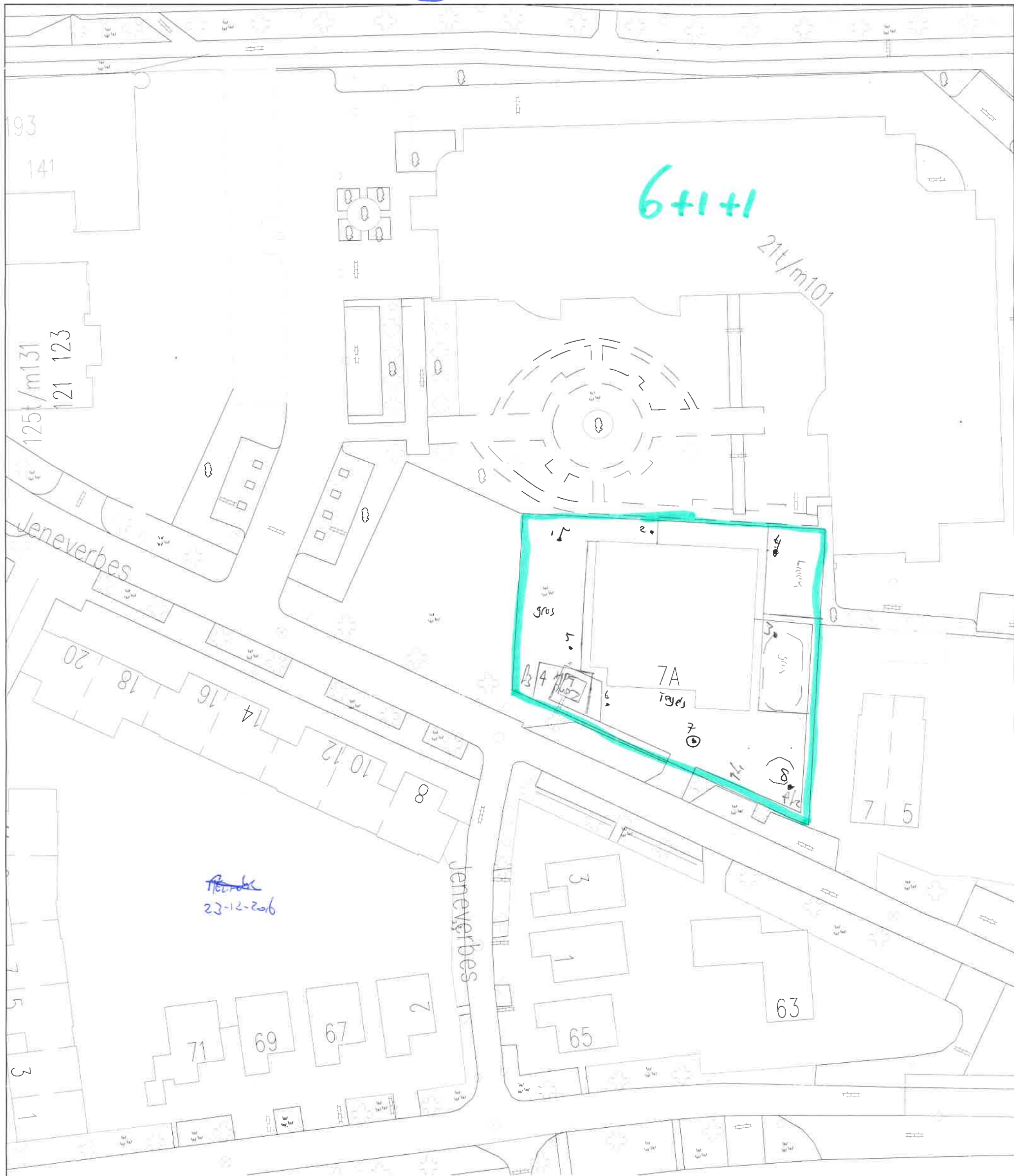
Bijlage 1



Bijlage 1

Bijlage 2

Jeneverbes 7a Oss



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⊙ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- ① Huisnummer
- Bebauwing
- - - Onderzoekslocatie

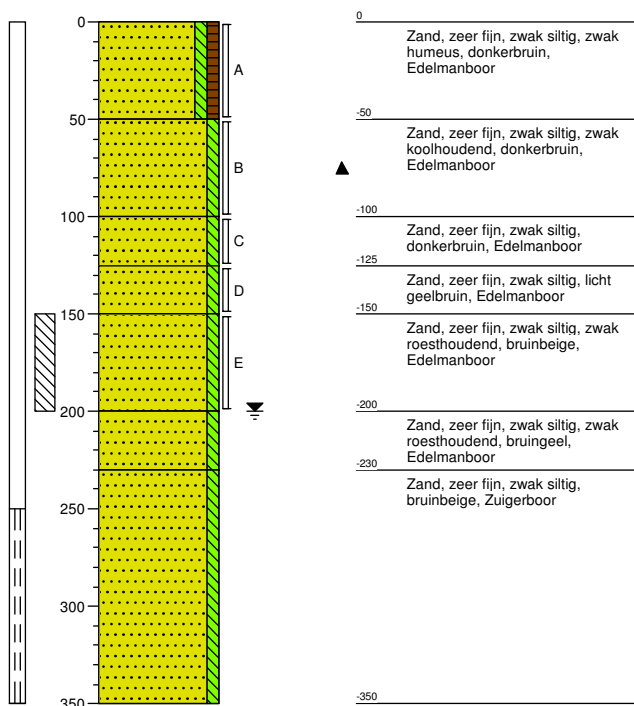


Tekening : 16.15700	Schaal : 1:500	Gemeente: –
Datum : 21-12-2016	Getekend: MV	Sectie: –
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: –
	Projectcode : 15700	
	Adres : Jeneverbes 7a te Oss	

Bijlage 3

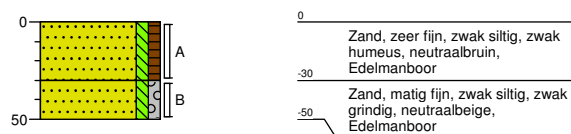
Boring: 01

Datum: 23-12-2016
GWS: 200



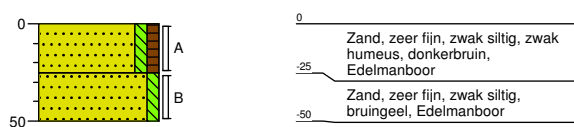
Boring: 02

Datum: 23-12-2016



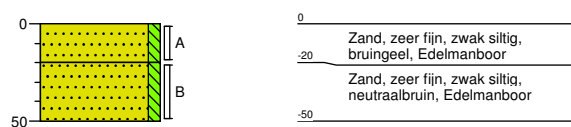
Boring: 03

Datum: 23-12-2016



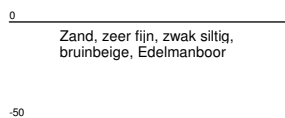
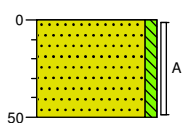
Boring: 04

Datum: 23-12-2016



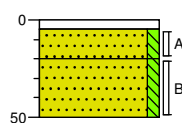
Boring: 05

Datum: 23-12-2016



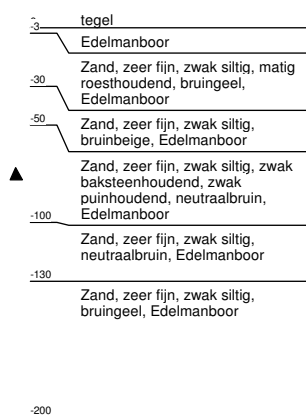
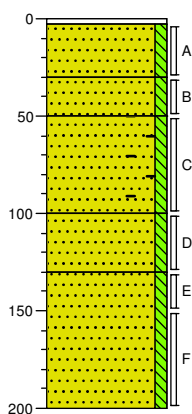
Boring: 06

Datum: 23-12-2016



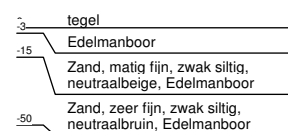
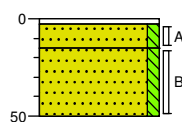
Boring: 07

Datum: 23-12-2016



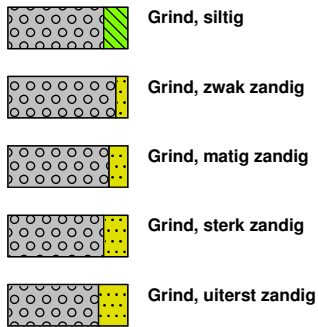
Boring: 08

Datum: 23-12-2016

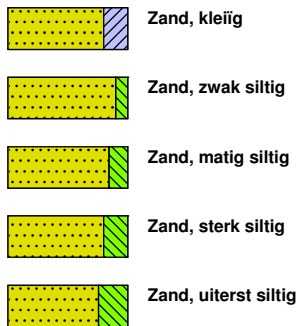


Legenda (conform NEN 5104)

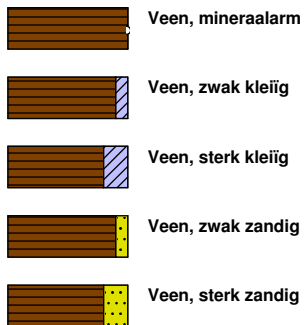
grind



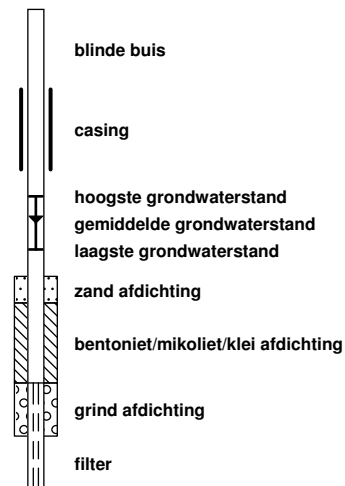
zand



veen



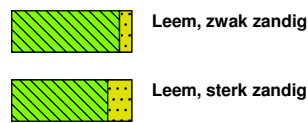
peilbuis



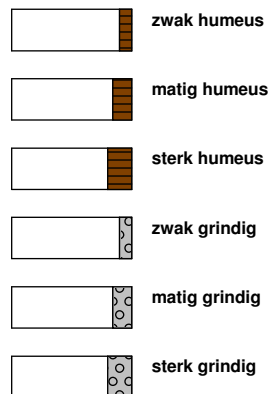
klei



leem



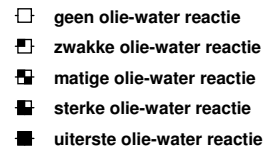
overige toevoegingen



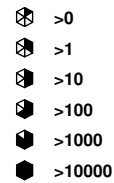
geur



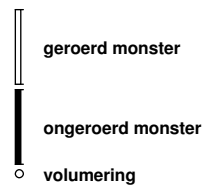
olie



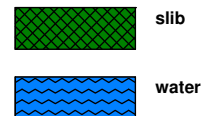
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. J.B.P. van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 02-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016154139/1
Uw project/verslagnummer	15700
Uw projectnaam	Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15700
Uw projectnaam Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016154139/1
Startdatum 23-Dec-2016
Rapportagedatum 02-Jan-2017/09:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.2	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	20	33
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-25) 04 (0-20) 05 (0-50) 06 (5-20) 07 (3-30) 08 (3-15)	23-Dec-2016	9338767
2	MM2 01 (50-100) 06 (20-50) 07 (50-100)	23-Dec-2016	9338768

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15700
Uw projectnaam Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016154139/1
Startdatum 23-Dec-2016
Rapportagedatum 02-Jan-2017/09:29
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0037	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.022	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0081	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0027	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0062	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.043	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-25) 04 (0-20) 05 (0-50) 06 (5-20) 07 (3-30) 08 (3-15)	23-Dec-2016	9338767
2	MM2 01 (50-100) 06 (20-50) 07 (50-100)	23-Dec-2016	9338768

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15700
Uw projectnaam Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016154139/1
Startdatum 23-Dec-2016
Rapportagedatum 02-Jan-2017/09:29
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.088
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.057
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.055
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.48

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-25) 04 (0-20) 05 (0-50) 06 (5-20) 07 (3-30) 08 (3-15)	23-Dec-2016	9338767
2	MM2 01 (50-100) 06 (20-50) 07 (50-100)	23-Dec-2016	9338768

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Akkoord
Pr.coörd.

EL
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016154139/1

Pagina 1/1

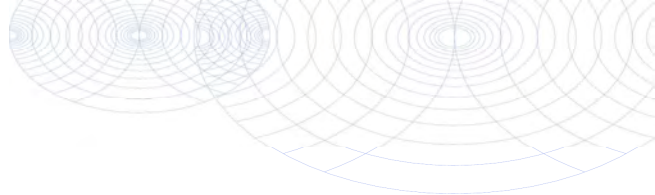
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9338767	01	A	0	50	0533656727	MM1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-25)
9338767	02	A	0	30	0533656733	
9338767	03	A	0	25	0533656731	
9338767	04	A	0	20	0533656734	
9338767	05	A	0	50	0533656728	
9338767	06	A	5	20	0533656732	
9338767	07	A	3	30	0533656711	
9338767	08	A	3	15	0533656738	
9338768	01	B	50	100	0533656726	MM2 01 (50-100) 06 (20-50) 07 (10-20)
9338768	06	B	20	50	0533656735	
9338768	07	C	50	100	0533656713	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016154139/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016154139/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. J.B.P. van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016155338/1
Uw project/verslagnummer	15700
Uw projectnaam	Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15700
Uw projectnaam Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016155338/1
Startdatum 30-Dec-2016
Rapportagedatum 04-Jan-2017/09:00
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	9.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	83
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01-PB01-1 01 (250-350)

Datum monstername 30-Dec-2016
Monster nr. 9342770

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15700
Uw projectnaam Jeneverbes 7a Oss
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016155338/1
Startdatum 30-Dec-2016
Rapportagedatum 04-Jan-2017/09:00
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01-PB01-1 01 (250-350)

Datum monstername 30-Dec-2016
Monster nr. 9342770

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

FZ

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016155338/1

Pagina 1/1

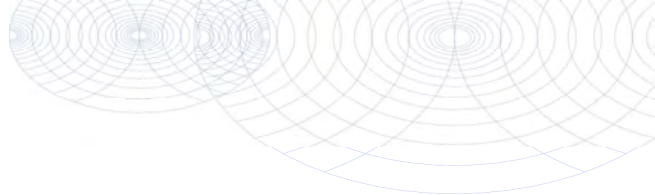
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9342770	01	1	250	350	0680214776	01-PB01-1 01 (250-350)
9342770	01	2	250	350	0800529382	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016155338/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016155338/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage 5

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 15700
 Projectnaam Jeneverbes 7a Oss
 Datum monstername 30-12-2016
 Certificaatnummer 2016155338
 Startdatum 30-12-2016
 Rapportagedatum 04-01-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9,3	9,300	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	83	83	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9342770 01-PB01-1 01 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	RG
*	groter dan Streefwaarde	S
**	groter dan Tussenwaarde	T
***	groter dan Interventiewaarde	I
		Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 6



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Bijlage 7

Bodeminformatie

De volgende informatiebronnen zijn voor de locatie en de aangrenzende percelen (binnen een straal van 25 meter vanaf de locatie) doorzocht:

- het Bodem Informatie Systeem (BIS). Het BIS van de gemeente Oss is gevuld met de, bij de gemeente bekend zijnde, onderzoeken die uitgevoerd zijn, o.a. verkennend bodemonderzoeken, nadere onderzoeken en evaluaties van uitgevoerde saneringen.
- het gemeentelijke tankenbestand. Dit bestand bevat alle bij de gemeente bekend zijnde tanksaneringen. Dit bestand is onder andere tot stand gekomen op basis van vrijwilligheid en mogelijk daardoor niet volledig.
- het Historische Bodem Bestand (HBB). Het HBB is een samenwerkingsproject van ReGister Historisch Onderzoeksbureau en Arcadis en bevat op basis van historische (bedrijfs-) activiteiten gegevens van potentieel verontreinigde locaties. De gegevens zijn verwerkt in een Access database. Voor een deel van alle potentieel verontreinigde locaties is nader historisch onderzoek uitgevoerd. De rapporten hiervan zijn in pdf beschikbaar.
- het Bodemloket. De gegevens uit bodemloket zijn afkomstig van de website www.bodemloket.nl. Deze site wordt door de provincie Noord-Brabant onderhouden. Het bodemloket bevat informatie over toekomstige en uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen en tevens informatie over mogelijk bodembelastende (bedrijfs-) activiteiten in het verleden.
- Bodembelastingkaart Conventionele Explosieven;
- Archeologische beleidsadvieskaart.

Hieronder vindt u per thema de gevonden informatie. Indien voor een thema geen informatie wordt vermeld, dan betekent dit dat de geraadpleegde bron op dit moment geen informatie bevat over de doorzochte locatie.

Locatie: Jeneverbes 7^A, Oss
Kadastrale gegevens: gem. Oss sectie K nr. 5019 (ged.)

Bodem informatiesysteem:



- Jeneverbes 7^A:
In 2001 is door IJsselmeerbeton Funderingstechnologie als onderdeel van een bouwvergunning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, kenm. 16596/5. In de bovengrond werd voor de parameter EOX (extraheerbare organo halogeenverbindingen) de toetsingsnorm overschreden. Het grondwater was ten opzichte van de streefwaarde (Sw*) licht verontreinigd met zink. De bouwvergunning is verleend.
- Jeneverbes 21-101:
Door adviesbureau de Bondt is in het kader van een vastgoedtransactie in 1996 een verkennend bodemonderzoek (NVN5740) uitgevoerd, kenm. JP/96461401. De bovengrond was licht verontreinigd (>Sw) met PAK's (poly cyclische aromatische koolwaterstoffen). Het grondwater was licht verontreinigd met cadmium, koper, nikkel, lood, zink en toluen.

Tankenbestand: geen info

Historisch bodem bestand: geen info

* Streefwaarde (Sw) / Achtergrondwaarde (Aw):

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater en tot 2009 voor grond) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

** Tussenwaarde (Tw):

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Liggende gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

*** Interventiewaarde (Iw):

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

Bodemloket: geen info

Niet gesprongen explosieven:

Op grond van het door AVG in 2016 uitgevoerde vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de locatie niet verdacht is voor wat betreft de aanwezigheid van conventionele explosieven.

Archeologie:

Het perceel maakt deel uit van een gebied dat wordt omschreven als bebouwing Oss. Onder de aanwezige bebouwing zijn de archeologische resten verstoord. Op open plekken zoals parken en plantsoenen is de archeologische verwachting hoog.

Aan de verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

*** Streefwaarde (Sw) / Achtergrondwaarde (Aw):**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater en tot 2009 voor grond) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

**** Tussenwaarde (Tw):**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Liggen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

***** Interventiewaarde (Iw):**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

Datum: 17 januari 2017
Matrix: Grond

Gemeten en gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s. inclusief de normwaarden van de geselecteerde toetsingskaders.

Stof	Gemeten gehalte	Gestandaardiseerd met BoToVa	BBK-LB				
			gAW	gWo	gIn	I	gET
barium (Ba)	31	120		550	920		413
cadmium (Cd)	<0,2	<0,241	0,6	1,2	4,3	13	4,3
kobalt (Co)	<3	<7,38	15	35	190	190	130
koper (Cu)	11	22,8	40	54	190	190	113
kwik (Hg)	0,14	0,201	0,15	0,83	4,8	36	4,8
lood (Pb)	21	33,1	50	210	530	530	308
molybdeen (Mo)	<1,5	<1,05	1,5	88	190	190	105
nikkel (Ni)	5,1	14,9	35	39	100	100	100
fluorantheen	0,055	0,055					
chryseen	0,05	0,05					
benzo(a)antraceen	0,053	0,053					
benzo(a)pyreen	0,057	0,057					
benzo(ghi)peryleen	0,055	0,055					
DDT (som)		0,128	0,2	0,2	1	1,7	
2,4-DDT	0,0037	0,0185					
4,4-DDT	0,022	0,11					
DDD (som)		0,0445	0,02	0,84	34	34	
2,4-DDD	0,0027	0,0135					
4,4-DDD	0,0062	0,031					



Stof	Gemeten gehalte	Gestandaardiseerd met BoToVa	BBK-LB				
			gAW	gWo	gIn	I	gET
DDE (som)		0,044	0,1	0,13	1,3	2,3	
2,4-DDE	<0,001	<0,0035					
4,4-DDE	0,0081	0,0405					

Toepassen op de landbodem

gAW: Achtergrondwaarde (AW2000) [mg/kg ds]

gWo: Maximale waarde kwaliteitsklasse wonen [mg/kg ds]

gIn: Maximale waarde kwaliteitsklasse industrie [mg/kg ds]

gET: Emissietoetswaarde grootschalige toepassing op of in de bodem [mg/kg ds]

Toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem volgens de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant 2007, 247 (incl. alle wijzigingen nadien: vigerende versie van 1 april 2014, Staatscourant 2014, 6579)

Bijlage 2 - Akoestisch onderzoek

Rapport 21900482.R01

Jeneverbes 7a in gemeente Oss
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Rapport 21900482.R01

Jeneverbes 7a in gemeente Oss
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Datum:
14 november 2019

Opdrachtgever: Pittiger in Planologie
Mevrouw N. van de Goor MSc
Verwestraat 32
5491 BZ SINT-OEDENRODE
nikol@pittiger.com

Auteur:
De heer ing. D. van Olst

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluid beleid	7
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	8
5. RESULTATEN EN BESPREKING	9
5.1 Gezoneerde wegen: John F. Kennedybaan en Gewandeweg/Zaltbommelseweg	9
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen:	9
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	9
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

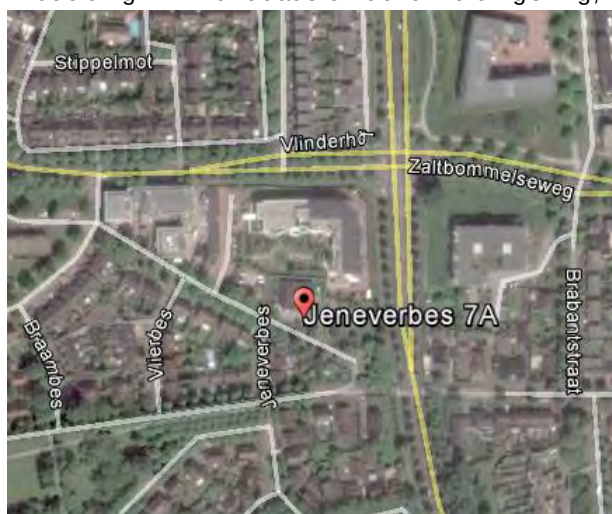


1. INLEIDING

Het bestaande gebouw aan de Jeneverbes 7a in Oss wil men slopen en vervangen door vijf nieuwe woningen (zie afbeelding 1). De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Links: locatie en de ruime omgeving;



Rechts: indeling plangebied



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) 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.



Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) 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.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied
 of
voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een stedelijk gebied. De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg. Voor deze wegen geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt.

Voor de Jeneverbes geldt een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit (o.a. Ussenstraat) is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.



Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied is 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting, 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 geluidbelasting, vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder, 57 dB is;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds, omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit ligt in de lijn met de bedoeling van de wetgever en het bepaalde in de Wet geluidhinder (RvSt-uitspraak 201304862/3/R2, d.d. 29 juli 2015). Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.



Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oss heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn vastgelegd in “Geluidsnota Oss – Geluidskwaliteit in de leefomgeving”, vastgesteld d.d. 05-2010.

Het bouwplan aan de Jeneverbes ligt in een gebied dat op de gebiedsindelingkaart van de gemeente is aangegeven met “woonwijk met lage geluidsdruk”. De gewenste geluidambitie is 43 – 48 dB (= streefwaarde). Hierbij wordt gestreefd naar een zo laag mogelijk geluidniveau binnen de bandbreedte. Een hogere grenswaarde is mogelijk, maar wordt restrictief toegestaan.

In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe woningen:

- In bijlage 4 van de geluidnota zijn criteria opgenomen voor het restrictief toestaan van hogere grenswaarden in rustige gebieden;
- In bijlage 7 van de geluidnota zijn ontheffingscriteria opgenomen op basis waarvan hogere waarden verleend kunnen worden. Ontheffing kan verleend worden als tenminste aan één van de criteria wordt voldaan;
- In bijlage 8 van de geluidnota zijn voorwaarden opgenomen voor de geluidluwe gevel, woningindeling en geluidluwe buitenruimte. Voor vervangende nieuwbouw geldt dat de voor een geluidluwe gevel een waarde van 5 dB boven de streefwaarde aangehouden kan worden. Dus een geluidbelasting van maximaal 53 dB, 60 dB en 55 dB(A) ten gevolge van respectievelijk wegverkeer, railverkeer en industrielawaai.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van door de gemeente Oss verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Jeneverbes is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

De wegdekken van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg (ten westen van de kruising met de John F. Kennedybaan) bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Het wegdek van de Zaltbommelseweg (ten oosten van de kruising met de John F. Kennedybaan) bestaat uit Dunne Deklagen A.



Door de gemeente is aangegeven, dat het kruisingsvlak van de kruising John F. Kennedy-baan/Gewandeweg/Zalbommelseweg voorzien is van het wegdektype SMA 0/8. Dit is akoestisch gelijkwaardig aan dicht asfaltbeton met een fijne oppervlakte textuur. Het wegdek van de Jeneverbes (30 km/uur-weg) bestaat uit klinkers in keperverband.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Pittiger in Planologie uit Sint-Oedenrode.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De woningen bestaan uit 1 bouwlaag. Alleen op de begane grond worden verblijfsruimten gerealiseerd (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals wegen, parkeerterreinen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2° .

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de relevante gevels van de nieuwe woningen. Dit is gedaan op een hoogte van 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.



5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen: John F. Kennedybaan en Gewandeweg/Zaltbommelseweg

In figuren 3.1 en 3.2 en in bijlagen 3.1 en 3.2 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg. De geluidbelastingen zijn weergegeven na de aftrek van 5 dB ex. artikel 110g Wet geluidhinder. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting (L_{den}) zullen ondervinden van maximaal:

- 45 dB ten gevolge van het verkeer op de John F. Kennedybaan;
- 40 dB ten gevolge van het verkeer op de Gewandeweg/Zaltbommelseweg.

De geluidbelasting is voor beide wegen niet hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de John F. Kennedybaan blijft binnen de bandbreedte (43 dB – 48 dB) die opgenomen is voor het gebied, waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Er hoeven voor deze wegen geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen:

In figuur 4 en bijlage 4 zijn de geluidniveaus en de geluidbelasting weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Jeneverbes. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woningen een geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Jeneverbes optreedt van maximaal 48 dB.

De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen, wordt niet overschreden. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Jeneverbes, aanvaardbaar is. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Jeneverbes, blijft binnen de bandbreedte (43 dB – 48 dB) die opgenomen is voor het gebied, waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met deze geluidbelasting.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$.



Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen (inclusief 30 km/uur-weg). In figuur 5 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 54 dB.

Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 21 dB moet bedragen ($54 \text{ dB} - 33 \text{ dB}$). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan deze geluidwering van de gevels.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Het bestaande gebouw aan de Jeneverbes 7a in Oss wil men slopen en vervangen door 5 nieuwe woningen. De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg. Voor de Jeneverbes geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek, de geluidbelasting ten gevolge van deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering, in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit (o.a. Ussenstraat) is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen ten gevolge van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg niet hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de John F. Kennedybaan blijft binnen de bandbreedte (43 dB – 48 dB) die opgenomen is voor het gebied, waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Er hoeven voor deze wegen geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

De geluidbelasting ten gevolge van de Jeneverbes overschrijdt de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen, niet. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 21 dB moet bedragen. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan deze geluidwering van de gevels.

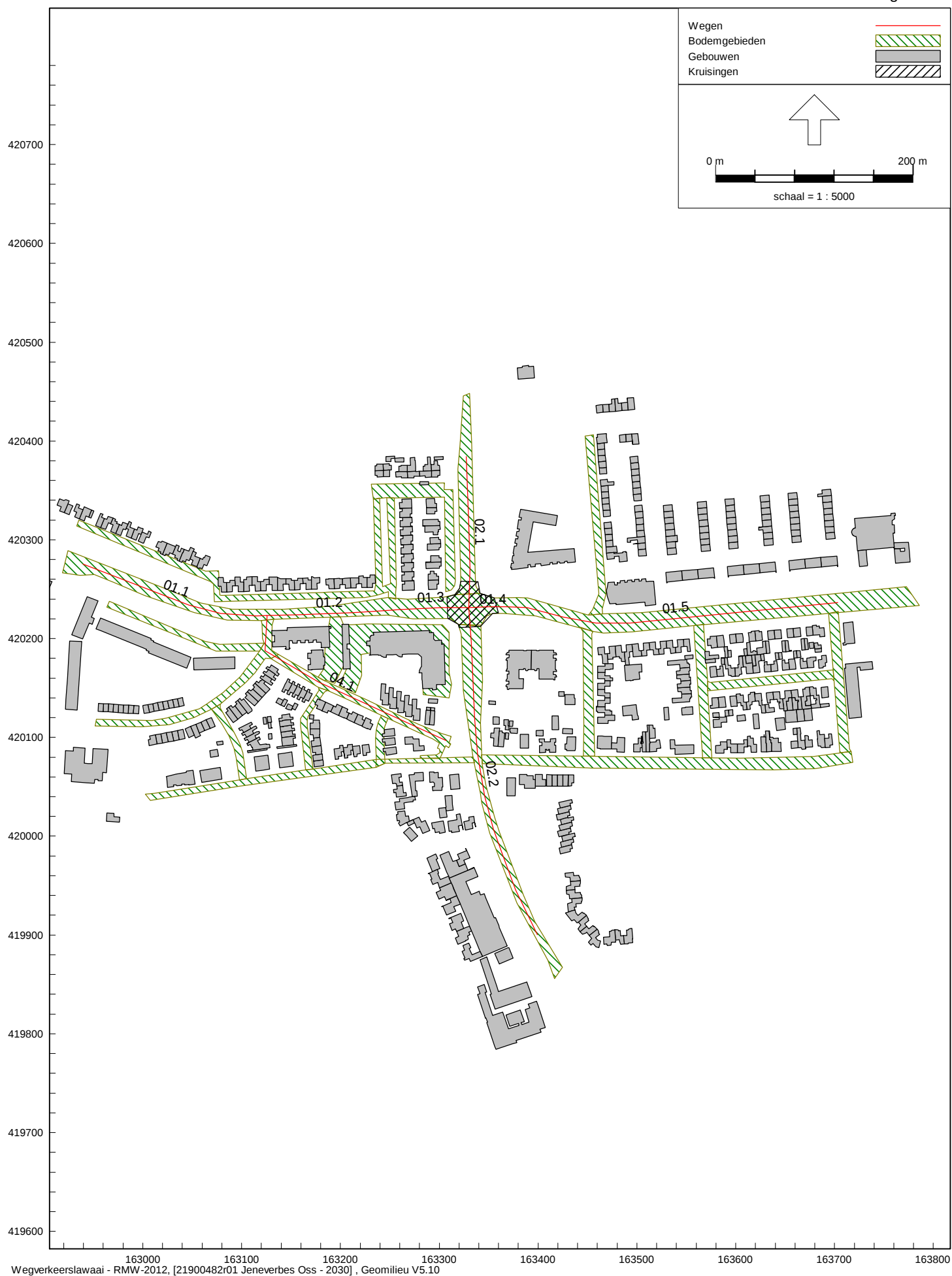


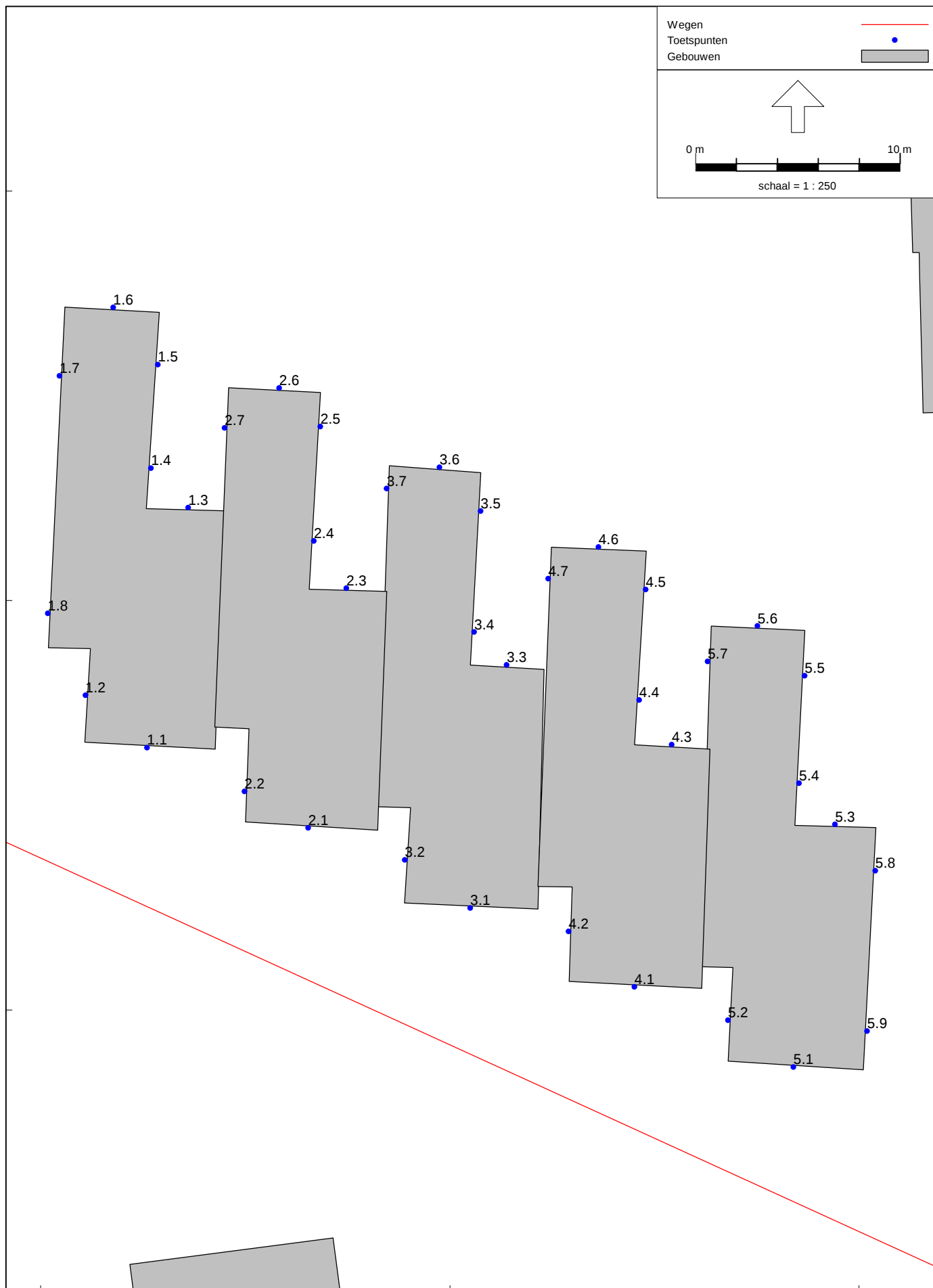
FIGUREN

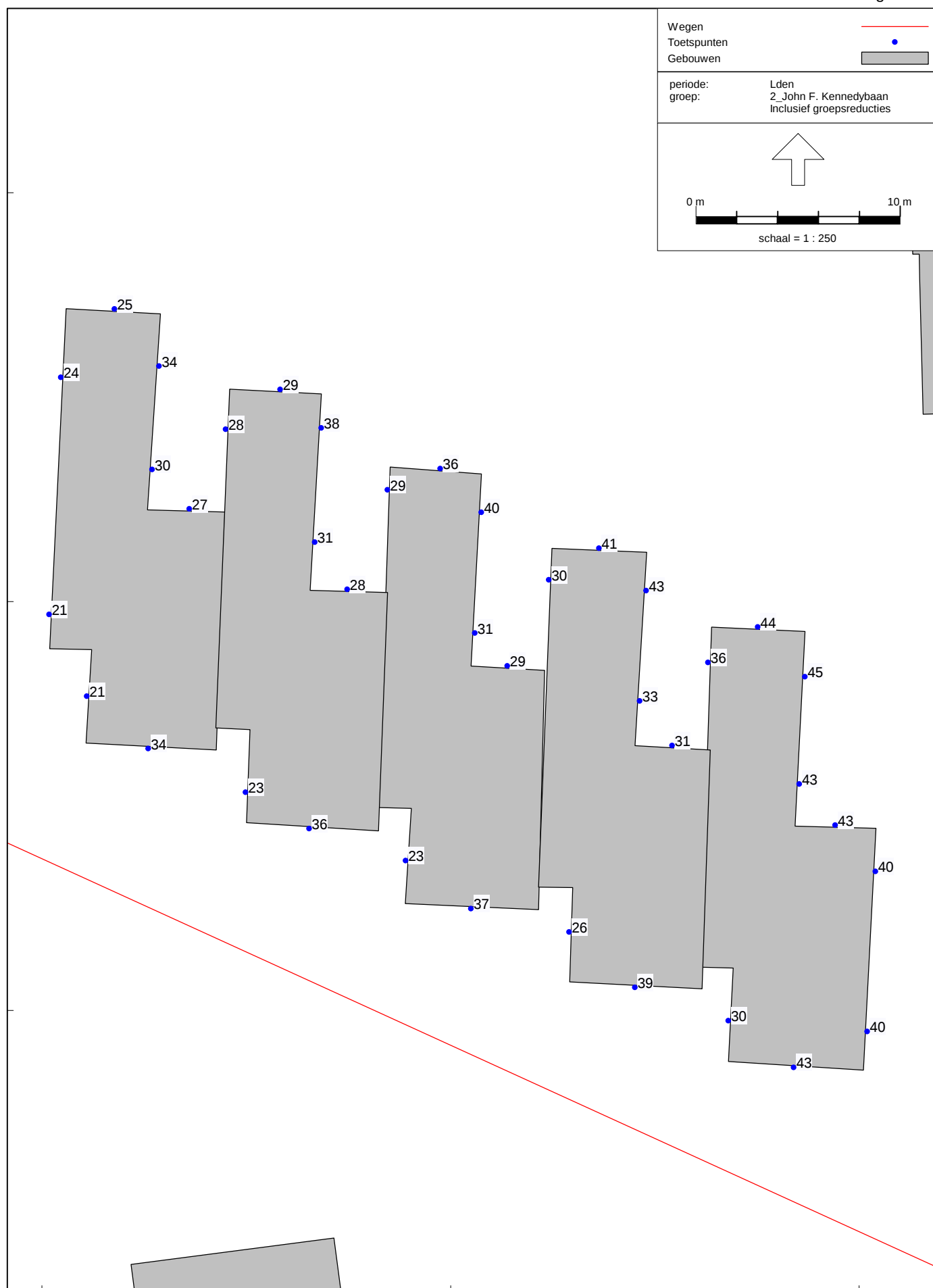


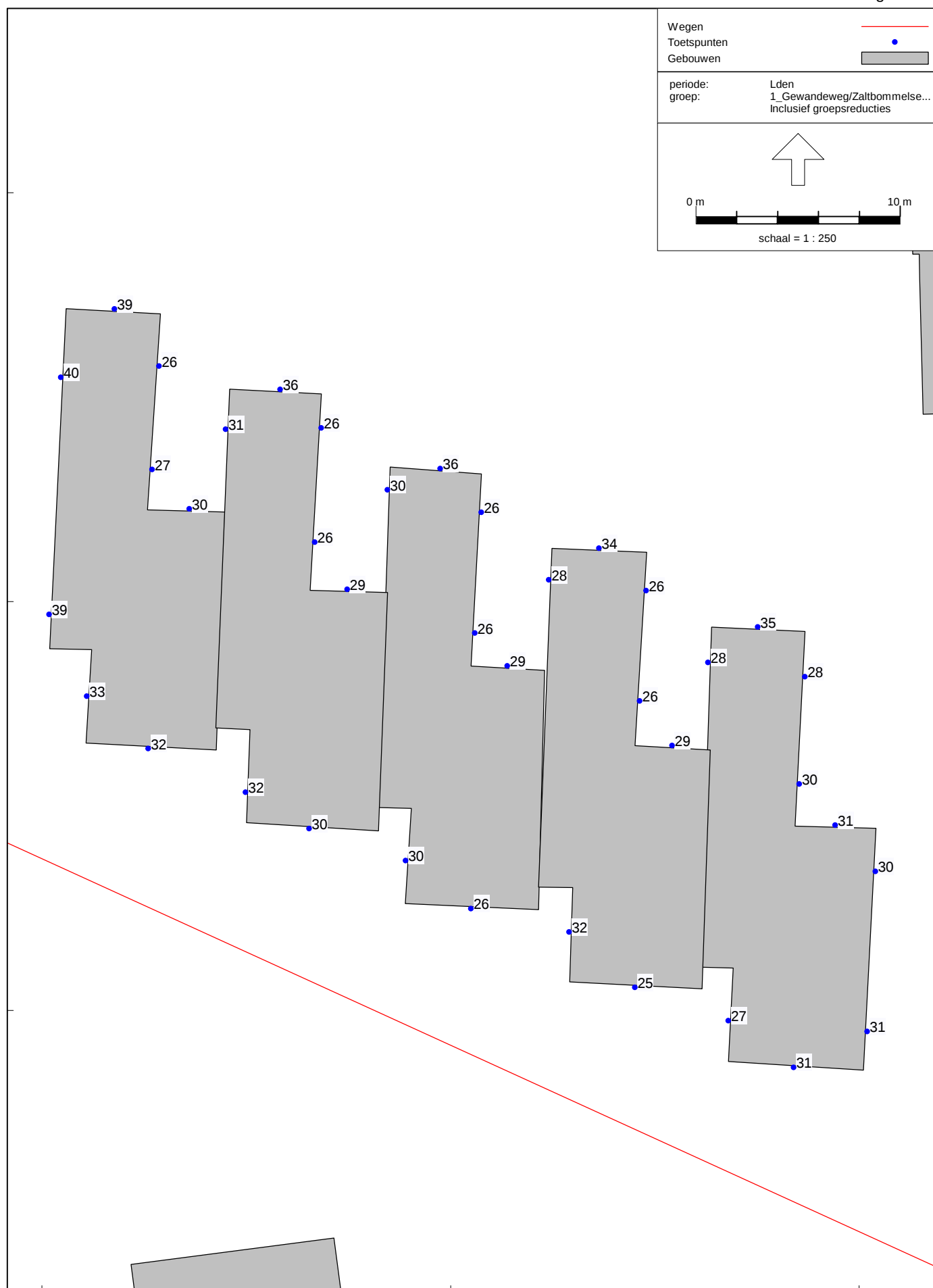
Bouwplan aan de Jeneverbes in Oss
Plangebied en de ruime omgeving

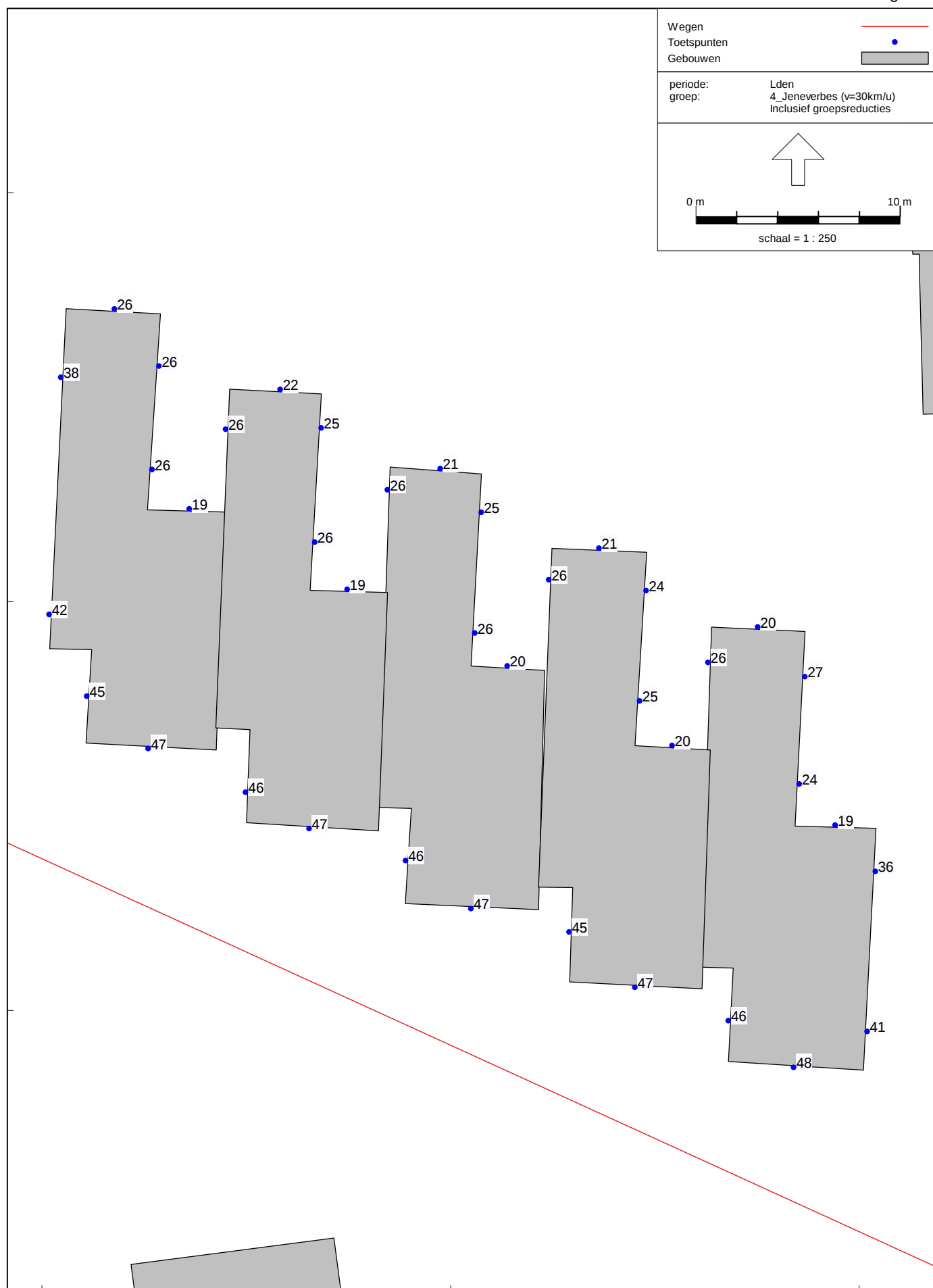


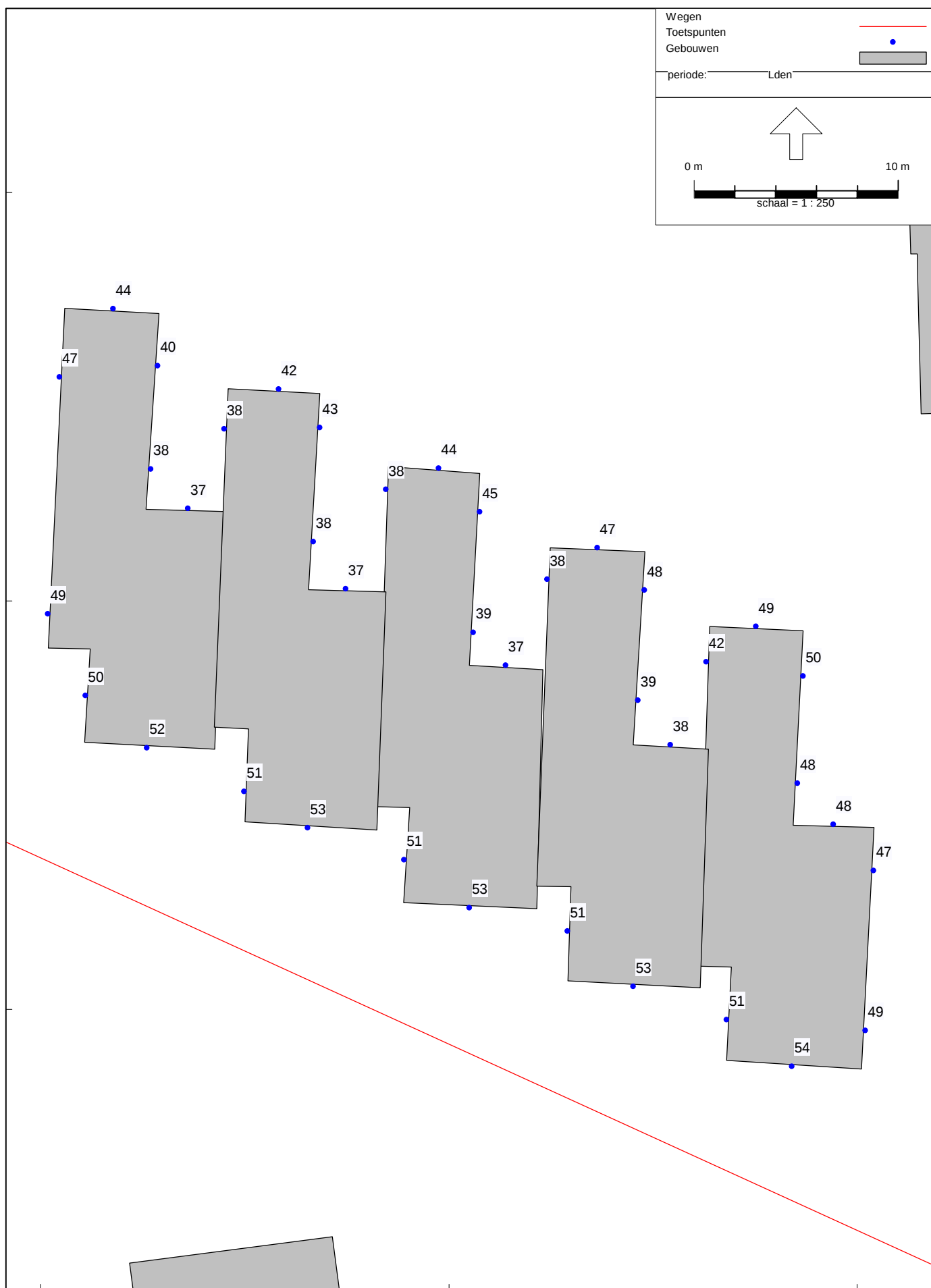












Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21900482r01 Jeneverbes Oss - 2030] , Geomilieu V5.10

Bouwplan aan de Jeneverbes in Oss

Gecumuleerde geluidbelastingen t.g.v. wegen, zonder aftrek 5 dB art. 110 Wgh, $H_w=1,5 \text{ m}+mv$



BIJLAGEN

Weg				John F. Kennedybaan			
				Wegvak: Looveltlaan - Bessenlaan			
Jaar		2030		Jaar		2030	
Mvt/etmaal		8449 mvt/weekdag		Mvt/etmaal		5902 mvt/weekdag	
Verdeling:				Verdeling:			
	Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht
uur%	6,68%	2,94%	1,02%	uur%	6,68%	2,92%	1,02%
Lv	94,47%	96,78%	93,91%	Lv	92,99%	95,89%	92,29%
Mv	1,97%	0,61%	0,95%	Mv	2,50%	0,78%	1,21%
Zv	3,56%	2,61%	5,14%	Zv	4,51%	3,33%	6,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%	Totaal	100,00%	100,00%	100,00%
Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur				Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur			
Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur				Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur			

Weg				Gewandeweg			
				Wegvak: Bessenlaan - Vlinderstraat			
Jaar		2030		Jaar		2030	
Mvt/etmaal		6285 mvt/weekdag		Mvt/etmaal		7897 mvt/weekdag	
Verdeling:				Verdeling:			
	Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht
uur%	6,68%	3,30%	1,20%	uur%	6,68%	2,94%	1,02%
Lv	93,32%	96,09%	92,64%	Lv	94,45%	96,77%	93,88%
Mv	2,38%	0,74%	1,15%	Mv	1,98%	0,61%	0,96%
Zv	4,30%	3,17%	6,21%	Zv	3,57%	2,62%	5,16%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%	Totaal	100,00%	100,00%	100,00%
Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur				Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur			
Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur				Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur			

Weg				Gewandeweg			
				Wegvak: Vlinderstraat -John F. Kennedybaan			
Jaar		2030		Jaar		2030	
Mvt/etmaal		10060 mvt/weekdag		Mvt/etmaal		458 mvt/weekdag	
Verdeling:				Verdeling:			
	Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht
uur%	6,68%	2,91%	1,02%	uur%	6,54%	3,87%	0,76%
Lv	92,27%	95,46%	91,51%	Lv	97,24%	98,41%	96,39%
Mv	2,76%	0,86%	1,33%	Mv	2,18%	1,41%	3,18%
Zv	4,97%	3,68%	7,16%	Zv	0,58%	0,18%	0,43%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%	Totaal	100,00%	100,00%	100,00%
Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur				Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur			
Wegdektype: Gedeeltelijk dunne deklagen A				Wegdektype: Klinkers in keperverband			
Gedeeltelijk dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur							

De verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn op 31-10-2019 beschikbaar gesteld door de gemeente Oss uit haar verkeersmodel (basisjaar 2015).

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01.1	Gewandeweg (BessenIn-LooveltIn)	162939,58	420275,54	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5902,00	6,68	2,92
01.4	Zaltbommelseweg	163330,27	420231,26	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10060,00	6,68	2,91
01.5	Zaltbommelseweg	163378,19	420231,73	0,00	0,00	0,75	0	Dunne deklagen A	10060,00	6,68	2,91
01.3	Gewandeweg (JFK-vlinderstr)	163253,10	420229,04	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7897,00	6,68	2,94
01.2	Gewandeweg (Vlinderstr-BessenIn)	163125,38	420223,39	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6285,00	6,68	3,30
02.1	John F. Kennedybaan	163327,13	420384,20	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	8449,00	6,68	2,94
02.2	John F. Kennedybaan	163329,95	420231,57	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	8449,00	6,68	2,94
04.1	Jeneverbess (v=30km/u)	163125,58	420222,72	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	458,00	6,54	3,87

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01.1	1,02	92,99	95,89	92,29	2,50	0,78	1,21	4,51	3,33	6,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.4	1,02	92,27	95,46	91,51	2,76	0,86	1,33	4,97	3,68	7,16	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.5	1,02	92,27	95,46	91,51	2,76	0,86	1,33	4,97	3,68	7,16	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.3	1,02	94,45	96,77	93,88	1,98	0,61	0,96	3,57	2,62	5,16	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.2	1,20	93,32	96,09	92,64	2,38	0,74	1,15	4,30	3,17	6,21	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02.1	1,02	94,48	96,78	93,91	1,97	0,61	0,95	3,56	2,61	5,14	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02.2	1,02	94,47	96,78	93,91	1,97	0,61	0,95	3,56	2,61	5,14	50	50	50	50	50	50	50	50	50
04.1	0,76	97,24	98,41	96,39	2,18	1,41	3,18	0,58	0,18	0,43	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Corr.
01	kruising J.F. Kenndybaan/Zaltb.weg/Gewandeweg	163321,72	420258,00	1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		162988,06	420301,58	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162878,76	420247,17	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163022,54	420284,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162943,67	420242,49	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162892,19	420264,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162877,30	420243,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162893,74	420253,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162972,39	420306,33	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163084,76	420256,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162883,21	420234,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163054,63	420272,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162939,43	420330,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163037,00	420293,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162930,17	420329,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163267,73	420369,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163260,78	420304,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163283,33	420313,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163264,02	420382,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163297,37	420332,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163170,85	420249,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163227,08	420251,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163299,30	420259,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163267,73	420369,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163210,44	420251,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163261,99	420267,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163193,83	420250,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163127,78	420254,58	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163292,09	420369,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163286,35	420277,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163110,35	420262,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163297,37	420332,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163301,80	420277,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163261,68	420276,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163260,78	420304,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163210,15	420261,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163101,92	420257,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163144,92	420255,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163036,96	420278,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163084,76	420256,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163193,83	420250,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163144,92	420255,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163292,09	420369,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162872,76	420262,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162969,89	420321,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163259,86	420331,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163119,40	420248,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163170,52	420259,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162985,70	420310,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162897,44	420262,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163298,61	420305,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162920,62	420327,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163301,30	420296,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162921,94	420340,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163019,45	420298,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162972,39	420306,33	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162948,28	420330,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163280,40	420355,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162998,25	420305,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163267,73	420369,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163243,29	420370,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163260,47	420313,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163267,73	420369,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163153,37	420258,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163234,99	420369,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163261,99	420267,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163292,09	420369,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163049,21	420275,17	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163261,39	420285,68	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163243,29	420370,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163290,78	420295,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163303,98	420384,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162957,35	420312,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163262,30	420258,17	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163292,09	420369,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163246,06	420384,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163288,85	420258,94	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163227,08	420251,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163259,86	420331,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		163119,12	420257,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163243,29	420370,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162876,45	420270,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162892,12	420237,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162878,00	420260,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162899,04	420251,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163468,56	420379,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163469,09	420373,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163472,21	420429,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163468,56	420379,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163379,92	420462,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163484,94	420430,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163463,42	420354,27	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163474,50	420311,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163654,77	420268,31	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163665,72	420304,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163545,27	420268,43	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163623,73	420275,98	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163571,20	420326,33	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163564,71	420294,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,39	420316,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163498,02	420327,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163592,84	420297,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163561,44	420269,99	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163635,95	420320,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163570,67	420332,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163503,70	420352,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163686,04	420282,01	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163494,61	420407,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163690,28	420312,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163503,14	420359,10	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163577,62	420271,56	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163653,32	420340,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163665,72	420304,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163562,57	420319,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163598,78	420335,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163563,64	420306,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163662,50	420341,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163502,03	420371,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163496,39	420345,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163698,92	420319,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163503,14	420359,10	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163688,70	420331,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163562,57	420319,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163491,30	420431,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,39	420316,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163501,00	420293,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,93	420310,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163494,61	420407,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163498,02	420327,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163536,89	420322,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163460,18	420391,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163687,63	420344,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163472,27	420336,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163607,58	420274,43	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163472,27	420336,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163664,11	420322,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163536,89	420322,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163527,18	420328,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163599,85	420322,85	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163670,83	420271,02	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163506,32	420322,29	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163655,46	420315,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163698,92	420319,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163475,04	420305,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163460,72	420385,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163592,42	420262,29	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163696,79	420344,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163529,33	420303,47	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163459,09	420403,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163509,08	420290,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163529,87	420297,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163469,30	420286,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163485,48	420287,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163471,21	420348,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163476,10	420293,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163697,86	420332,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163601,46	420304,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		163654,92	420322,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163637,03	420307,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163563,64	420306,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163478,58	420430,11	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163625,70	420331,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163636,49	420313,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163488,44	420406,49	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163484,94	420430,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163519,20	420234,14	0,00	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163637,03	420307,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163537,96	420310,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163507,42	420309,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163470,13	420361,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163573,88	420295,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163501,48	420378,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163690,82	420306,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163625,16	420337,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163589,61	420334,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163635,41	420326,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163472,81	420330,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163465,85	420428,91	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163507,42	420309,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163538,50	420304,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163474,50	420311,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163501,48	420378,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163508,52	420296,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163539,58	420291,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163375,36	420284,04	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163628,38	420300,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163663,57	420329,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163760,27	420290,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163723,64	420289,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163733,42	420273,81	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163649,75	420197,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163661,45	420187,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163540,46	420159,29	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163569,27	420178,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163625,11	420184,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163602,80	420181,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163672,82	420170,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163504,67	420174,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163653,72	420175,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163588,46	420180,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163625,11	420184,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163684,62	420210,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163718,60	420216,85	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163592,44	420181,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163405,06	420107,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163578,08	420119,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163421,01	420022,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163689,52	420102,94	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163616,72	420175,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163606,80	420182,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163512,34	420112,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163619,50	420207,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163635,40	420173,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163535,42	420177,45	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163621,73	420183,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163675,25	420142,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163393,15	420188,17	0,00	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163467,44	420157,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163584,13	420120,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163460,33	420165,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163670,69	420088,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163622,69	420123,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163429,06	420093,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163591,10	420095,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163357,90	420121,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163360,87	420106,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163367,02	420104,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163368,42	420059,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163371,72	420109,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163365,35	420117,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163350,36	420136,78	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163529,65	420197,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163686,61	420190,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163477,85	420192,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163615,47	420207,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		163643,95	420178,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163672,82	420170,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163653,72	420175,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163530,32	420190,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163615,93	420183,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163522,29	420183,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163470,54	420178,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163546,94	420199,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,10	420204,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163569,27	420178,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163643,20	420185,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163684,72	420189,93	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163677,54	420212,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163580,67	420202,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163652,28	420127,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163618,90	420145,66	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163557,80	420083,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163581,38	420161,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163648,54	420129,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,39	420143,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163690,02	420096,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163692,96	420151,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163541,32	420146,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163658,07	420127,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163592,64	420127,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163545,52	420140,06	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163636,39	420085,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,55	420142,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163543,74	420167,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163636,14	420166,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163637,65	420145,81	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163668,70	420128,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163611,72	420097,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163649,16	420120,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163556,26	420131,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163662,17	420103,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163606,80	420182,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163434,75	420103,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163634,33	420100,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163631,29	420085,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163370,98	420116,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163427,24	420143,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163611,72	420097,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163414,24	420062,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163639,66	420199,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163408,69	420062,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163546,94	420199,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163602,77	420122,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163417,78	420098,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163495,62	420186,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163487,63	420099,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163390,22	420103,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163360,87	420106,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163397,29	420062,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163512,33	420195,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163600,94	420195,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163588,46	420180,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163467,44	420157,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163593,24	420121,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163575,67	420139,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163625,11	420184,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163582,90	420132,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163630,34	420124,91	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163422,36	420028,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163397,22	420053,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163420,63	420121,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163619,84	420136,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163494,92	420194,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163496,62	420091,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163474,64	420122,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163544,60	420154,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163591,29	420087,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163630,04	420197,29	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163478,89	420181,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163393,15	420188,17	0,00	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163420,94	420146,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163526,92	420130,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163638,72	420208,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		163556,56	420183,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163430,42	420062,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163460,27	420148,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163588,46	420180,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163580,58	420168,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163648,54	420129,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163670,23	420188,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163662,19	420180,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163737,90	420176,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163650,80	420186,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163667,07	420128,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163662,17	420103,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163675,25	420142,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163669,89	420116,69	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163658,12	420210,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163674,13	420195,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163668,70	420128,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163685,42	420133,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163662,68	420096,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163658,07	420127,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163670,23	420188,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163691,60	420183,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163659,00	420201,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163422,38	420005,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163423,73	420011,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163512,61	420085,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163425,05	420062,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163423,73	420011,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163504,26	420101,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163424,99	420050,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163458,88	420131,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163460,05	420101,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163512,61	420085,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163499,05	420133,06	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163432,77	420030,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163458,88	420131,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162963,64	420023,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162895,15	420209,93	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162871,43	420171,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162891,85	420158,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162880,12	420125,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162894,44	420198,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162882,01	420153,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163312,64	420003,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162895,15	420209,93	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163188,50	420212,29	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162881,33	420228,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162899,33	420228,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162877,95	420205,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162878,32	420210,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163306,64	420029,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163273,39	420016,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163334,80	420020,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163080,79	420096,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162894,80	420204,25	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162883,54	420176,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163016,61	420127,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162897,50	420223,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162890,34	420135,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163036,83	420097,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163023,82	420104,68	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163031,65	420130,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162901,16	420234,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163026,63	420129,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162929,85	420089,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162970,48	420133,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163011,59	420126,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163057,31	420104,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163050,81	420066,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163031,65	420130,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162877,49	420232,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163036,83	420097,54	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162959,76	420126,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162890,34	420135,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162975,08	420125,09	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163064,12	420117,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163057,31	420104,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162985,30	420124,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		163169,50	420108,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162891,09	420147,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163182,27	420077,17	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163262,94	420051,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163140,04	420102,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162990,91	420132,27	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163125,73	420089,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163105,31	420125,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163149,54	420118,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163130,37	420103,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163035,07	420139,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163004,99	420133,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162926,13	420197,65	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163151,99	420131,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163254,71	420099,83	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163181,30	420083,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163172,78	420099,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163014,46	420093,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163256,10	420090,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163181,11	420126,95	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163116,90	420136,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163206,05	420118,74	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163139,80	420132,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162892,23	420164,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163295,35	420046,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163075,45	420087,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163221,83	420111,54	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163120,95	420158,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163168,90	420122,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163152,31	420144,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163162,50	420139,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163141,47	420091,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163169,50	420108,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162889,60	420124,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162985,30	420124,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163162,37	420139,31	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163100,79	420121,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163120,95	420158,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163092,95	420181,46	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162866,33	420096,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163150,72	420085,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162892,23	420164,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163114,91	420098,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163307,09	420025,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163185,11	420135,62	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163170,86	420168,54	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163126,62	420081,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163139,80	420132,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163153,28	420109,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163190,27	420126,03	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163273,39	420016,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163272,48	420039,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163142,06	420111,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163147,10	420147,10	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163129,48	420115,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163125,58	420113,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163213,37	420082,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163275,38	420040,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163228,70	420092,83	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163142,65	420151,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163289,95	420112,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163202,82	420089,49	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163291,38	420130,14	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163096,26	420118,49	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163096,00	420137,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163198,04	420122,19	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163112,21	420104,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163175,00	420082,23	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163212,28	420090,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163140,39	420099,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163319,58	420062,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163151,99	420131,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163284,83	420087,06	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163109,51	420109,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163289,22	420139,14	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163120,74	420140,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163208,40	420214,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163257,03	420050,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref1. 63	Cp	Zwevend
		163252,70	420101,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163133,80	420163,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163130,70	420159,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163068,14	420109,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163016,61	420127,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163048,32	420110,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162957,30	420220,93	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163120,74	420140,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163221,80	420111,46	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162960,27	420134,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163102,21	420104,94	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163126,55	420114,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163290,17	420208,24	0,00	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		162975,59	420133,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163031,19	420096,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163078,27	420069,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163014,46	420093,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163348,14	419877,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163434,12	419936,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163448,98	419919,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163442,63	419957,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163477,48	419905,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163459,78	419905,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163345,58	419849,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163310,12	419957,57	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163316,16	419897,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163303,89	420015,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163297,96	419966,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163332,37	419940,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163270,18	420009,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163317,40	419975,64	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163312,20	419952,66	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163341,45	419883,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163324,89	419906,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163273,39	420016,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163433,05	419950,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163425,19	419994,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163495,80	419896,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163459,78	419905,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163439,26	419937,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163439,34	419912,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163310,12	419957,57	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163423,77	419988,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163370,36	419887,27	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163435,44	419997,06	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163317,69	419939,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163476,94	419905,11	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163295,28	420126,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		163286,92	420127,61	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0.01	Patiowoning	163242,16	420133,07	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0.03	Patiowoning	163257,78	420125,21	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0.05	Patiowoning	163273,59	420117,50	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0.04	Patiowoning	163265,84	420121,38	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0.02	Patiowoning	163250,01	420129,17	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	hard bodemgebied	162924,31	420289,03	14658,32	0,00
02	hard bodemgebied	163119,94	420218,37	1821,26	0,00
03	hard bodemgebied	163137,17	420184,16	1719,23	0,00
04	hard bodemgebied	163241,45	420122,34	418,21	0,00
05	hard bodemgebied	163319,20	420214,47	4257,05	0,00
06	hard bodemgebied	163002,41	420042,53	2113,83	0,00
07	hard bodemgebied	163177,86	420150,53	573,73	0,00
08	hard bodemgebied	163069,45	420128,34	565,89	0,00
09	hard bodemgebied	163330,76	420448,04	2714,03	0,00
10	hard bodemgebied	162933,06	420314,09	3605,41	0,00
11	hard bodemgebied	163442,87	420211,37	1275,68	0,00
12	hard bodemgebied	163557,48	420213,00	1298,91	0,00
13	hard bodemgebied	163571,41	420156,94	1084,70	0,00
14	hard bodemgebied	163693,78	420225,34	1416,22	0,00
17	hard bodemgebied	163342,39	420082,36	4252,84	0,00
15	hard bodemgebied	163447,70	420405,03	1430,50	0,00
16	hard bodemgebied	162966,09	420237,66	1018,30	0,00
17	hard bodemgebied	163233,28	420341,12	2008,83	0,00
050	hard bodemgebied	163177,47	420160,88	5999,12	0,00

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1.1	woning 1	163245,20	420132,81	0,00	1,50	--	--	Ja
1.2	woning 1	163242,20	420135,36	0,00	1,50	--	--	Ja
1.3	woning 1	163247,22	420144,53	0,00	1,50	--	--	Ja
1.4	woning 1	163245,40	420146,45	0,00	1,50	--	--	Ja
1.5	woning 1	163245,74	420151,52	0,00	1,50	--	--	Ja
1.6	woning 1 - D00F	163243,57	420154,30	0,00	1,50	--	--	Ja
1.7	woning 1 - D00F	163240,93	420150,96	0,00	1,50	--	--	Ja
1.8	woning 1 - D00F	163240,36	420139,37	0,00	1,50	--	--	Ja
2.1	woning 2	163253,08	420128,88	0,00	1,50	--	--	Ja
2.2	woning 2	163249,96	420130,67	0,00	1,50	--	--	Ja
2.3	woning 2	163254,96	420140,59	0,00	1,50	--	--	Ja
2.4	woning 2	163253,36	420142,90	0,00	1,50	--	--	Ja
2.5	woning 2	163253,68	420148,49	0,00	1,50	--	--	Ja
2.6	woning 2 - D00F	163251,66	420150,36	0,00	1,50	--	--	Ja
2.7	woning 2 - D00F	163249,00	420148,42	0,00	1,50	--	--	Ja
3.1	woning 3	163261,00	420124,97	0,00	1,50	--	--	Ja
3.2	woning 3	163257,82	420127,31	0,00	1,50	--	--	Ja
3.3	woning 3	163262,78	420136,85	0,00	1,50	--	--	Ja
3.4	woning 3	163261,19	420138,46	0,00	1,50	--	--	Ja
3.5	woning 3	163261,51	420144,35	0,00	1,50	--	--	Ja
3.6	woning 3 - D00F	163259,50	420146,50	0,00	1,50	--	--	Ja
3.7	woning 3 - D00F	163256,91	420145,46	0,00	1,50	--	--	Ja
4.1	woning 4	163269,03	420121,12	0,00	1,50	--	--	Ja
4.2	woning 4	163265,81	420123,83	0,00	1,50	--	--	Ja
4.3	woning 4	163270,85	420132,94	0,00	1,50	--	--	Ja
4.4	woning 4	163269,25	420135,14	0,00	1,50	--	--	Ja
4.5	woning 4	163269,58	420140,53	0,00	1,50	--	--	Ja
4.6	woning 4 - D00F	163267,27	420142,61	0,00	1,50	--	--	Ja
4.7	woning 4 - D00F	163264,81	420141,06	0,00	1,50	--	--	Ja
5.1	woning 5	163276,79	420117,19	0,00	1,50	--	--	Ja
5.2	woning 5	163273,60	420119,48	0,00	1,50	--	--	Ja
5.3	woning 5	163278,84	420129,06	0,00	1,50	--	--	Ja
5.4	woning 5	163277,06	420131,07	0,00	1,50	--	--	Ja
5.5	woning 5	163277,34	420136,32	0,00	1,50	--	--	Ja
5.6	woning 5 - D00F	163275,05	420138,75	0,00	1,50	--	--	Ja
5.7	woning 5 - D00F	163272,61	420137,00	0,00	1,50	--	--	Ja
5.8	woning 5 - D00F	163280,80	420126,79	0,00	1,50	--	--	Ja
5.9	woning 5 - D00F	163280,40	420118,95	0,00	1,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_John F. Kennedybaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	woning 1	163245,20	420132,81	1,50	34	30	26	34
1.2_A	woning 1	163242,20	420135,36	1,50	20	16	12	21
1.3_A	woning 1	163247,22	420144,53	1,50	26	22	18	27
1.4_A	woning 1	163245,40	420146,45	1,50	29	25	21	30
1.5_A	woning 1	163245,74	420151,52	1,50	33	29	25	34
1.6_A	woning 1 - DOOF	163243,57	420154,30	1,50	24	20	16	25
1.7_A	woning 1 - DOOF	163240,93	420150,96	1,50	23	19	15	24
1.8_A	woning 1 - DOOF	163240,36	420139,37	1,50	20	16	12	21
2.1_A	woning 2	163253,08	420128,88	1,50	35	31	27	36
2.2_A	woning 2	163249,96	420130,67	1,50	22	18	14	23
2.3_A	woning 2	163254,96	420140,59	1,50	27	23	19	28
2.4_A	woning 2	163253,36	420142,90	1,50	30	26	22	31
2.5_A	woning 2	163253,68	420148,49	1,50	37	33	29	38
2.6_A	woning 2 - DOOF	163251,66	420150,36	1,50	28	25	21	29
2.7_A	woning 2 - DOOF	163249,00	420148,42	1,50	27	23	19	28
3.1_A	woning 3	163261,00	420124,97	1,50	36	33	29	37
3.2_A	woning 3	163257,82	420127,31	1,50	22	18	14	23
3.3_A	woning 3	163262,78	420136,85	1,50	28	24	20	29
3.4_A	woning 3	163261,19	420138,46	1,50	30	26	23	31
3.5_A	woning 3	163261,51	420144,35	1,50	39	35	31	40
3.6_A	woning 3 - DOOF	163259,50	420146,50	1,50	35	32	28	36
3.7_A	woning 3 - DOOF	163256,91	420145,46	1,50	28	24	21	29
4.1_A	woning 4	163269,03	420121,12	1,50	38	34	30	39
4.2_A	woning 4	163265,81	420123,83	1,50	25	21	17	26
4.3_A	woning 4	163270,85	420132,94	1,50	30	26	22	31
4.4_A	woning 4	163269,25	420135,14	1,50	32	28	24	33
4.5_A	woning 4	163269,58	420140,53	1,50	42	38	34	43
4.6_A	woning 4 - DOOF	163267,27	420142,61	1,50	40	36	32	41
4.7_A	woning 4 - DOOF	163264,81	420141,06	1,50	29	25	21	30
5.1_A	woning 5	163276,79	420117,19	1,50	42	39	35	43
5.2_A	woning 5	163273,60	420119,48	1,50	29	25	21	30
5.3_A	woning 5	163278,84	420129,06	1,50	42	38	34	43
5.4_A	woning 5	163277,06	420131,07	1,50	42	38	34	43
5.5_A	woning 5	163277,34	420136,32	1,50	44	40	36	45
5.6_A	woning 5 - DOOF	163275,05	420138,75	1,50	43	39	35	44
5.7_A	woning 5 - DOOF	163272,61	420137,00	1,50	35	31	28	36
5.8_A	woning 5 - DOOF	163280,80	420126,79	1,50	39	36	32	40
5.9_A	woning 5 - DOOF	163280,40	420118,95	1,50	39	36	31	40

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1_Gewandeweg/Zaltbommelseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	woning 1	163245,20	420132,81	1,50	31	27	23	32
1.2_A	woning 1	163242,20	420135,36	1,50	32	28	24	33
1.3_A	woning 1	163247,22	420144,53	1,50	29	25	21	30
1.4_A	woning 1	163245,40	420146,45	1,50	26	22	18	27
1.5_A	woning 1	163245,74	420151,52	1,50	25	21	17	26
1.6_A	woning 1 - DOOF	163243,57	420154,30	1,50	37	34	30	39
1.7_A	woning 1 - DOOF	163240,93	420150,96	1,50	39	35	31	40
1.8_A	woning 1 - DOOF	163240,36	420139,37	1,50	38	35	31	39
2.1_A	woning 2	163253,08	420128,88	1,50	28	25	21	30
2.2_A	woning 2	163249,96	420130,67	1,50	31	27	23	32
2.3_A	woning 2	163254,96	420140,59	1,50	28	24	21	29
2.4_A	woning 2	163253,36	420142,90	1,50	25	21	18	26
2.5_A	woning 2	163253,68	420148,49	1,50	25	21	17	26
2.6_A	woning 2 - DOOF	163251,66	420150,36	1,50	35	31	28	36
2.7_A	woning 2 - DOOF	163249,00	420148,42	1,50	29	26	22	31
3.1_A	woning 3	163261,00	420124,97	1,50	25	21	17	26
3.2_A	woning 3	163257,82	420127,31	1,50	28	25	21	30
3.3_A	woning 3	163262,78	420136,85	1,50	28	24	21	29
3.4_A	woning 3	163261,19	420138,46	1,50	25	21	18	26
3.5_A	woning 3	163261,51	420144,35	1,50	25	21	18	26
3.6_A	woning 3 - DOOF	163259,50	420146,50	1,50	34	31	27	36
3.7_A	woning 3 - DOOF	163256,91	420145,46	1,50	28	25	21	30
4.1_A	woning 4	163269,03	420121,12	1,50	24	20	17	25
4.2_A	woning 4	163265,81	420123,83	1,50	31	27	23	32
4.3_A	woning 4	163270,85	420132,94	1,50	28	24	20	29
4.4_A	woning 4	163269,25	420135,14	1,50	25	21	18	26
4.5_A	woning 4	163269,58	420140,53	1,50	25	21	17	26
4.6_A	woning 4 - DOOF	163267,27	420142,61	1,50	32	29	25	34
4.7_A	woning 4 - DOOF	163264,81	420141,06	1,50	27	23	20	28
5.1_A	woning 5	163276,79	420117,19	1,50	30	27	23	31
5.2_A	woning 5	163273,60	420119,48	1,50	26	22	18	27
5.3_A	woning 5	163278,84	420129,06	1,50	30	26	22	31
5.4_A	woning 5	163277,06	420131,07	1,50	29	25	21	30
5.5_A	woning 5	163277,34	420136,32	1,50	27	23	19	28
5.6_A	woning 5 - DOOF	163275,05	420138,75	1,50	33	30	26	35
5.7_A	woning 5 - DOOF	163272,61	420137,00	1,50	27	23	19	28
5.8_A	woning 5 - DOOF	163280,80	420126,79	1,50	29	25	22	30
5.9_A	woning 5 - DOOF	163280,40	420118,95	1,50	30	26	22	31

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 4_Jeneverbes (v=30km/u)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	woning 1	163245,20	420132,81	1,50	46	44	37	47
1.2_A	woning 1	163242,20	420135,36	1,50	44	41	35	45
1.3_A	woning 1	163247,22	420144,53	1,50	18	15	9	19
1.4_A	woning 1	163245,40	420146,45	1,50	25	22	16	26
1.5_A	woning 1	163245,74	420151,52	1,50	25	22	16	26
1.6_A	woning 1 - DOOF	163243,57	420154,30	1,50	26	23	16	26
1.7_A	woning 1 - DOOF	163240,93	420150,96	1,50	37	35	28	38
1.8_A	woning 1 - DOOF	163240,36	420139,37	1,50	42	39	33	42
2.1_A	woning 2	163253,08	420128,88	1,50	46	44	37	47
2.2_A	woning 2	163249,96	420130,67	1,50	45	42	36	46
2.3_A	woning 2	163254,96	420140,59	1,50	18	15	9	19
2.4_A	woning 2	163253,36	420142,90	1,50	25	22	16	26
2.5_A	woning 2	163253,68	420148,49	1,50	25	22	16	25
2.6_A	woning 2 - DOOF	163251,66	420150,36	1,50	21	18	12	22
2.7_A	woning 2 - DOOF	163249,00	420148,42	1,50	25	22	16	26
3.1_A	woning 3	163261,00	420124,97	1,50	47	44	38	47
3.2_A	woning 3	163257,82	420127,31	1,50	45	42	36	46
3.3_A	woning 3	163262,78	420136,85	1,50	19	16	10	20
3.4_A	woning 3	163261,19	420138,46	1,50	25	22	16	26
3.5_A	woning 3	163261,51	420144,35	1,50	24	21	15	25
3.6_A	woning 3 - DOOF	163259,50	420146,50	1,50	20	17	11	21
3.7_A	woning 3 - DOOF	163256,91	420145,46	1,50	26	23	16	26
4.1_A	woning 4	163269,03	420121,12	1,50	47	44	38	47
4.2_A	woning 4	163265,81	420123,83	1,50	45	42	36	45
4.3_A	woning 4	163270,85	420132,94	1,50	19	16	10	20
4.4_A	woning 4	163269,25	420135,14	1,50	24	21	15	25
4.5_A	woning 4	163269,58	420140,53	1,50	24	21	15	24
4.6_A	woning 4 - DOOF	163267,27	420142,61	1,50	20	17	11	21
4.7_A	woning 4 - DOOF	163264,81	420141,06	1,50	25	22	16	26
5.1_A	woning 5	163276,79	420117,19	1,50	47	44	38	48
5.2_A	woning 5	163273,60	420119,48	1,50	45	43	36	46
5.3_A	woning 5	163278,84	420129,06	1,50	19	16	10	19
5.4_A	woning 5	163277,06	420131,07	1,50	23	20	14	24
5.5_A	woning 5	163277,34	420136,32	1,50	26	23	17	27
5.6_A	woning 5 - DOOF	163275,05	420138,75	1,50	19	16	10	20
5.7_A	woning 5 - DOOF	163272,61	420137,00	1,50	25	22	16	26
5.8_A	woning 5 - DOOF	163280,80	420126,79	1,50	35	32	26	36
5.9_A	woning 5 - DOOF	163280,40	420118,95	1,50	40	38	31	41

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	woning 1	163245,20	420132,81	1,50	52	49	43	52
1.2_A	woning 1	163242,20	420135,36	1,50	49	47	40	50
1.3_A	woning 1	163247,22	420144,53	1,50	36	32	28	37
1.4_A	woning 1	163245,40	420146,45	1,50	37	33	29	38
1.5_A	woning 1	163245,74	420151,52	1,50	39	35	31	40
1.6_A	woning 1 - DOOF	163243,57	420154,30	1,50	43	39	35	44
1.7_A	woning 1 - DOOF	163240,93	420150,96	1,50	46	43	38	47
1.8_A	woning 1 - DOOF	163240,36	420139,37	1,50	48	45	40	49
2.1_A	woning 2	163253,08	420128,88	1,50	52	49	43	53
2.2_A	woning 2	163249,96	420130,67	1,50	50	48	41	51
2.3_A	woning 2	163254,96	420140,59	1,50	36	32	28	37
2.4_A	woning 2	163253,36	420142,90	1,50	37	33	29	38
2.5_A	woning 2	163253,68	420148,49	1,50	42	38	34	43
2.6_A	woning 2 - DOOF	163251,66	420150,36	1,50	41	37	33	42
2.7_A	woning 2 - DOOF	163249,00	420148,42	1,50	37	34	29	38
3.1_A	woning 3	163261,00	420124,97	1,50	52	49	43	53
3.2_A	woning 3	163257,82	420127,31	1,50	50	47	41	51
3.3_A	woning 3	163262,78	420136,85	1,50	36	33	29	37
3.4_A	woning 3	163261,19	420138,46	1,50	38	34	30	39
3.5_A	woning 3	163261,51	420144,35	1,50	44	40	36	45
3.6_A	woning 3 - DOOF	163259,50	420146,50	1,50	43	39	35	44
3.7_A	woning 3 - DOOF	163256,91	420145,46	1,50	37	34	30	38
4.1_A	woning 4	163269,03	420121,12	1,50	52	49	43	53
4.2_A	woning 4	163265,81	420123,83	1,50	50	47	41	51
4.3_A	woning 4	163270,85	420132,94	1,50	37	33	29	38
4.4_A	woning 4	163269,25	420135,14	1,50	38	34	30	39
4.5_A	woning 4	163269,58	420140,53	1,50	47	44	40	48
4.6_A	woning 4 - DOOF	163267,27	420142,61	1,50	46	42	38	47
4.7_A	woning 4 - DOOF	163264,81	420141,06	1,50	37	33	29	38
5.1_A	woning 5	163276,79	420117,19	1,50	53	50	45	54
5.2_A	woning 5	163273,60	420119,48	1,50	50	48	41	51
5.3_A	woning 5	163278,84	420129,06	1,50	47	43	39	48
5.4_A	woning 5	163277,06	420131,07	1,50	47	44	40	48
5.5_A	woning 5	163277,34	420136,32	1,50	49	45	41	50
5.6_A	woning 5 - DOOF	163275,05	420138,75	1,50	48	45	41	49
5.7_A	woning 5 - DOOF	163272,61	420137,00	1,50	41	37	33	42
5.8_A	woning 5 - DOOF	163280,80	420126,79	1,50	46	42	38	47
5.9_A	woning 5 - DOOF	163280,40	420118,95	1,50	48	45	40	49



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110

Bijlage 3 - Quicksan Flora & Fauna

RAPPORT
QUICKSCAN FLORA EN FAUNA
KINDERDAGVERBLIJF DE SCHAEPSKOOI
JENEVERBES 7A OSS

PROJECT: 17399-V2



VERANTWOORDING

Titel QUICKSCAN FLORA EN FAUNA JENEVERBES 7A OSS

Opdrachtgever Pittiger in Planologie
Verwerstraat 32
5491 BZ St. Oedenrode

Rapportnummer 17399

Datum 23 mei 2019

versie 2 14 februari 2020

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

handtekening

Autorisatie de heer O.J.P. Duisters

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WET NATUURBESCHERMING	5
3 LOCATIEGEGEVENS	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 OMGEVING	6
4 DOELSTELLING	8
5 QUICKSCAN	9
5.1 BESCHRIJVING PLANGEBIED	9
5.2 INVENTARISATIEGEGEVENS VANUIT DE OMGEVING	9
5.3 BESCHRIJVING INGREEP	11
5.4 EFFECTEN INGREEP OP FLORA EN FAUNA	11
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

Bijlage

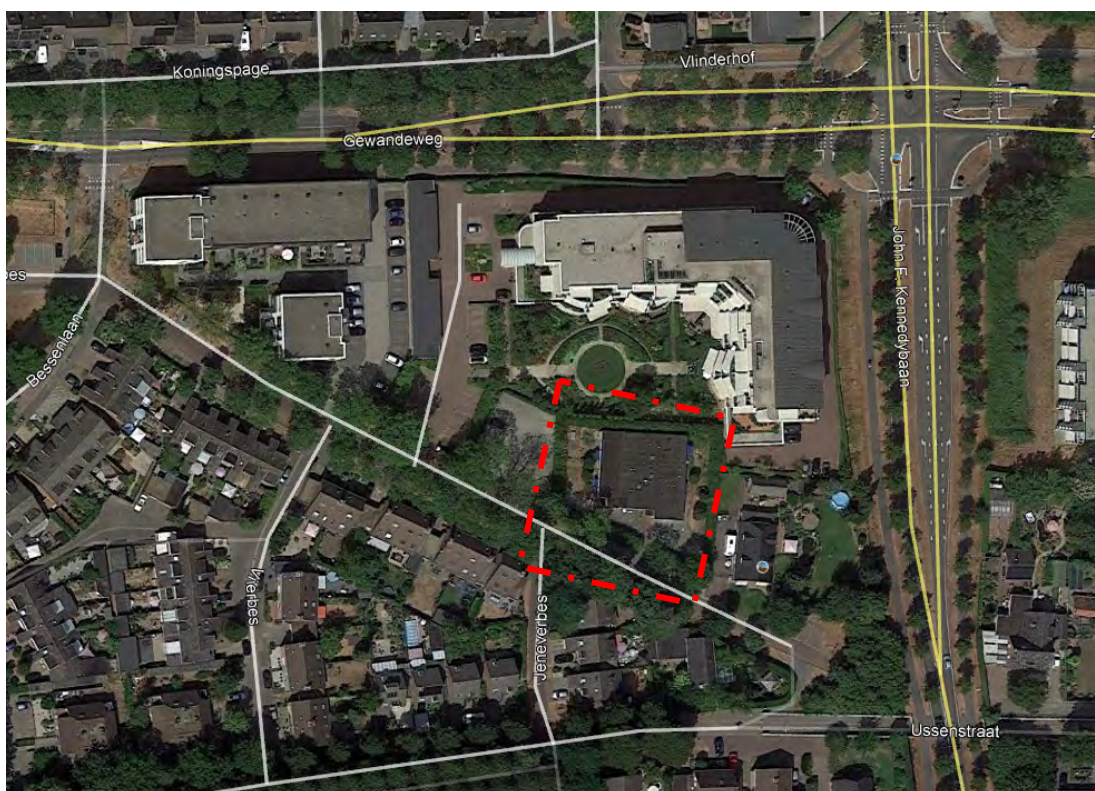
- 1 Situering in de regio en kadastrale kaart
- 2 Slooptekening
- 3 Gegevens Natuurloket
- 4 Checklist vooronderzoek vleermuizen
- 5 Schetsontwerp
- 6 Fotobijlage

1 INLEIDING

Pittiger in Planologie uit St. Oedenrode heeft, in verband met de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van het voormalige pand van kinderbedrijf De Schaepskooi aan de Jeneverbes te Oss.

De huidige versie is een aanvulling op de versie van 23 mei 2019. De aanvulling heeft betrekking op de aanpassing van de openbare ruimte die noodzakelijk is in verband met de voorgenomen herontwikkeling.

De contactpersoon namens de opdrachtgever is mevrouw N. van de Goor. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.



figuur 1: Onderzoekslocatie

2 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als voorheen onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat ingrepen die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Brabant geregeld in de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van 1 januari 2017.

3 LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft de voormalige locatie van kinderdagverblijf De Schaepskooi. Momenteel is het tijdelijk bewoond (anti-kraak). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.290 m².

Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse nieuwbouw te realiseren.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

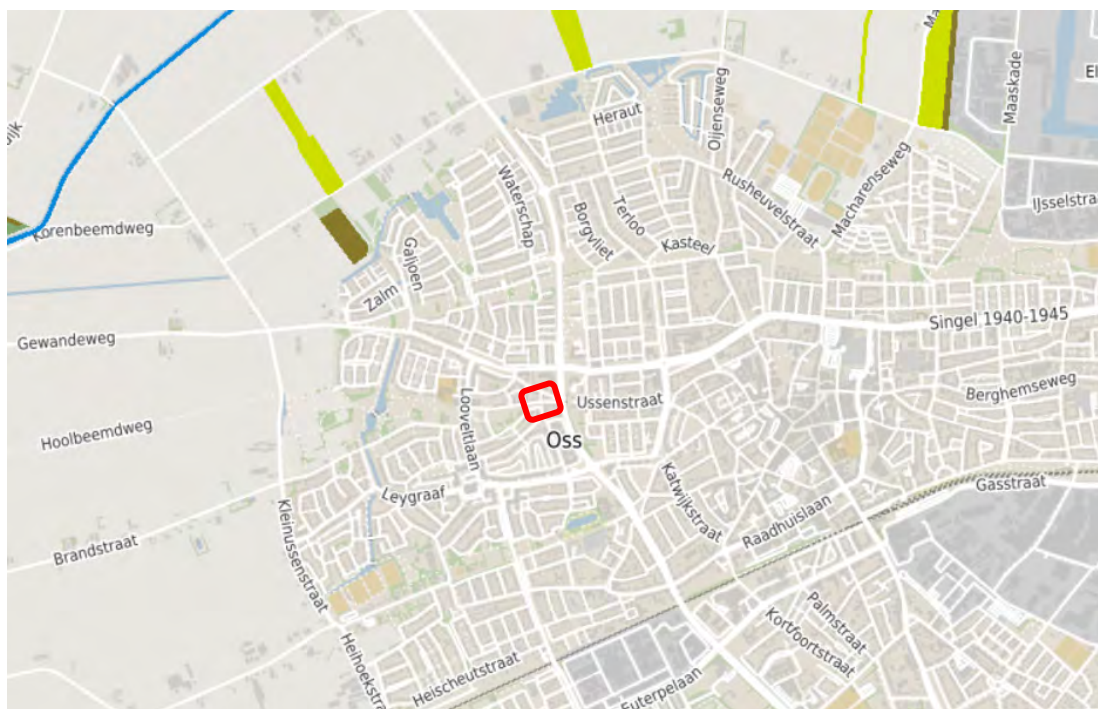
3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Oss. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: flatgebouw
- Oostzijde: woning met tuin
- Zuidzijde: Jeneverbes met aan de overzijde woningen met tuin
- Westzijde: parkeerplaats

Circa 10 kilometer ten noordwesten van de onderzoekslocatie is het Natura 2000 gebied Rijntakken gelegen. Gezien de afstand tussen de onderzoekslocatie en het Natura 2000 gebied worden met de herontwikkeling van de locatie geen negatieve effecten op het Natura 2000-gebied verwacht.

De locatie valt niet binnen de natuurbeheergebieden van de Provincie Noord-Brabant (figuur 1). De locatie grenst evenmin aan natuurgebied.



Figuur 2: natuurbeheerplan met natuurbeheergebieden Noord-Brabant



4 DOELSTELLING

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de geplande ingrepen van invloed zijn op beschermde soorten en/of bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden met deze soorten, hetzij in het zoeken naar alternatieven voor de geplande werkzaamheden, hetzij in het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 QUICKSCAN

5.1 Beschrijving plangebied

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. De quickscan is op 29 maart 2019 uitgevoerd. De bebouwing bestaat uit één bouwlaag en is voorzien van een plat dak. De gevel is betimmerd. In de betimmering zijn geen gaten of kieren waarneembaar waarachter vleermuizen naar binnen kunnen.

Op de perceelsgrens is een haag aanwezig. In de haag zijn geen nesten waargenomen. Niet uitgesloten kan worden dat deze in het broedseizoen nog gebouwd worden. Ten oosten en ten westen van de bebouwing staan enkele jonge bomen. In de kroon van één van de bomen ten oosten van het gebouw is een nest van een duif waargenomen.

Het onbebouwde deel van de locatie is in gebruik geweest als speelplaats en gedeeltelijk als tuin. Op de locatie zijn geen beschermde soorten waargenomen.

5.2 Inventarisatiegegevens vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd via quickscanhulp.nl dat door het natuurloket is opgesteld. Binnen een straal van 0-1 kilometer van de onderzoekslocatie zijn bij inventarisaties de volgende soorten vanuit de Habitatrichtlijn waargenomen:

Amfibieën (bruine kikker en gewone pad)

Binnen het plangebied zijn geen amfibieën te verwachten door het ontbreken van oppervlaktewater op de locatie of zijn directe omgeving. Daarbij betreffen de bruine kikker en de gewone pad vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid. De verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Vissen (Grote modderkruiper)

Door het ontbreken van oppervlaktewater zijn vissen binnen de onderzoekslocatie uit te sluiten.

Zoogdieren (bever, bosmuis, eekhoorn, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, vos, wezel, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis)

Bevers zijn afhankelijk van gebieden met water en aangrenzende bosgebieden. Ze hebben een voorkeur voor riviervalleien met veel uiterwaarden, begroeid met zacht hout en houden zich voornamelijk op langs de trager stromende delen van de rivier. Ook zijn ze te vinden langs meren, beken, poelen en moerassen. De onderzoekslocatie is ongeschikt voor de bever.

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. De onderzoekslocatie kan derhalve geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de eekhoorn uitmaken.

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Wezels stellen weinig specifieke eisen aan de aard van hun verblijfplaatsen. Dankzij de geringe vereisten inzake afmetingen is er veelal een overvloed aan verblijfplaatsen aanwezig in allerlei hoedanigheden. Het kan daarbij gaan om takkenbossen, houtstapels of andere hoopjes groenafval, steenhopen, uitgebroke muren of andere bouwwerken, allerhande natuurlijke hopen en holtes, hooi- en strostapelingen. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude hopen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt. Goede schuilmogelijkheden en voldoende voedsel ontbreken echter op de locatie (te kleinschalig en te geïsoleerd gelegen).

Het pand vormt geen potentieel geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen op de locatie zijn jong en vertonen geen gaten of spleten waar vleermuizen zich in kunnen verbergen. Uit de checklist vleermuizen volgt dat de locatie niet geschikt is voor vleermuizen.

De **bosmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis en vos** zijn vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid.

Vogels (*boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw*)

In de bomen zijn geen nesten van de genoemde vogelsoorten waargenomen. Door het ontbreken van het juiste foerageergebied in de nabijheid worden deze ook niet verwacht.

5.3 Beschrijving ingreep

Het voornemen bestaat om de bebouwing te slopen en ter plaatse 5 woningen te realiseren.

5.4 Effecten ingreep op flora en fauna

De onderzoekslocatie heeft momenteel een beperkte natuurwaarde. De wijziging van de inrichting van het perceel zal geen negatief effect hebben op beschermde soorten. Broedende vogels zijn echter binnen het plangebied niet uit te sluiten. Het rooien van de bomen en hagen binnen het plangebied dient derhalve buiten het broedseizoen plaats te vinden. Op de locatie zijn geen jaarrond beschermde nesten te verwachten.

Voor het realiseren van de 5 patiowoningen is ook aanpassing van de openbare ruimte nodig. Direct grenzend aan de zuidkant van de toekomstige woningen staan drie bomen (essen) met daartussen parkeerruimte. De grootste es aan de westzijde blijft behouden. De twee jongere essen aan de oostzijde zijn aangetast door de essentaksterfte (beginnende fase). Deze zullen gekapt worden en vervangen door nieuwe exemplaren met een doorsnede van 25 – 30 cm stamdikte. De drie essen zijn 23 januari 2020 door de gemeente Oss onderzocht. Gekeken is naar de eventuele aanwezigheid van nesten, hollen en spleten waar beschermde fauna gebruik van zou kunnen maken. Deze zijn niet aangetroffen. Kap en herplant van de twee oostelijke essen is daarmee vanuit het oogpunt van flora en fauna niet bezwaarlijk.

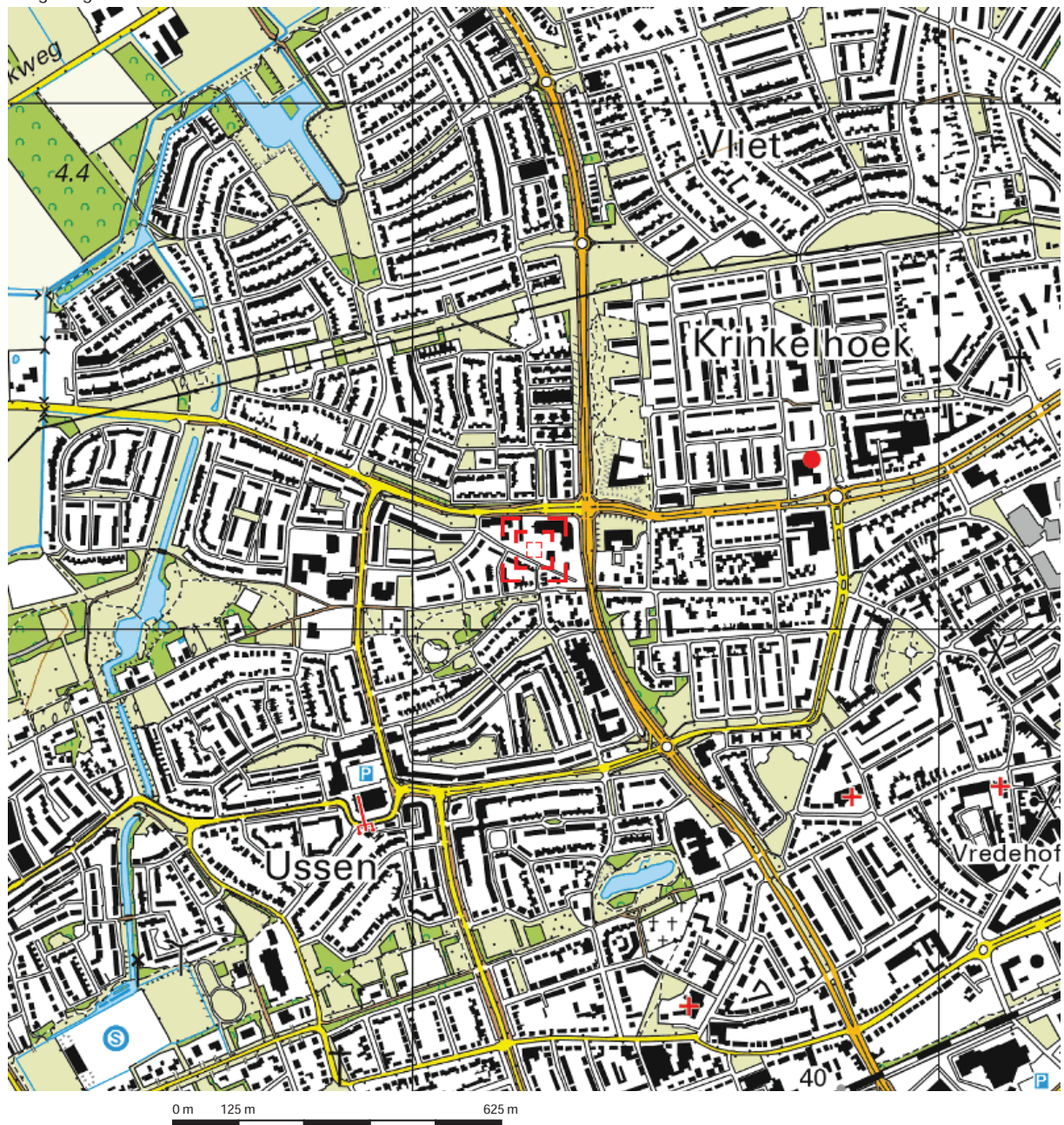
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de Jeneverbes 7A te Oss worden als gevolg van de herinrichting geen negatieve effecten voor beschermde soorten verwacht.

Als voorwaarde geldt hierbij wel dat het rooien van de bomen en de haag buiten het broedseizoen plaats dient te vinden. In de kroon van één van de bomen ten oosten van het gebouw is een nest van een duif waargenomen en niet uit gesloten kan worden dat in de haag vogelnesten in gebruik zijn.

Op basis van de quickscan is een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, ons inziens, niet noodzakelijk. Voor de geplande activiteiten is geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbeheer noodzakelijk en zijn geen compenserende maatregelen nodig.

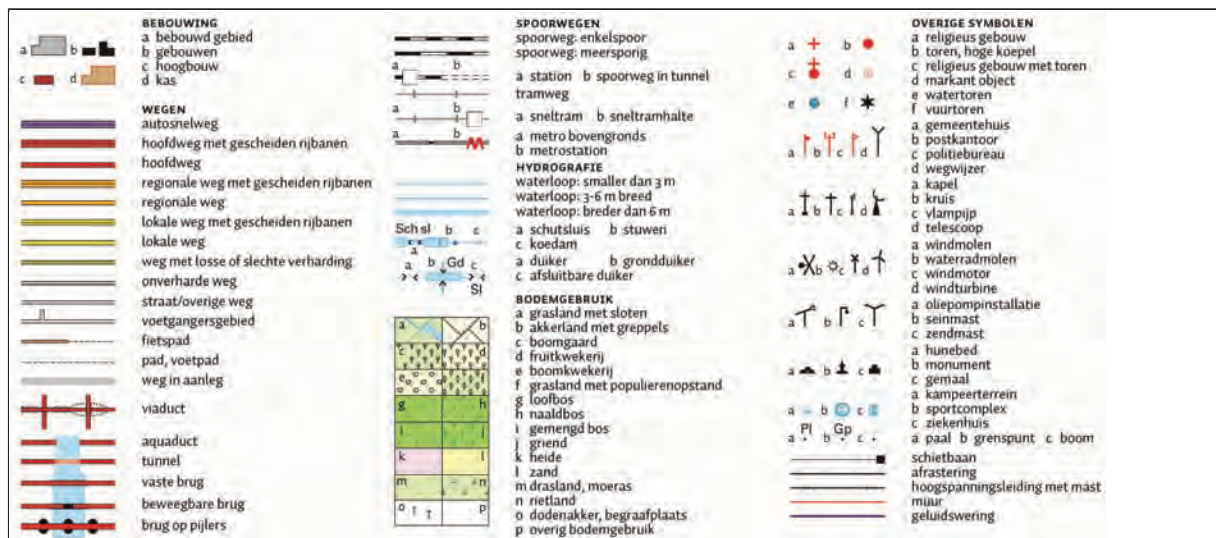
Bijlage 1



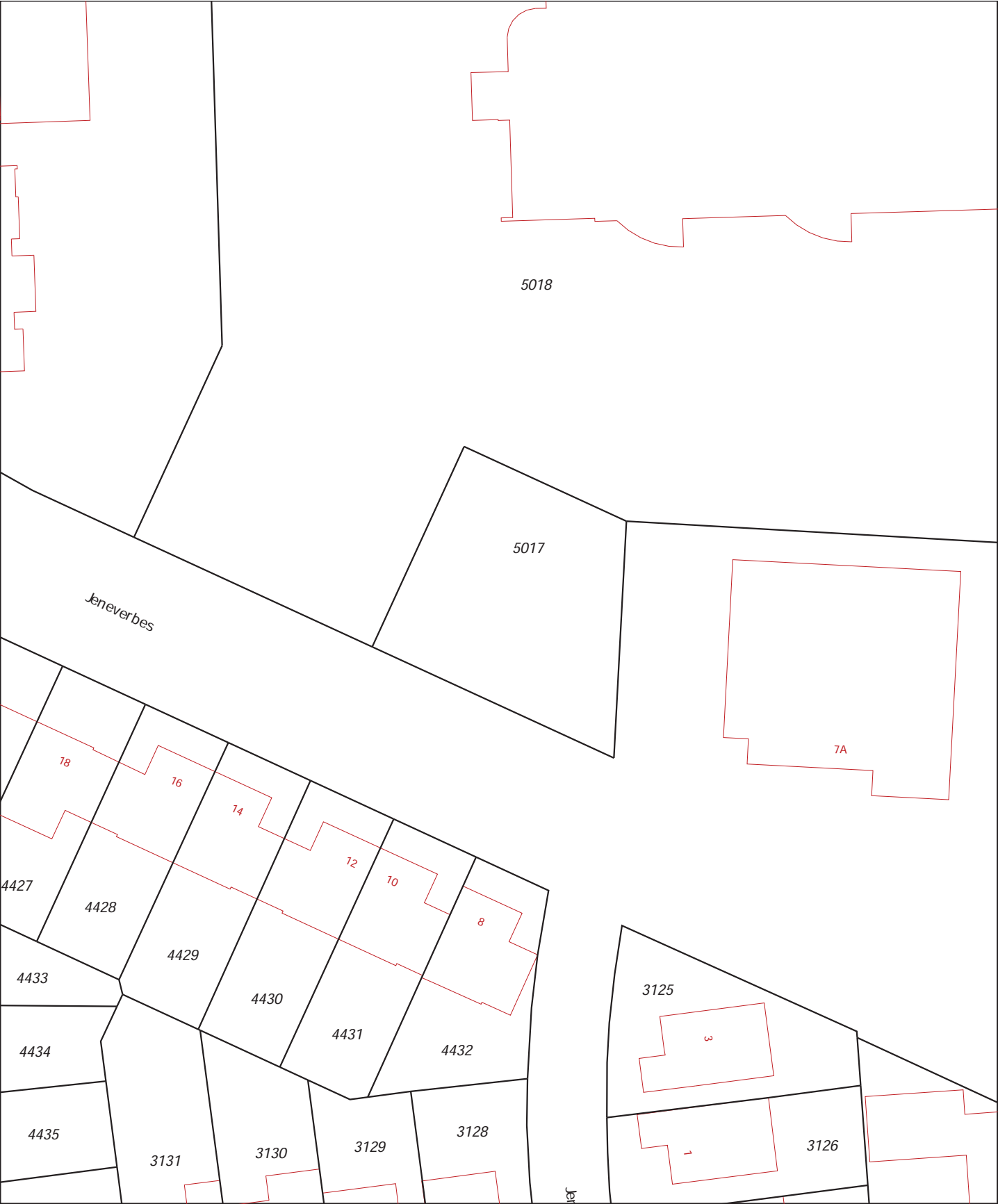
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Oss K 5017
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 maart 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oss

K

5017

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

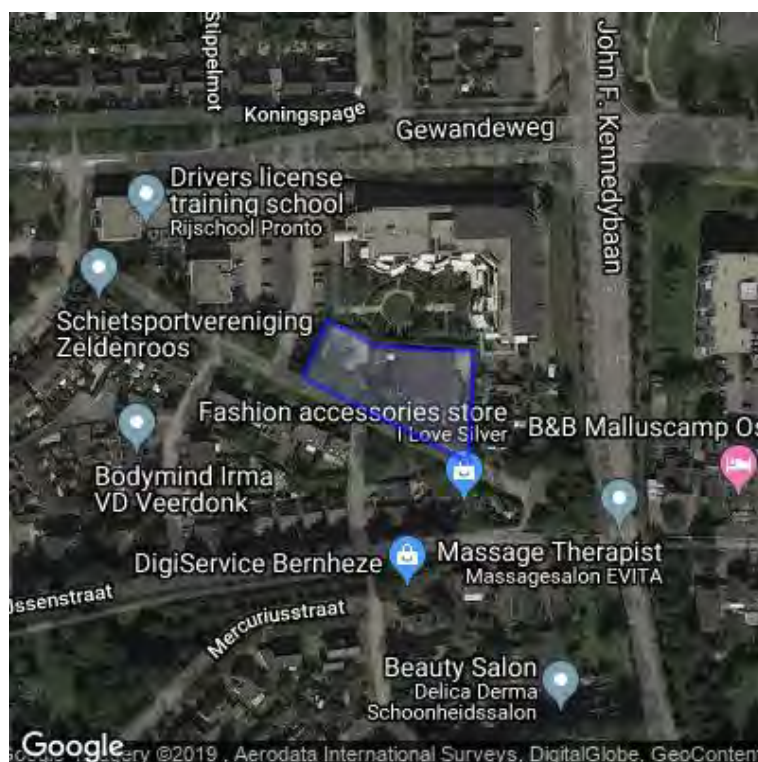
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:20:51'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bruine kikker	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibie	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibie	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kleine watersalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Heikikker	Amfibie	wnb-hrl	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibie	wnb-hrl	1 - 5 km

Poelkikker	Amfibie	wnb-hrl	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibie	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
bruine eikenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Knoflookpad	Amfibie	wnb-hrl	5 - 10 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Meerkikker	Amfibie	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibie	wnb-andere soorten	10 - 25 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote weerschijnvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
kleine ijsvogelvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
sleedoorpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
zilveren maan	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Beekrombout	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kempense heidelibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km

Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Molmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibie	wnb-hrl	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibie	wnb-hrl	10 - 25 km
Tonghaarmuts	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	10 - 25 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Macronachtvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
bosparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
kleine heivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
kommavlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
spiegeldikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
veldparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km

grote parelmoervlinder	Insecten;Geleedpotigen;Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gewone bronlibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Echte gamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Geel schorpioenmos	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	wnb-hrl	25 - 50 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Atlantische steur	Vissen	wnb-hrl	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
duinparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Hoogveenglanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km

Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Elrits	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibie	wnb-hrl	50 - 100 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bulrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
veenbesblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenhooibeestje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Franjgentiaan	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km

Lange zonnedaauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
grote vuurvliinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

Bijlage 4

Checklist vleermuizen

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? **nee**

a. Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?

Zo niet, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten. **ja**

b. Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding

Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten. **nee**

c. Vormt de boom (bomen) mogelijk foerageergebied?

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

d. Vormt de boom een beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dunne boom (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig? **ja**

a. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? **nee**

Onderzoek naar routes van vleermuizen.

b. Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? **nee**

Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.

c. Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

d. Vormen de opgaande gewassen een beschutting van een naastgelegen foerageergebied? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water

Is er open water aanwezig? **nee**

a. Is er water?

Aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieoute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b. Is er water in tenminste iets besloten gebied? **nee**

Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

c. Is er water in open gebied? **nee**

Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute)

tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

d. Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

Aandacht voor functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)? **nee**

a. Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig? **ja**

a. Biedt het gebouw(en) mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen). Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

b. Zijn er sporen van aanwezigheid, poepsporen, keutels, vraatsporen en dergelijke?

Dan nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

c. Mogelijk foerageer gebied? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? **nee**

a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? **nee**

Dan nader onderzoek naar onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden (zie kaart bijlage 7 op werkblad 1. aanwijzingen voor gebruik). **nee**

Dan nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Bijlage 5



John F. Kennedybaan

legenda

- bebouwing plangebied
- plangebied
- overige bebouwing

situatie

Nieuwbouw 5 patio's aan de Jeneverbes 7A te Oss, opdrachtgever: combinatie Muller - Wagemakers

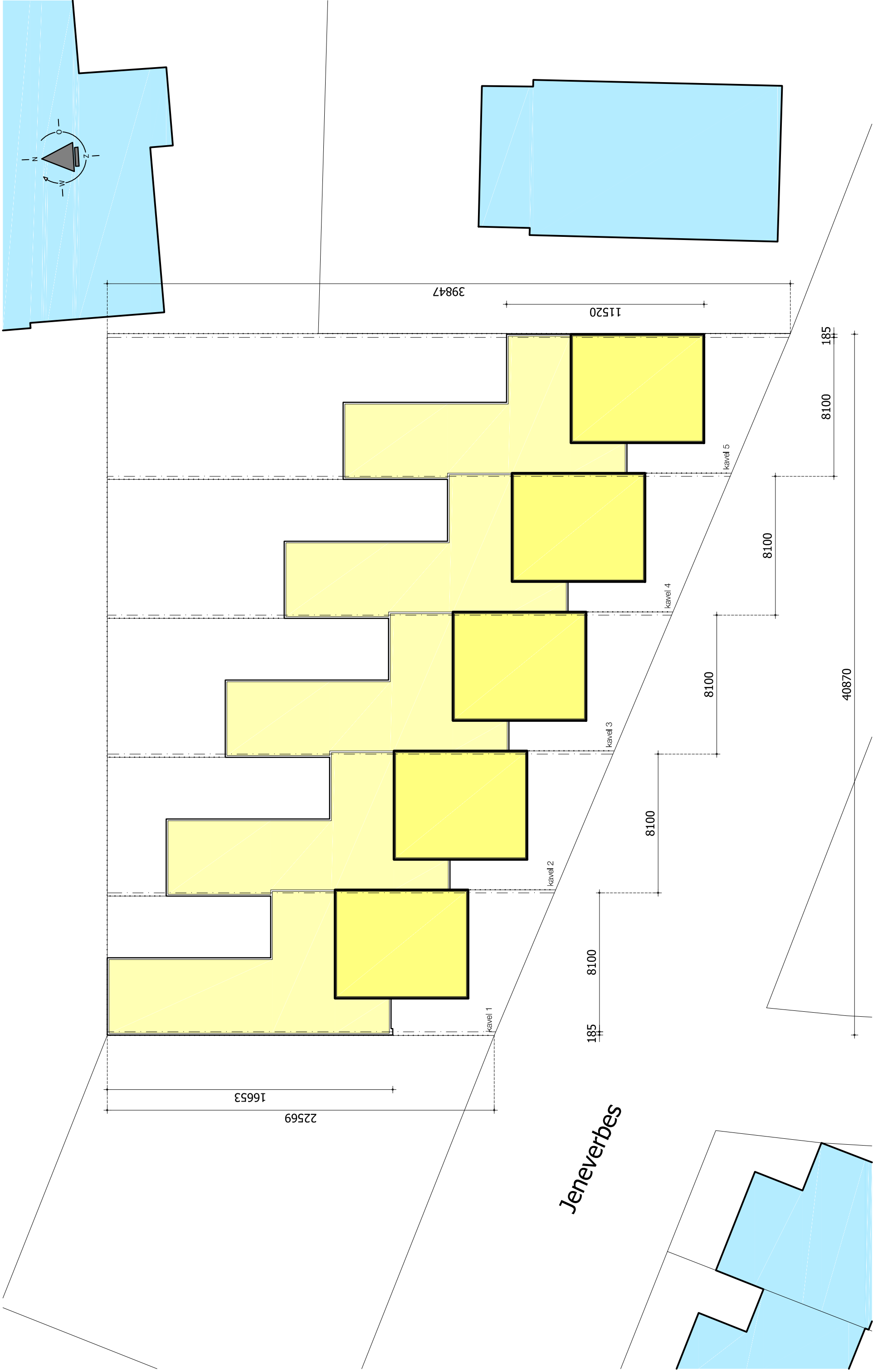
formaat: A3

schaal 1:500

datum : 04-10-2018

bladnr : 1





situatie

Nieuwbouw 5 patio's aan de Jeneverbes 7A te Oss, opdrachtgever: combinatie Muller - Wagemakers

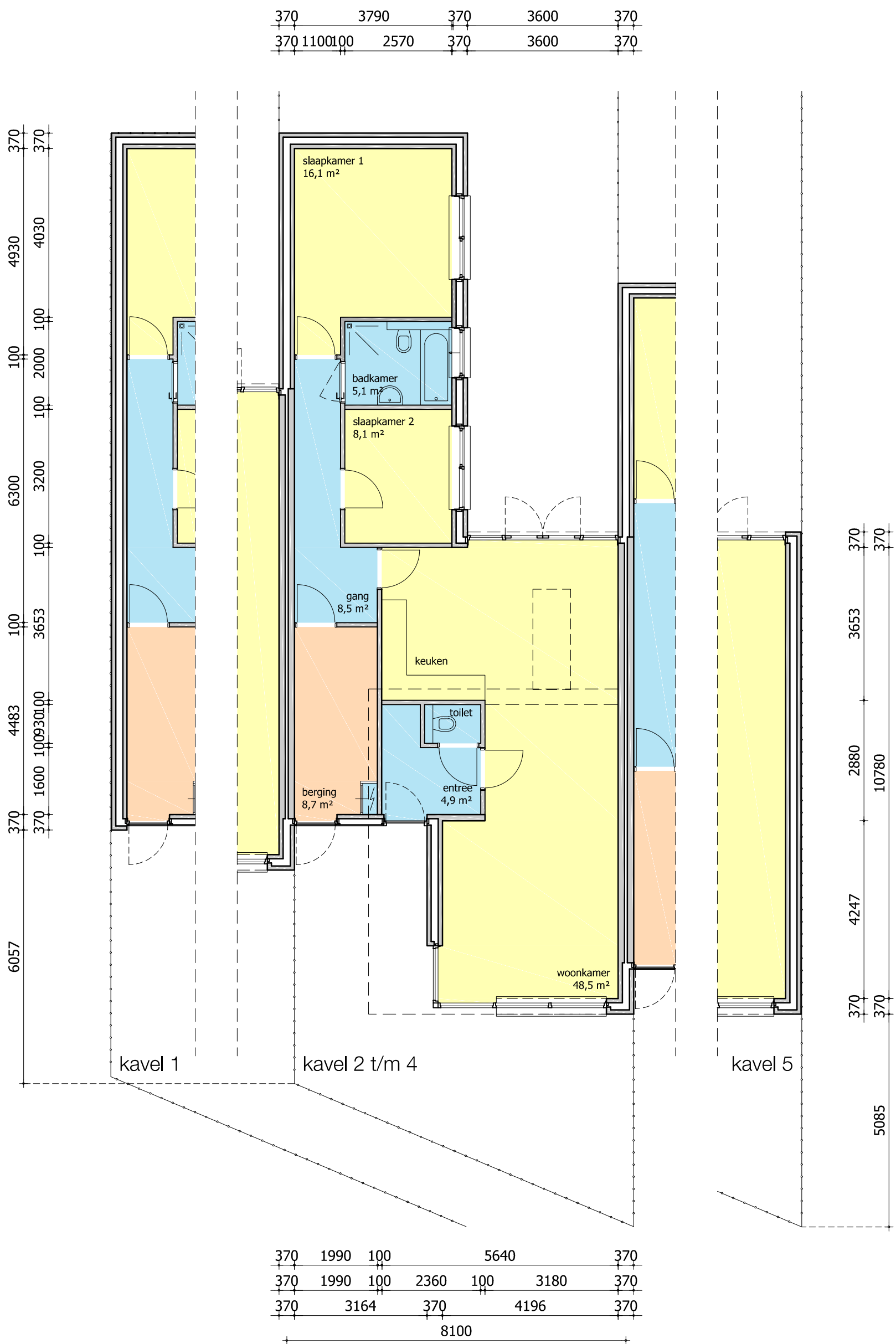
formaat: A3

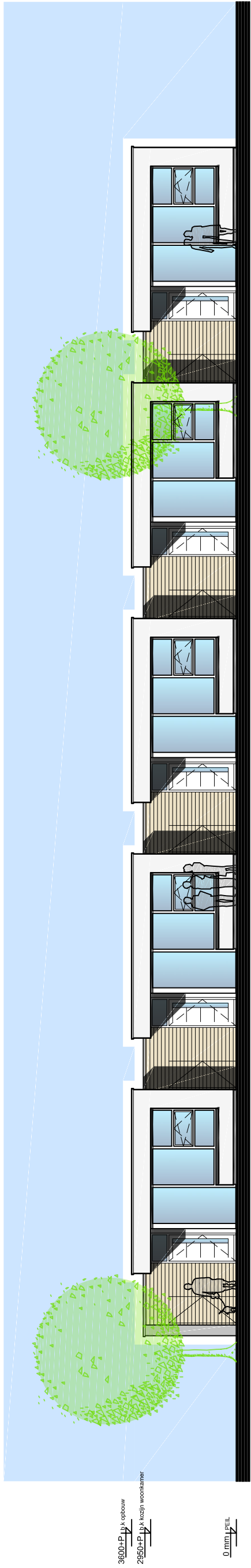
datum : 04-10-2018

schaal 1:200

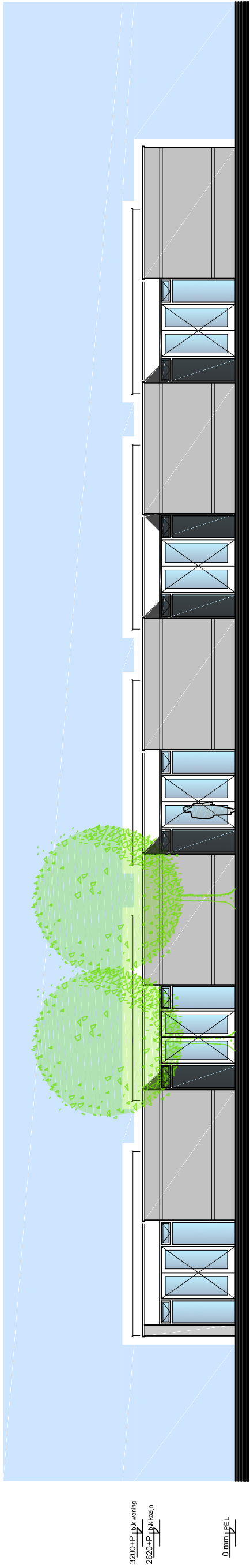
bladnr : 2



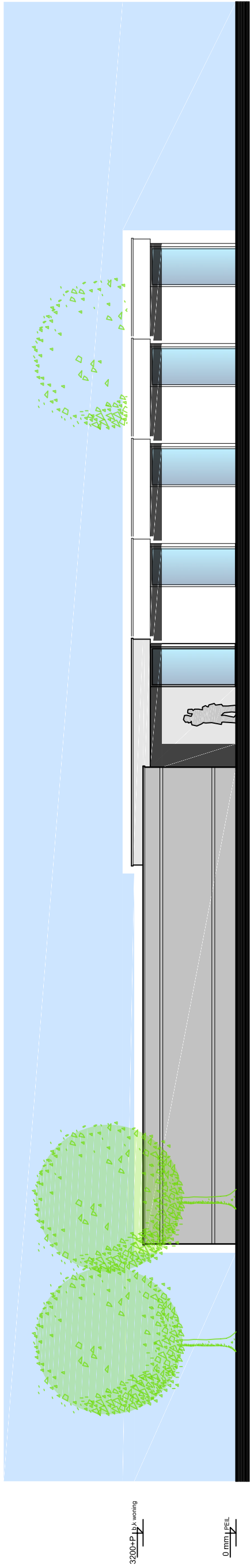




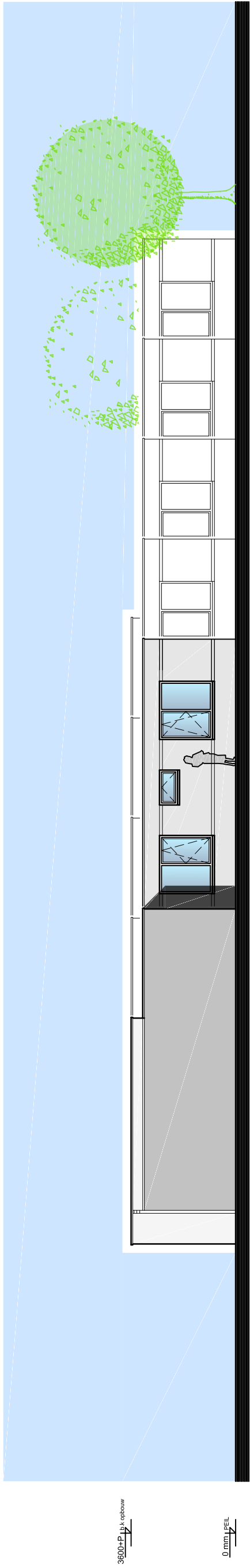
voorgevel



achtergevel



linker zijgevel



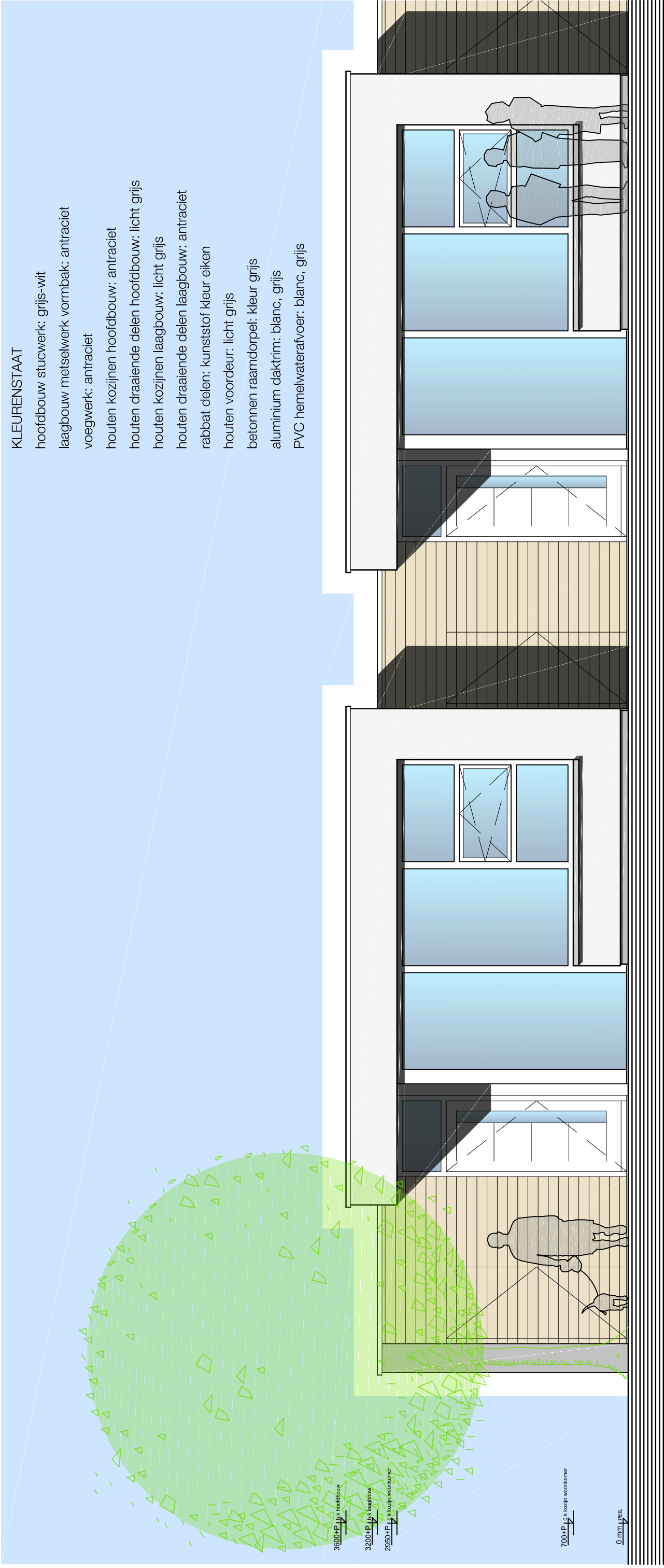
rechter zijgevel

gevels

formaat: A3

schaal 1:150





fragment voorgevel

formaat: A3

schaal 1:50



Bijlage 6



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9: te kappen essen



Foto 10: te verwijderen es hoek oost



Foto 11: te handhaven es



Foto 12 overzicht (vanuit westelijke richting)

Bijlage 4 - Watertoets



datum 1-12-2019
dossiercode 20191201-38-21938

Samenvatting ingevoerde gegevens

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: Jeneverbes 7A, Oss
Naam aanvrager: Nikol van de Goor
Organisatie: Pittiger in planologie
Straat/Postbus: Verwestraat
Huisnummer: 32
Postcode: 5491BZ
Plaats: Sint Oedenrode
Telefoon: 0619743337
E-mail: 0619743337

Contactpersoon gemeente

Naam gemeente: Oss
Contactpersoon: Benno Kamink
Telefoon: 140412
E-mail: B.Kamink@oss.nl

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Oss

Vragen

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

nee

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

nee

Aanvullende vragen

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd
ja
2. Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater
3. Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?

nee

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl



datum 1-12-2019
dossiercode 20191201-38-21938

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat de verhardingstoename en/of -afkoppeling maximaal 2.000 m² is en het plangebied buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen valt. Onze verwachting is dat wij daarom geen of weinig inhoudelijke opmerkingen zullen hebben.

Wel verzoeken wij u alvast om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Hoewel het waterbelang in dit project klein lijkt ontvangen wij toch graag het voorontwerpplan. U kunt contact met ons opnemen via watertoets@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet,
Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op!

De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

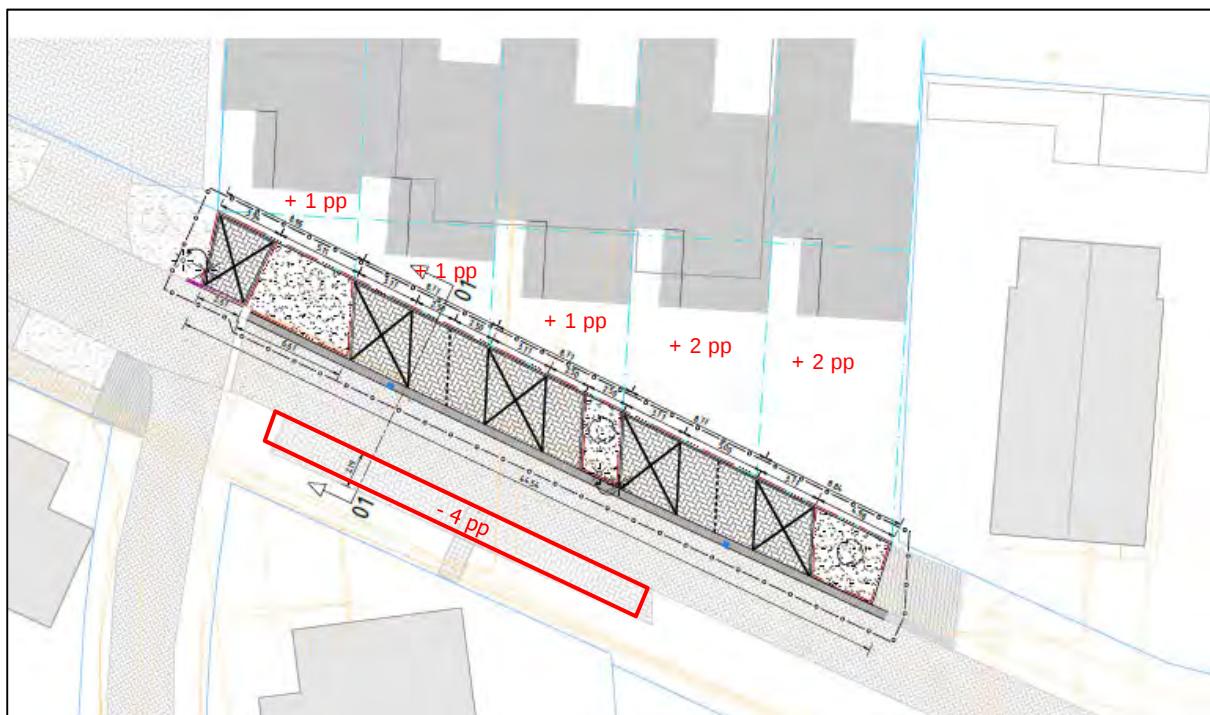
Bijlage 5 - Notitie parkeeronderzoek

Parkeeronderzoek Jeneverbes 7a te Oss

Aanleiding

Vanwege de geplande bouw van 5 patiowoningen op het adres Jeneverbes 7a te Oss stelt de gemeente Oss dat per woning 1,8 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd, in totaal 9 parkeerplaatsen. Daarnaast ligt er nog een claim voor 7 parkeerplaatsen voor bezoekers van het nabijgelegen appartementencomplex La Vie. Op basis van een uitspraak van de rechtbank (zaaknummer AWB 10/2606 en AWB 10/3340) zouden er 10 extra parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden, echter naderhand zijn er 3 parkeerplaatsen bij het appartementencomplex aangelegd. Tenslotte is de wens, na overleg met de bewoners van Jeneverbes 3, om de 4 parkeerplaatsen aan de overzijde van de straat op te heffen. Deze moeten elders worden gecompenseerd. Dit leidt tot een totale parkeervraag van $(9 + 7 + 4 =) 20$ parkeerplaatsen.

Er ligt nu een plan waarbij 5 (openbare) parkeerplaatsen zijn ingepast ter hoogte van het perceel Jeneverbes 7a (zie figuur 1). Daarnaast worden er in totaal 7 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. Dit leidt tot een totaal parkeeraanbod van $(5 + 7 =) 12$ parkeerplaatsen.

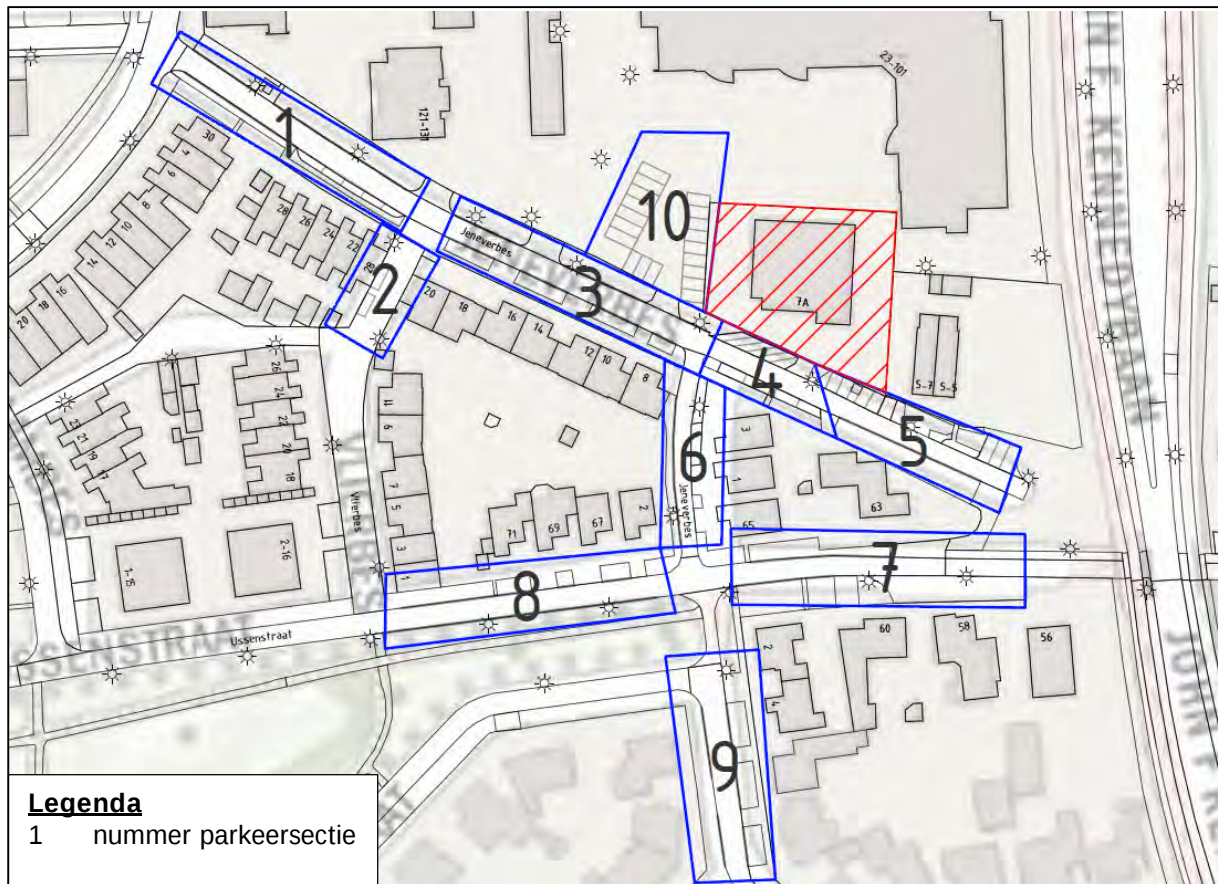


Figuur 1: ontwerp 5 openbare parkeerplaatsen ter hoogte van Jeneverbes 7a (bron: tekening Aveco De Bondt d.d. 28-1-20209)

Dit betekent dat van de 20 gevraagde parkeerplaatsen vanwege deze ruimtelijke ontwikkelingen er 8 in de openbare ruimte elders moeten worden opgevangen. De gemeente stelt dat dit alleen mogelijk is als de parkeerdruk rondom deze ruimtelijke ontwikkeling lager is dan 85 procent. Door middel van een parkeerdrukmeting kan dit worden aangetoond. Deze notitie geeft advies over het bovengenoemde onderwerp.

Opzet parkeerdrukmeting

Het onderzoeksgebied voor de parkeerdrukmeting is bepaald aan de hand van een loopafstand van maximaal 100 meter vanuit het adres Jeneverbes 7a (bron: Parkeernormen 2017, Gemeente Oss). Het onderzoeksgebied is vervolgens opgedeeld in 10 secties (zie figuur 1), zodat nauwkeuriger de spreiding van de geparkeerde voertuigen in beeld kan worden gebracht.



Figuur 2: Onderzoeksgebied, bestaande uit 10 parkeersecties

Om de parkeerdruk te kunnen berekenen is de parkeercapaciteit en de parkeervraag in het onderzoeksgebied bepaald. Voor het bepalen van de parkeercapaciteit zijn alle beschikbare openbare parkeerplaatsen geïnventariseerd, zijnde alle afgebakende parkeervakken en alle parkeerplaatsen op straat (uitgaande van 6 meter noodzakelijke ruimte per parkeerplaats). Parkeerplaatsen op eigen terrein zijn niet meegenomen, omdat deze ook niet gebruikt kunnen worden door bezoekers van de patiowoningen.

Het particulier parkeerterrein van appartementencomplex La Vie gelegen naast Jeneverbes 7a (sectie 10), met een capaciteit van 19 parkeerplaatsen, ligt binnen het onderzoeksgebied en is wel meegenomen in dit onderzoek. Strikt gezien is dit geen openbare parkeervoorziening, echter deze parkeerplaatsen zijn goed toegankelijk en zijn aantrekkelijk om te parkeren voor omwonenden. Binnen de analyse wordt echter wel rekening gehouden met het feit dat dit een particulier terrein is.

Voor het bepalen van de parkeervraag is op de volgende momenten een parkeertelling uitgevoerd:

- Donderdag 14 november 2019 om ca. 01:00 uur en ca. 21:00 uur;
- Zaterdag 16 november 2019 om ca. 21:00 uur;
- Donderdag 21 november 2019 om ca. 01:00 uur en ca. 21:00 uur;
- Zaterdag 23 november 2019 om ca. 21:00 uur.

De momenten van de week waarop geteld is, zijn gebaseerd op CROW-aanwezigheidspercentages (bron: CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren, deel B: Handreiking parkeernormen, 2018).

Resultaten parkeerdrukmeting

De samengevatte resultaten van de parkeerdrukmeting in het totale onderzoeksgebied zijn weergegeven in figuur 3. De uitgebreide resultaten van het parkeeronderzoek (parkeerdruk per sectie) zijn weergegeven in bijlage 1.

Datum	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
Donderdag 14 nov 2019 1:00 uur	69	14	20%
Donderdag 14 nov 2019 21:00 uur	69	16	23%
Zaterdag 16 nov 2019 21:00 uur	69	17	25%
Donderdag 21 nov 2019 1:00 uur	69	20	29%
Donderdag 21 nov 2019 21:00 uur	69	16	23%
Zaterdag 23 nov 2019 21:00 uur	69	23	33%

Figuur 3: Parkeerdruk onderzoeksgebied huidige situatie

In de tabel is te zien dat in het onderzoeksgebied in de huidige situatie op alle momenten sprake is van een parkeerdruk die lager is dan 85%.

Tevens is gekeken naar de hoogte van de parkeerdruk als het particuliere parkeerterrein (sectie 10) niet wordt meegenomen. Dit is weergegeven in figuur 4. Uit de tabel blijkt dat ook in die situatie de parkeerdruk lager is dan 85%.

Datum	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
Donderdag 14 nov 2019 1:00 uur	50	11	22%
Donderdag 14 nov 2019 21:00 uur	50	13	26%
Zaterdag 16 nov 2019 21:00 uur	50	12	24%
Donderdag 21 nov 2019 1:00 uur	50	15	30%
Donderdag 21 nov 2019 21:00 uur	50	12	24%
Zaterdag 23 nov 2019 21:00 uur	50	15	30%

Figuur 4: Parkeerdruk onderzoeksgebied huidige situatie, exclusief sectie 10

In een situatie waarbij de 5 patiowoningen zijn gerealiseerd is er sprake van:

- Een lagere parkeercapaciteit in de openbare ruimte, omdat er in de toekomstige situatie 9 parkeerplaatsen komen te vervallen (huidig 10+4, toekomstig 5);
- een hogere parkeervraag, omdat de vraag als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling toeneemt met in totaal 3 parkeerplaatsen (huidig 6, toekomstig 9).

Deze wijzigingen resulteert in een berekende parkeerdruk zoals weergegeven in figuur 5.

Datum	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
Donderdag 14 nov 2019 1:00 uur	41	14	34%
Donderdag 14 nov 2019 21:00 uur	41	16	39%
Zaterdag 16 nov 2019 21:00 uur	41	15	37%
Donderdag 21 nov 2019 1:00 uur	41	18	44%
Donderdag 21 nov 2019 21:00 uur	41	15	37%
Zaterdag 23 nov 2019 21:00 uur	41	18	44%

Figuur 5: Parkeerdruk onderzoeksgebied toekomstige situatie, exclusief sectie 10, inclusief ruimtelijke ontwikkeling

In de tabel is te zien dat de parkeerdruk in de toekomstige situatie, na realisatie van de patiowoningen, structureel maximaal 44% is. Hierbij is het uitgangspunt dat sectie 10 buiten beschouwing wordt gelaten én dat er 5 van de 14 parkeerplaatsen overblijven nabij het perceel Jeneverbes 7a. Er zijn dan minimaal 23 parkeerplaatsen in de directe omgeving vrij.

Conclusie

Op basis van de resultaten van de parkeerdrukmeting kan gesteld worden dat de parkeerdruk in het gebied rondom de ontwikkeling aan de Jeneverbes 7a structureel lager is dan 85%. Hiermee wordt ruim voldaan aan de randvoorwaarde van de gemeente.

De parkeervraag als gevolg van de bouw van 5 patiowoningen (9 parkeerplaatsen) kan in de directe omgeving van het perceel Jeneverbes 7a worden opgevangen. In totaal worden 7 parkeerplaatsen op eigen terrein en 5 parkeerplaatsen in de openbare ruimte, aangelegd. Deze 5 parkeerplaatsen betekent tevens dat ook tegemoet wordt gekomen aan de eis dat het bezoekersdeel van de parkeervraag (2 parkeerplaatsen) in de openbare ruimte moet liggen.

Er is geen noodzaak om de claim van 7 parkeerplaatsen voor bezoekers van het nabijgelegen appartementencomplex La Vie in stand te houden, omdat op het privé-parkeerterrein van La Vie (sectie 10) op het drukste moment nog 11 parkeerplaatsen vrij zijn.

Ook is er geen directe noodzaak om de 4 opgeheven parkeerplaatsen aan de overzijde van het perceel Jeneverbes 7a elders te compenseren. In de directe omgeving is voldoende ruimte om te parkeren.

Bijlage 1: Bezettingsgraad per sectie

Donderdag 14 nov 2019 1:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	5	63%
2	Vlierbes	2	2	100%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	0	0%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	2	22%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	2	29%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	0	0%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	3	16%
Donderdag 14 nov 2019 21:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	7	88%
2	Vlierbes	2	2	100%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	0	0%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	2	22%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	1	14%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	1	25%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	3	16%
Zaterdag 16 nov 2019 21:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	6	75%
2	Vlierbes	2	2	100%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	1	25%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	2	22%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	1	14%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	0	0%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	5	26%

Donderdag 21 nov 2019 1:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	7	88%
2	Vlierbes	2	2	100%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	0	0%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	2	22%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	4	57%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	0	0%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	5	26%

Donderdag 21 nov 2019 21:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	7	88%
2	Vlierbes	2	1	50%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	1	25%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	2	22%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	1	14%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	0	0%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	4	21%

Zaterdag 23 nov 2019 21:00 uur				
Sectie	Omschrijving	Parkeercapaciteit	Parkeervraag	Parkeerdruk
1	t.h.v. Jeneverbes 30	8	7	88%
2	Vlierbes	2	1	50%
3	t.h.v. Jeneverbes 20	4	0	0%
4	t.h.v. Jeneverbes 7a	9	3	33%
5	t.h.v. Jeneverbes 5	7	4	57%
6	t.h.v. Jeneverbes 3	5	0	0%
7	t.h.v. Ussenstraat 2	3	0	0%
8	t.h.v. Ussenstraat 71	8	0	0%
9	Jupiterweg	4	0	0%
10	t.h.v. Jeneverbes 8	19	8	42%

Bijlage 6 - Advies brandweer



BRANDWEER

ADVIES Externe veiligheid Jeneverbes 7A, Oss

Gegevens risicobeheersing

Behandeld door : de heer P. Vernooij
Telefoon : 06-21154752
Datum advies : donderdag 13 februari 2020

Gegevens bevoegd gezag

Bevoegd gezag : Gemeente Oss
Contactpersoon : H. van Creij Dhr.
Telefoon en e-mail : 0412-629062, baliebml@oss.nl
Kenmerk adviesverzoek :

Gegevens aanvraag

Naam : Nieuwbouw 5 woningen
Adres : Jeneverbes 7a,, 5345JB te Oss
Gevraagd productnummer :
Zaaknummer bevoegd gezag : Nieuwbouw 5 woningen
Zaaknummer brandweer : 2020-0060

Adviesgrondslag

U hebt op 28 januari 2020 jl. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingsplan Jeneverbes 7A, Oss. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de Kennedybaan en het spoortraject Nijmegen-'s-Hertogenbosch dient conform art 7 BEVT het groepsrisico te worden verantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering±

- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Het bestemmingsplan 'Jeneverbes 7A, Oss'

Scenario's

Relevante scenario's i.r.t. het plangebied zijn een toxische wolk en een BLEVE.

Een **toxische wolk** wordt veroorzaakt door een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank. Hierdoor ontstaat een gat in de tank. waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreidt. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Een **BLEVE** wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tank. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario BLEVE is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. Dit is nabij het plangebied het geval.

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden. Indien schuilen niet mogelijk is dient het plangebied eenvoudig ontlucht te kunnen worden.

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Beoordeling bestrijdbaarheid

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De bestrijdbaarheid van een BLEVE is matig. Propaan wordt vervoerd in niet- geïsoleerde tankwagens. Als gevolg van externe hittestraling kan deze na ca.12 minuten ontploffen. De opkomst tijd bedraagt ca 10 minuten. De brandweer zal om deze reden defensief optreden en zich richten op het ontruimen van de omgeving.

Advies

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

Verplicht de initiatiefnemer om potentiële kopers/huurders te informeren over het aanwezig risico en handelingsperspectief. Zij kunnen deze informatie meewegen in het besluit om zich hier te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn van- en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger.

Bijlage 7 - Aeries calculator

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Pittiger in planologie	Jeneverbes 7A, 5345JB Oss

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Jeneverbes 7A, Oss	RqWWfVqPUBUj	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 februari 2020, 18:45	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,95 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

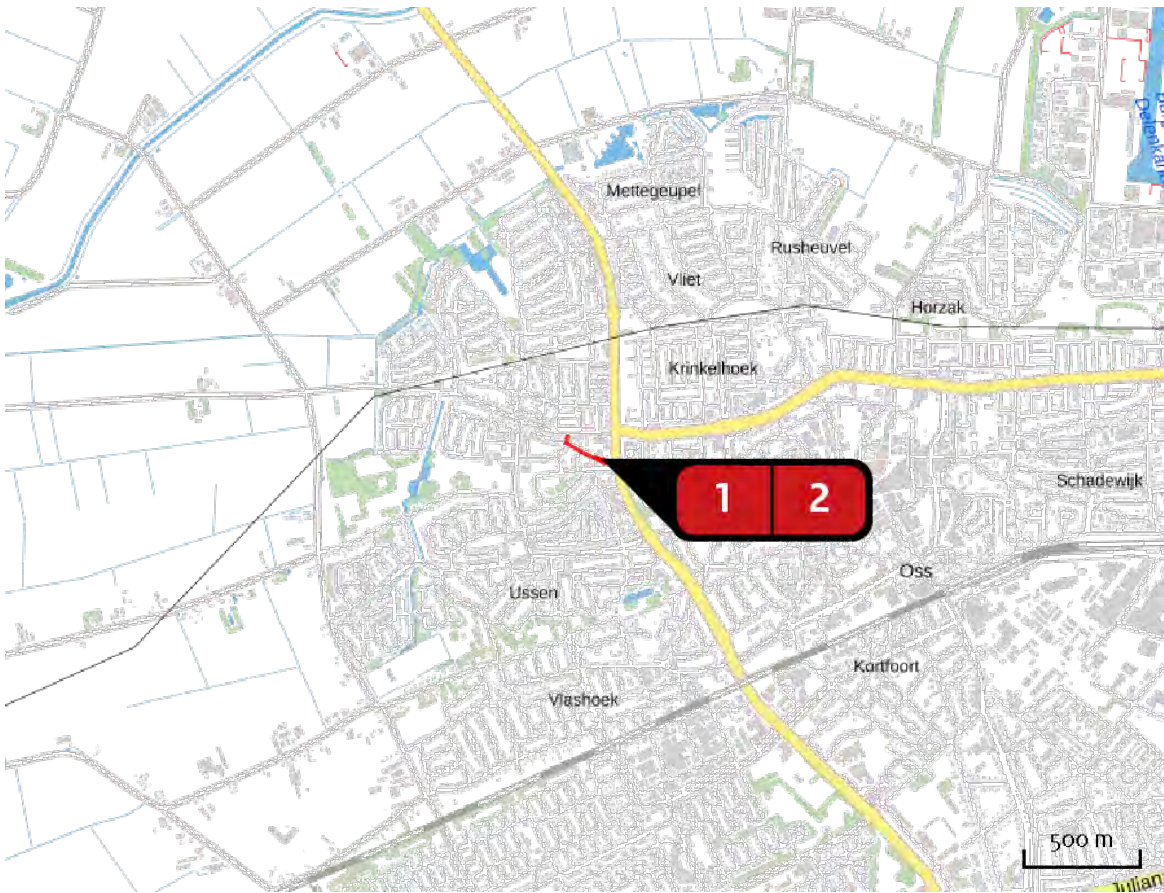
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 5 patiowoningen

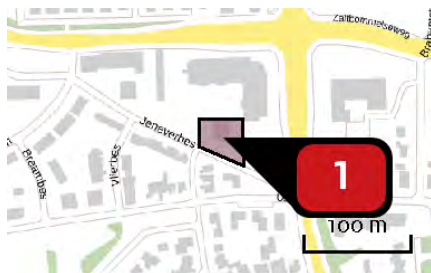
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,75 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron) Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
163264, 420134
1,75 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachines	600				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hoogwerkers	800				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Betonpomp	50				NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
163277, 420111
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Datum 19 februari 2020
Kenmerk 5 woningen
Jeneverbes 7A, Oss
Contactpersoon Nikol van de Goor
Telefoonnummer 06-19743337
Bijlage 2x output AERIUS-calculator
Onderwerp AERIUS-berekening

Aan
Combinatie Muller-Wagemakers V.O.F.
t.a.v. Wim Muller
Galliersweg 21
5349AT OSS

Geachte heer Muller,

U verzocht mij een onderbouwing te geven van de verwachte stikstofdepositie op de dichtstbij gelegen natuurgebieden als gevolg van de realisatie van 5 nieuw te bouwen woningen aan Jeneverbes 7A in Oss.

De stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden is met behulp van de AERIUS-calculator berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

AERIUS

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningsplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven.

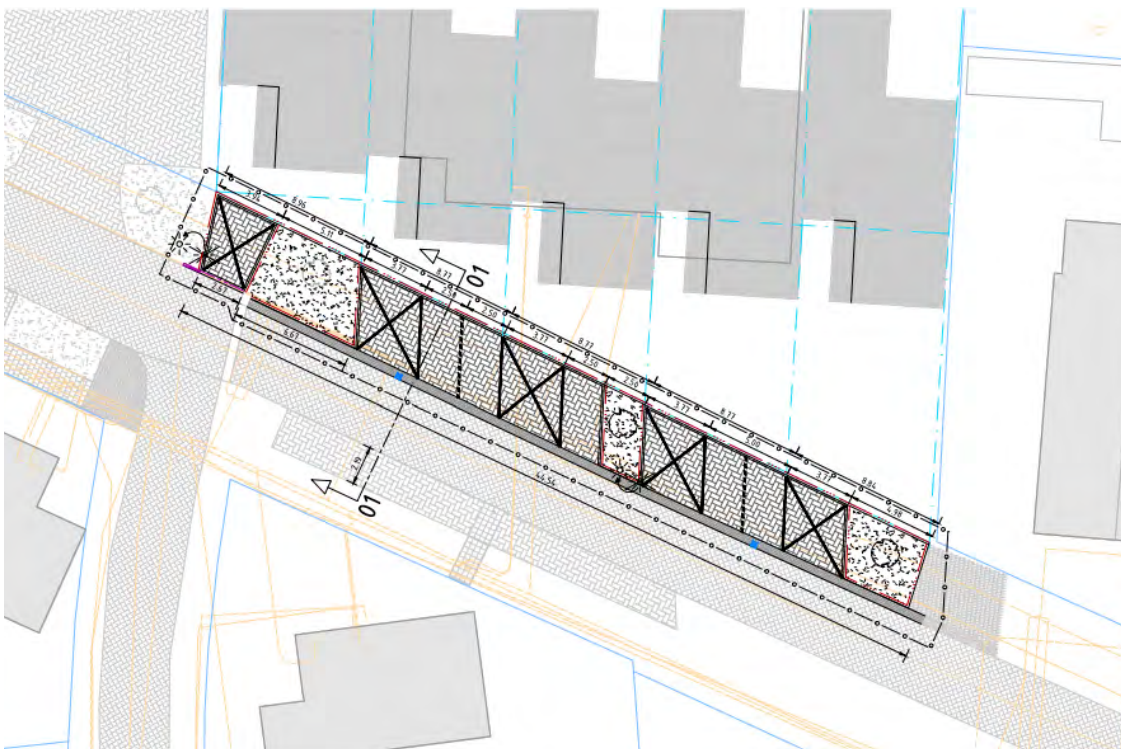
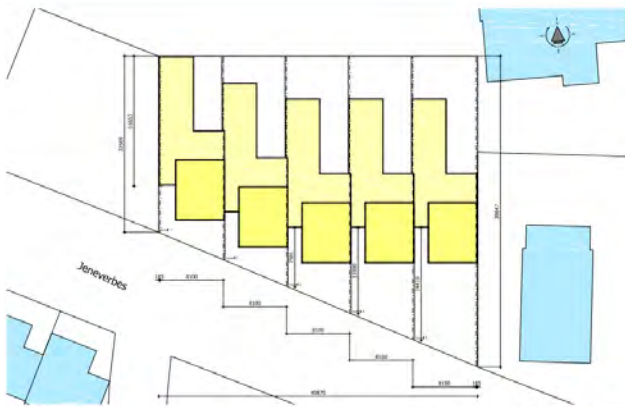
Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma AERIUS beschikbaar gekomen. Dat programma is dan ook voor de berekening gebruikt.

Voor de berekeningen zijn de uitgangspunten zoals geformuleerd in de handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid gebruikt. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de aanlegfase en één voor de gebruiksfase. In de aanlegfase is rekening gehouden met mobiele werktuigen, transport van bouwmaterialen e.d. en transport van werknemers. In de gebruiksfase is door het gas- en haardloos wonen alleen de aantrekkende werking van verkeer relevant. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Het initiatief

Het betreft ontwikkeling van 5 nieuw te bouwen woningen aan Jeneverbes 7A in Oss.

Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten (zie de afbeeldingen hieronder).



Op 10 kilometer van het plangebied is één Natura 2000 gebied gelegen, nl. Rijntakken op 10 km.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners.

In de berekening van stikstofuitstoot gaan we er vanuit dat 8 vervoersbewegingen per etmaal per woning plaatsvinden. Conform CROW is voor tussen- en/ of hoekwoningen 7,5 mvt/ etmaal de maximale norm, dit is afgerond 8. Daarbij wordt het traject vanaf omliggende straten gebruikt.

Resultaat gebruiksfase

Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Aanlegfase

Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouwproces gaat, de aanlegfase. De aanlegfase bestaat uit machines die op de bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Het bouwproces van Combinatie Muller-Wagemakers is in beeld gebracht en aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd. Combinatie Muller-Wagemakers hanteert de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren werkzaamheden op bouwterrein:

- Graafmachines (kraan): 30 uur @ 20l/uur, Stage IV, 130-560kW, 2014, cat Q (6 uur per woning);
- Hoogwerkers (hijskraan): 40 uur @ 20l/uur, Stage IV, 130-560kW, 2014, cat Q (8 uur per woning);
- Betonpomp: 2,5 uur @ 20l/uur, Stage IV, 75-130kW, 2014, cat R (0,5 uur per woning).

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein:

Tijdens de bouw zal sprake zijn van 600 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om licht verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt.

Voor de aanvoer van materiaal dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- bouwketen, 2 vervoersbewegingen;
- beton, 20 vervoersbewegingen;
- gevelstenen, 6 vervoersbewegingen;
- prefab vloeren, 6 vervoersbewegingen;

- dakplaten, 4 vervoersbewegingen;
- metselsilo, 2 vervoersbewegingen;
- kalkzandsteenelementen, 10 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 50 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt.

Resultaat aanlegfase

Het resultaat van de berekening is de aanlegfase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat zowel door de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000 gebied.

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Mevr. N. van de Goor Msc

Bijlage 8 - Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling Jeneverbes 7a



Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

'Jeneverbes 7a, Oss'

19 FEBRUARI 2020

0. Inleiding

0.1 Achtergrond

Initiatiefnemer is voornemens om aan Jeneverbes 7A in Oss een kleinschalig woningbouwplan, bestaande uit 5 patiowoningen, te realiseren. Deze ontwikkeling is op grond van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de juiste juridisch-planologische basis te creëren, is het de bedoeling op grond van de Wet ruimtelijke ordening een bestemmingsplanprocedure te doorlopen.

0.2 Aanleiding voor m.e.r.-aanmeldnotitie

In de Wet milieubeheer (Wm) en het bijbehorende Besluit m.e.r. zijn activiteiten genoemd waarvoor een milieueffectrapportage dient te worden opgesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn en activiteiten waarvoor het bevoegd gezag dient te beoordelen of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden (m.e.r.-beoordelingsplicht).

De realisatie van in dit geval 5 patiowoningen kan gezien worden als een stedelijk ontwikkelingsproject. Geen sprake is echter van de realisatie van 2.000 woningen of meer in een aaneengesloten gebied (D11.2 Besluit milieueffectrapportage), waardoor de activiteit ruimschoots onder de drempelwaarde valt. Sinds 16 mei 2017 betekent dit dat een meldnotitie moet worden aangeleverd op basis waarvan het bevoegd gezag binnen 6 weken na ontvangst een m.e.r.-beoordelingsbesluit neemt. Dit document betreft een dergelijke meldnotitie.

In tegenstelling tot een formele m.e.r.-beoordeling, zijn er in geval van een meldnotitie op basis waarvan het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit neemt geen vormvereisten van toepassing. De motivering dient echter gebaseerd te zijn op een toets die qua inhoud aansluit bij de formele m.e.r.-beoordeling. Zo dient er aandacht te worden besteed aan de criteria die zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn '2011/92/EU'. Afhankelijk van de aard, omvang en locatie van de activiteit, uit het verschil zich dan ook met name in de benodigde diepgang. Tevens hoeft het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit niet gepubliceerd te worden.

Het uiteindelijke doel van de meldnotitie is om na te gaan of een activiteit, plan of besluit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Hieruit kunnen twee conclusies naar voren komen:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-procedure noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.

0.3 Opbouw m.e.r.-aanmeldnotitie

Omdat in een m.e.r.-aanmeldnotitie aandacht moet worden besteed aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieuboordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' is deze m.e.r.-aanmeldnotitie aan die criteria opgehangen.

De criteria luiden als volgt:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van het potentiële effect.

Aan ieder criterium is in deze notitie een hoofdstuk gewijd. In het laatste hoofdstuk van deze notitie komen de conclusies aan de orde.

1. Kenmerken van het project

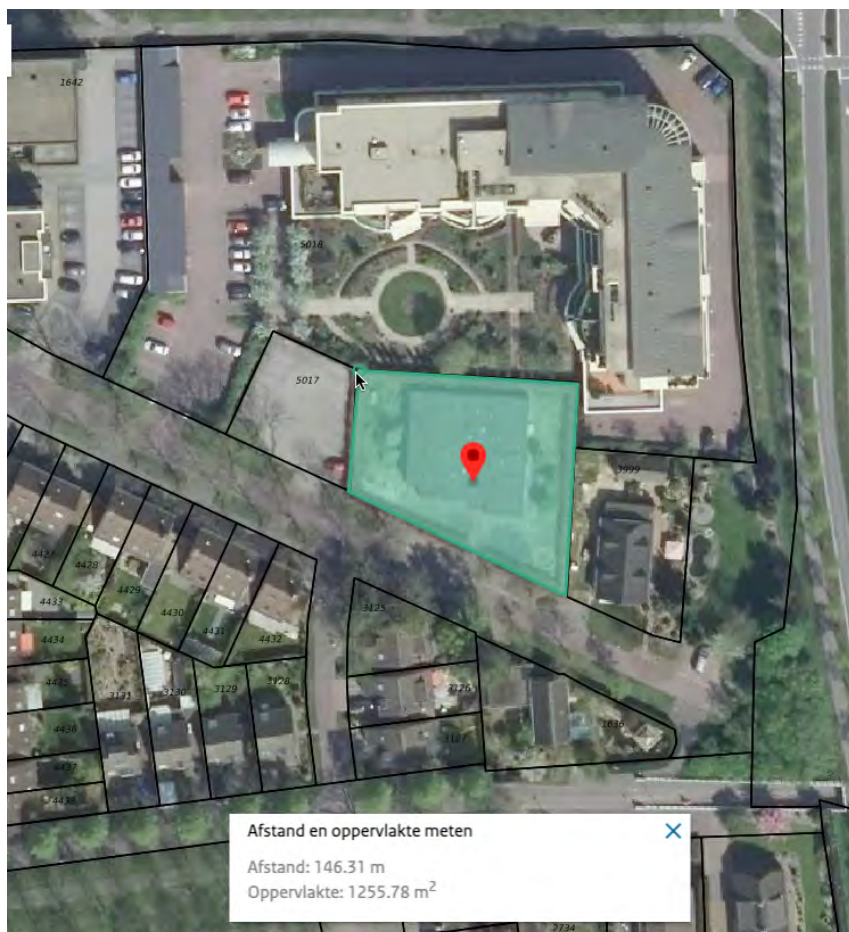
1.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komen naast de algemene gegevens van het project, zoals de locatie en de omvang van de voorgenomen activiteit ook andere kenmerken aan de orde, zoals duurzaamheid, woon- en leefklimaat en verkeersaantrekkende werking.

1.2 De aard en omvang van de activiteit

Het is de bedoeling de locatie gelegen aan Jeneverbes 7A in Oss voor woningbouw te ontwikkelen. Het nieuwbouwproject bestaat uit de ontwikkeling van een vijftal patiowoningen en de herinrichting van het openbare gebied gelegen aan de voorzijde van de geplande patiowoningen. In het openbare gebied zijn een vijftal parkeerplaatsen aan de orde alsook een drietal plantvakken met in ieder plantvak 1 boom.

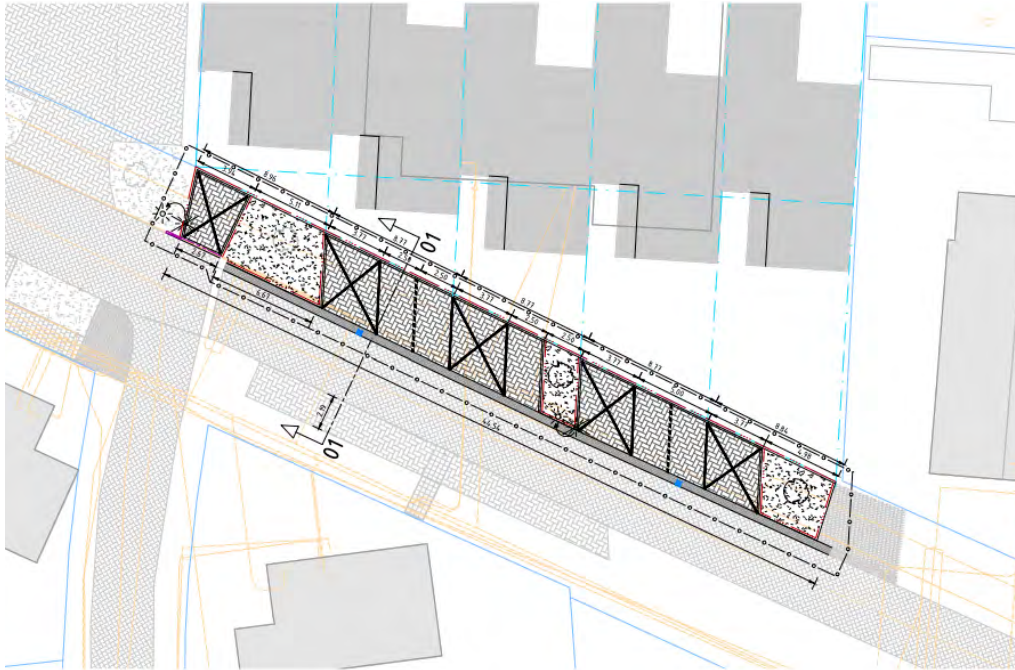
De afbeelding hieronder geeft de ligging van het projectgebied (groen gearceerd) weer.



De afbeelding hieronder geeft de beoogde inrichting van het projectgebied en een impressie van de toekomstige situatie weer.



De afbeelding hieronder geeft de ligging en beoogde inrichting van het bijbehorende openbare gebied weer.



De realisatie van de gewenste woningen (de wezenlijke activiteit) is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Ter plaatse is sprake van de bestemming 'Maatschappelijk', welke geen woningen toelaat.

Omdat het project niet in het vigerende bestemmingsplan past dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden om het project mogelijk te maken. Gekozen is voor een herziening van het bestemmingsplan.

Het is de bedoeling de aanlegfase te starten zodra de omgevingsvergunning is verleend. De verwachting is dat dat op zijn vroegst later in 2020 zal zijn. De start van de gebruiksfase wordt niet eerder dan einde 2021 verwacht.

1.3 Cumulatie met andere projecten

Cumulatie met andere projecten is in deze situatie niet aan de orde.

Op de locatie is juridisch reeds sprake van een stedelijk programma, namelijk: op het perceel is momenteel een maatschappelijke bestemming van kracht met bouwblok. Daar mag gebouwd worden ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen. Het gaat dan om voorzieningen ten behoeve van de volgende functies: gezondheidszorg (incl. apotheek), jeugdopvang, kinder- en naschoolse opvang, onderwijs (openbaar school- en speelterrein inbegrepen), openbaar bestuur en dienstverlening, religie en levensbeschouwing, verenigingsleven, welzijnsinstelling, zorginstelling. Alsook: onzelfstandige en ondergeschikte dienstverlening, detailhandel en horeca in combinatie met en ten dienste van deze voorzieningen; bedrijven genoemd in de categorieën 1 en 2 van de milieuzoneringslijst tot een maximum van 25 m2 met dien verstande dat

geluidszoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen, vuurwerkbedrijven en zelfstandige kantoren zijn uitgesloten; ondergeschikte waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeers- en groenvoorzieningen, tuinen, erven en terreinen.

Er is geen sprake van andere ontwikkelingen de komende jaren die leiden tot meer nieuwe woningen of andere stedelijke voorzieningen dan reeds in de nabije omgeving aanwezig zijn.

1.4 Productieproces of wijze van aanleg en duurzaamheid

De nieuwe woningen worden zoveel als mogelijk prefab geproduceerd. Dat betekent dat veel elementen die samen een woning vormen in de fabriek worden gemaakt en later op locatie een groot deel van de woning vormen. Slechts hetgeen dat prefab niet gemaakt kan worden wordt ter plaatse gebouwd. Deze werkwijze zorgt ervoor dat de bouwtijd buiten zo kort mogelijk is en overlast voor de omgeving tot het minimum wordt beperkt. De woningen voldoen aan een EPC van 0,4, zoals het bouwbesluit vereist. Bouwen op basis van die EPC is al behoorlijk kostbaar waardoor een hogere ambitie op de duurzaamheidsladder dan de vereiste 'bouwbesluit-EPC' niet haalbaar is.

1.5 Effecten van de activiteit op het milieu, verontreiniging en hinder

Het betreft hier geen ontwikkeling die enige bron van hinder veroorzaakt voor de directe omgeving. De verkeersaantrekkende werking die het initiatief genereert is echter relatief. In de huidige situatie is juridisch namelijk ook al sprake van stedelijke voorzieningen voor maatschappelijke doeleinden. In de nieuwe situatie gaat het om vijf patiowoningen. In de huidige juridische situatie bestaat de verkeersaantrekkende werking: uit 151,65 motorvoertuigbewegingen per etmaal (33,7 mvt/ etmaal per 100 m² bvo, onderhavige situatie = 450 m² bvo). De verkeersaantrekkende werking ten gevolge van de ontwikkeling is als volgt. Tussen en/ of hoekwoningen: 5 (stuks) x 7,5 (voertuigbewegingen) = 37,5 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit betekent per saldo een afname van 114,15 motorvoertuigbewegingen per etmaal ten opzichte van de bestaande situatie. Het aantal motorvoertuigbewegingen waarvan sprake was kon de Jeneverbes verwerken. Het aantal motorvoertuigbewegingen dat de nieuwe situatie veroorzaakt is behoorlijk minder en vormt derhalve geen belemmering.

Voor de nieuwe woningen worden duurzame materialen gebruikt die een lange levensduur hebben en niet vervuילend zijn voor de omgeving.

1.6 Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën

Slechts wordt gebruik gemaakt van installaties en materialen die in een gevoelige voor wonen bestemde omgeving zijn bedoeld. Gebruik wordt gemaakt van veilige installaties en materialen die volgens de daarvoor geldende regels worden aangelegd dan wel geïnstalleerd.

Er worden geen inrichtingen/ bronnen die gevaarcontouren of iets dergelijks veroorzaken gerealiseerd. Geen sprake is van inrichtingen/ bronnen in de omgeving die het woon- en leefklimaat ter plaatse van de ontwikkeling belemmert.

2. Plaats van het project

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komt de ligging van het projectgebied ten opzichte van gevoelige gebieden in de omgeving, zoals een ecologische verbindingszone, aan de orde.

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande en toekomstige grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de verschillende typen gebieden, zoals:
 - o gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland en Natuurnetwerk Brabant;
 - o gebieden waarin vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - o gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid; landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

2.2 Het bestaande en toekomstige grondgebruik

De ontwikkeling is gelegen in bestaand stedelijk gebied en kan op dit moment gezien de huidige juridische mogelijkheden (bestemmingsplan) gebruikt worden voor stedelijke voorzieningen. Het programma verandert met deze planontwikkeling van een voor maatschappelijke doeleinden (450 m² BVO) bestemd geheel naar primair woondoeleinden in de vorm van vijf patiowoningen.

2.3 Natuurwaarden in het projectgebied en de effecten daarop

Om de natuurwaarden in het projectgebied in beeld te brengen is een quickscan flora en fauna uitgevoerd (zie voor de volledige rapportage bijlage 1 bij deze m.e.r. aanmeldnotitie). De quickscan kent de navolgende conclusie.

“Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de Jeneverbes 7A te Oss worden als gevolg van de herinrichting geen negatieve effecten voor beschermde soorten verwacht. Als voorwaarde geldt hierbij wel dat het rooien van de bomen en de haag buiten het broedseizoen plaats dient te vinden. In de kroon van één van de bomen ten oosten van het gebouw is een nest van een duif waargenomen en niet uitgesloten kan worden dat in de haag vogelnesten in gebruik zijn.

Op basis van de quickscan is een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, ons inziens, niet noodzakelijk. Voor de geplande activiteiten is geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en zijn geen compenserende maatregelen nodig.”

Deze conclusie betekent dat het plangebied geen soorten (potentieel) aanwezig zijn die beschermd zijn. Wel geldt een zorgplicht, wat betekent dat mocht onverhoopt toch enige al dan niet beschermde flora en/ of fauna aangetroffen worden dat hiermee zorgvuldig omgegaan moet worden. Door het project wordt geen flora en fauna aangetast.

2.4 Natuurwaarden in de omgeving van het projectgebied en de effecten daarop

2.4.1 Natura 2000-gebieden

Op ongeveer 10 kilometer afstand van het projectgebied ligt Natura-2000 gebied 'Rijntakken'. Doordat het project een klein herontwikkelingsproject in stedelijk gebied betreft en ver buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden is gelegen vindt geen fysieke aantasting van die gebieden plaats. Ter onderbouwing is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Deze is bijgevoegd bij deze m.e.r.-aanmeldnotitie (bijlage 2). Hieruit volgt dat het project geen stikstofdepositie op nabijgelegen Natura-2000 gebieden heeft.

2.4.2 Overige natuurgebieden

Rondom Oss zijn meerdere gronden gelegen die te boek staan als Natuur Netwerk Brabant (NNB) en ecologische verbindingszone. Dichtstbijzijnde van deze twee is het stukje natuur bij de Mikkeldonkweg/ Waterschap op ca. 1 km afstand van het projectgebied. De overige gebieden liggen op een grotere afstand. Daarnaast kennen het NNB en ecologische verbindingszones geen externe werking. De regels voor natuurcompensatie uit de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord – Brabant zijn dan ook niet van toepassing.

3. Kenmerken van de potentiële effecten

3.1 Algemeen

Bij de kenmerken van het project moeten in het bijzonder het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking) in overweging worden genomen. Er is sprake van verschillende vormen van effecten voor de omgeving. In de volgende paragrafen komen de betreffende effecten per onderwerp aan bod. Daarnaast wordt er aandacht geschonken aan externe effecten op het projectgebied zelf. Er dient namelijk sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat binnen het projectgebied.

3.2 Geluid

De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien een nieuw geluidsgevoelig object mogelijk wordt gemaakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien een project een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. De Wet geluidhinder bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai.

Toetsing

In het projectgebied zullen in de toekomstige situatie vijf geluidsgevoelige objecten in de vorm van patiowoningen worden opgericht. Deze zijn gelegen binnen de geluidszone van wegen. T.b.v. de geluidsbelasting van de nabijgelegen John F. Kennedybaan, de Gewandeweg/ Zaltbommelseweg en Jeneverbes is door SPA WNP Ingenieurs onderzoek gedaan. Het onderzoek is bijgevoegd als bijlage bij deze m.e.r.-aankondiging (bijlage 3) en kent de volgende samenvatting en conclusies.

“Het bestaande gebouw aan de Jeneverbes 7a in Oss wil men slopen en vervangen door 5 nieuwe woningen. De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/ Zaltbommelseweg. Voor de Jeneverbes geldt een maximale rijdsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek, de geluidbelasting ten gevolge van deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;*
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering, in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee*

wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit (o.a. Ussenstraat) is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen ten gevolge van de John F. Kennedybaan en de Gewandeweg/Zaltbommelseweg niet hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de John F. Kennedybaan blijft binnen de bandbreedte (43 dB – 48 dB) die opgenomen is voor het gebied, waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Er hoeven voor deze wegen geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld. De geluidbelasting ten gevolge van de Jeneverbes overschrijdt de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen, niet. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 21 dB moet bedragen. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan deze geluidwering van de gevels.”

Uit het onderzoek blijkt dat door cumulatie de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Er hoeven geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld. Ook hoeven geen maatregelen te worden getroffen. De karakteristieke geluidwering conform bouwbesluit is reeds afdoende om het gewenste binnenniveau in verblijfsgebieden van 33 dB te behalen. Het aspect wegverkeerslawaai staat een goede ruimtelijke ordening niet in de weg.

Er is geen sprake van bedrijvigheid in de nabijheid van het plangebied. Nader onderzoek naar geluid ten gevolge van industrielawaai is dan ook niet nodig. Er is ook geen onderzoek gedaan naar railverkeerslawaai. Het spoortracé Nijmegen-'s-Hertogenbosch is gelegen op 1.150 meter van het plangebied en valt daardoor buiten de geluidszone van het spoor. Nader onderzoek naar geluid ten gevolge van railverkeerslawaai is daardoor niet nodig.

Geluid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Bodem

Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht, moet in planvorming rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. In de Bouwverordening van de gemeente Oss is geregeld dat onder bepaalde omstandigheden het oprichten van gebouwen pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om die reden dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek te worden vastgesteld.

Toetsing

Ter plaatse van het plangebied is door Nipa milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage van het uitgevoerde onderzoek is bijgevoegd bij deze m.e.r.-aanmeldnotitie (bijlage 4). De conclusies van dit onderzoek zijn als volgt.

“Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Jeneverbes 7a te Oss, kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie K, nummer 5019, blijkt dat:

- de toplaag een licht verhoogd gehalte aan DDD bevat. Binnen de gemeente Oss worden plaatselijk verhoogde gehalten aan OCB gemeten die veelal samen hangen met het gebruik van met OCB verontreinigd rioolslib dat als bodemverbeteraar is toegepast;*
- in de baksteen, puin en plastichoudende ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten. Het licht verhoogde gehalte aan kwik hangt waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen;*
- in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en zink aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium en zink kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging;*
- de aangetoonde gehalten in de vaste bodem en in het grondwater zijn dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek;*
- op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.*

Tegen de bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.”

De gemeente Oss is bevoegd gezag en heeft ingestemd met de onderzoeksrapportage en heeft geconcludeerd dat er geen bodemhygiënische bezwaren bestaan tegen de voorgenomen planontwikkeling. Nader en/ of aanvullend onderzoek is niet nodig. Bodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.4 Luchtkwaliteit

Ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit bij de vaststelling van een ruimtelijk project. Ontwikkelingen die niet in betekenende mate bijdragen hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden. In de Wet milieubeheer is opgenomen dat vanaf 11 juni 2011 moet worden voldaan aan de grenswaarde voor PM10 en per 1 januari 2015 aan de grenswaarde voor NO₂.

Toetsing

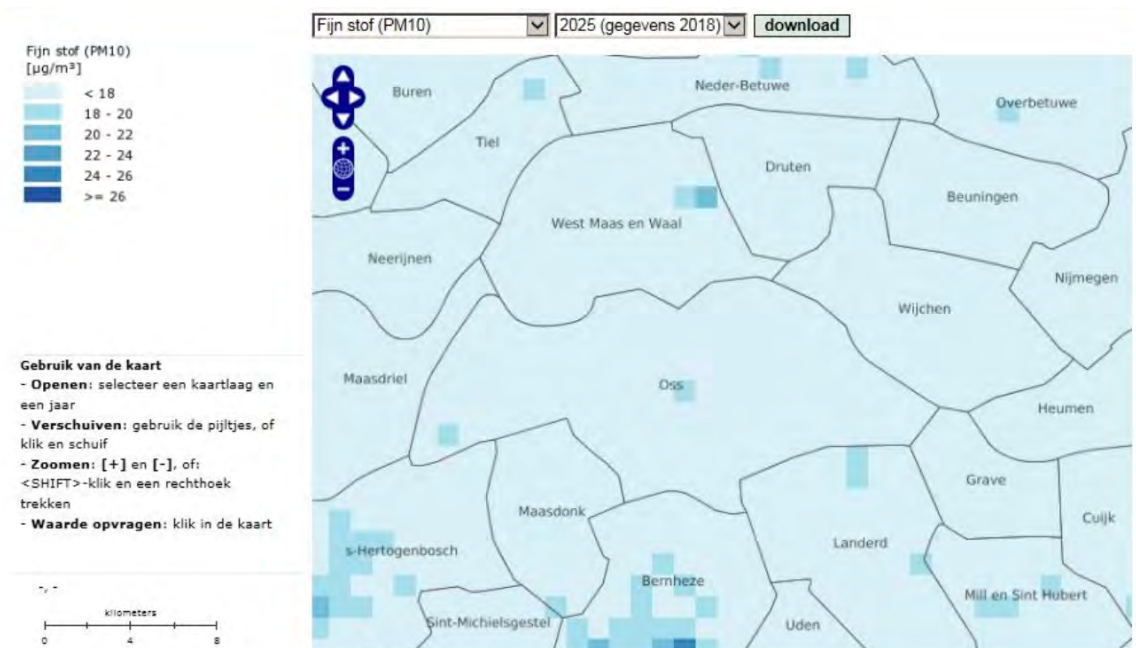
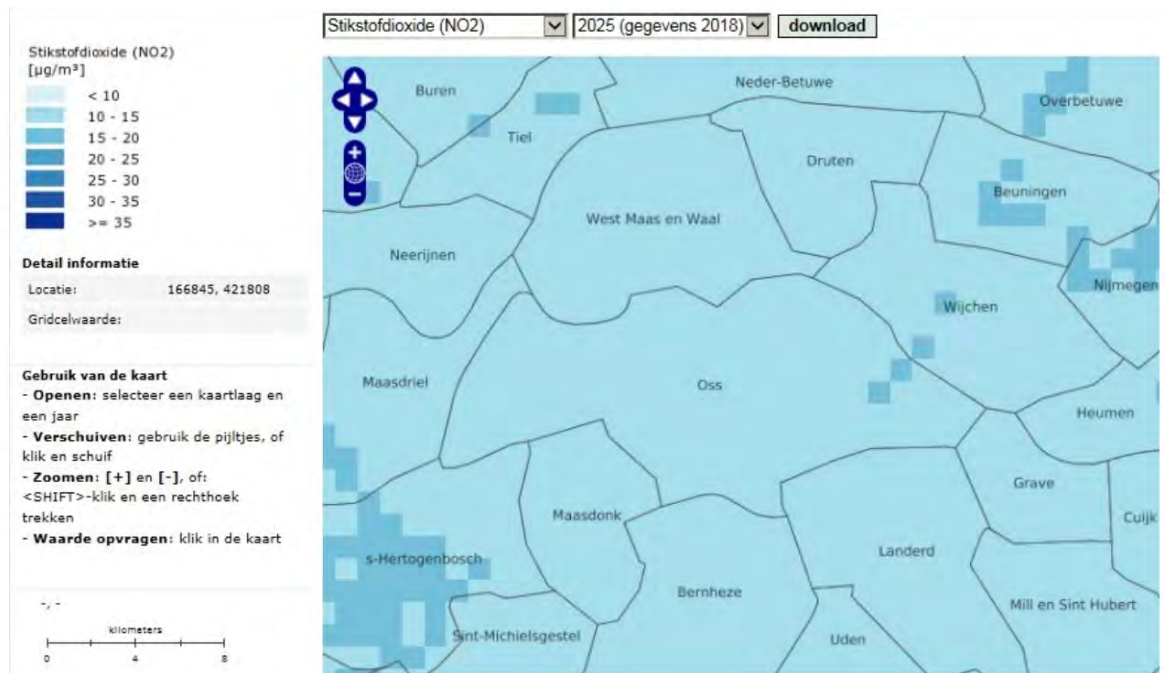
Grenswaarden luchtkwaliteit

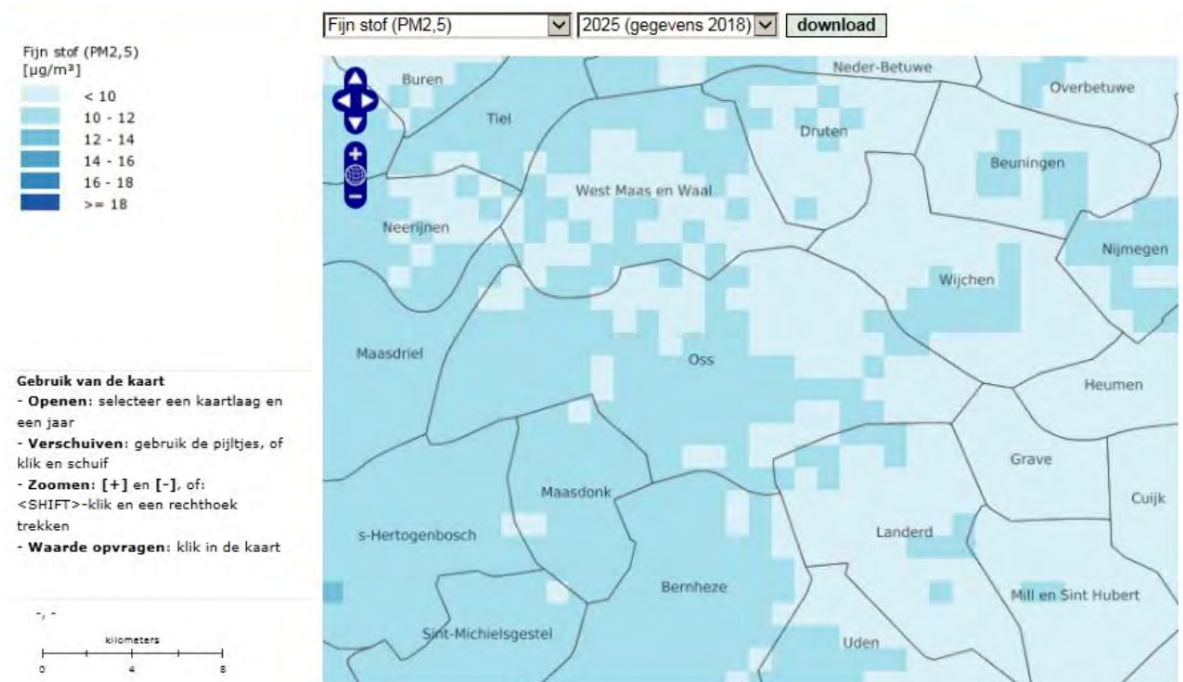
Voor de meest voorkomende stoffen zijn de luchtkwaliteitsnormen als volgt:

Stof	Soort norm	Concentratie	Status
NO ² - Stikstofdioxide	Jaargemiddelde	40 µg/m ³ (sinds 2015)	Grenswaarde
NO ² - Stikstofdioxide	Uurgemiddelde (mag max. 18x per jaar worden overschreden)	200 µg/m ³	Grenswaarde
PM ₁₀ - fijnstof	Jaargemiddelde ¹	40 µg/m ³	Grenswaarde
PM ₁₀ - fijnstof	Jaargemiddelde	20 µg/m ³	Advieswaarde (WHO)
PM ₁₀ - fijnstof	Daggemiddelde (mag max. 35x per jaar worden overschreden)	50 µg/m ³	Grenswaarde
PM _{2,5} - fijnstof	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	Grenswaarde
PM _{2,5} - fijnstof	Jaargemiddelde	20 µg/m ³	Indicatieve grenswaarde (EU)
PM _{2,5} - fijnstof	Jaargemiddelde blootstellingsconcentratie	20 µg/m ³	Grenswaarde ²
PM _{2,5} - fijnstof	Jaargemiddelde	5 µg/m ³	Advieswaarde (WHO)

Gekeken naar de voorspellingen voor deze stoffen met behulp van de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)¹ blijkt dat (ruim) voldaan wordt aan deze grenswaarden. Uitsneden van de kaarten ter hoogte van het plangebied zijn hieronder opgenomen.

¹ Bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>





Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

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

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Aangezien het hier een ruimtelijke ontwikkeling betreft die genoemd staat in de Regeling NIBM, een woningbouwlocatie met minder dan 1.500 woningen, kan geconcludeerd worden dat de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project NIBM is.

Besluit gevoelige bestemmingen

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

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is

deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Het project ligt niet binnen 300 meter van een rijksweg of provinciale weg. Hieruit kan worden afgeleid dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (m.b.t. geur).

Bedrijven

Binnen de directe nabijheid van de locatie liggen geen veehouderijen of andere bedrijven.

Conclusie

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Onderhavige ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.5 Externe Veiligheid

Rijkskader

Externe veiligheid behandelt de risico's die ontstaan als gevolg van opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's kunnen hun weerslag hebben op de omgeving. Het wettelijke kader voor externe veiligheid bestaat onder meer uit:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- het Besluit externe veiligheid transportassen (Bevt);
- het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Enerzijds gaat het over de *risicobronnen* (bedrijven of transportroutes). Anderzijds gaat het over de *risico-ontvangers* (omstanders die niets met de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen te maken hebben). Wat betreft de *risico-ontvangers* maakt de wetgeving onderscheid in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten.

Kwetsbare objecten zijn gebouwen, waarin (of waarbij) groepen van circa 50 personen of groter, gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. Ook sommige gebouwen waarin/waarbij kleinere groepen verblijven, worden als kwetsbaar object gezien, wanneer die personen beperkt zelfredzaam zijn (zoals zieken, bejaarden of gehandicapten). Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen en bedrijven waarin/waarbij groepen van minder dan 50 personen gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. In de landelijke wetgeving wordt meer gedetailleerd beschreven wat er onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verstaan. Belangrijk is hierbij dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in de verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest.

Verder maakt de wetgever onderscheid tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die continu op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. De wetgever schrijft voor hoe moet worden omgegaan met de PR 10-

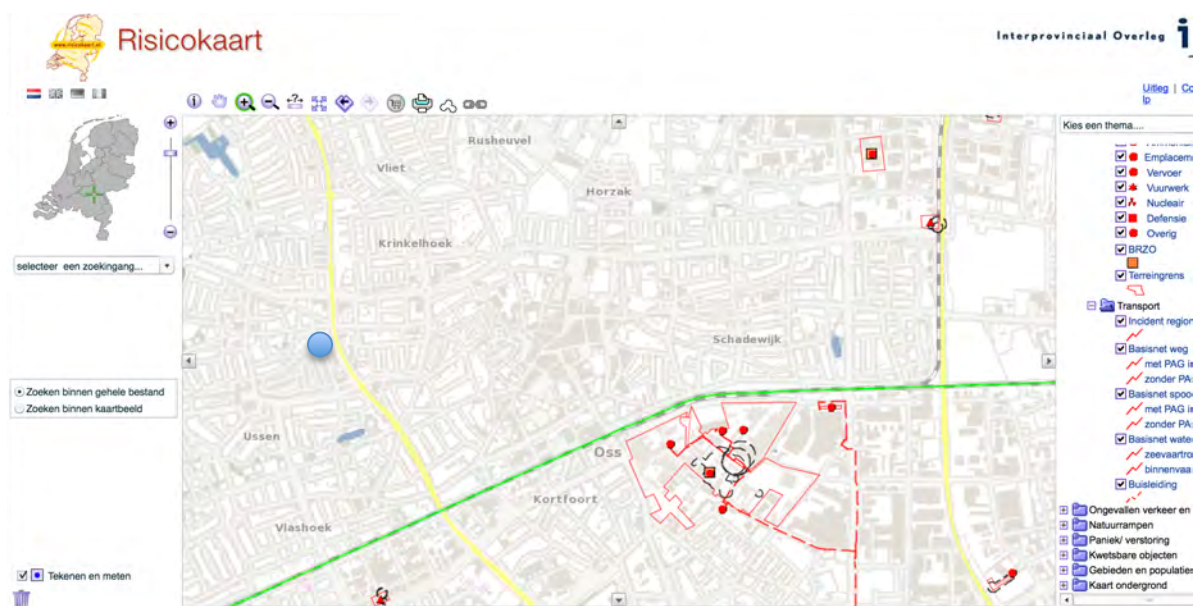
6/jaar. Binnen deze contour heeft iemand die hier continu aanwezig is de kans van 1 op één miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop niet meer dan 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Gemeentelijk kader

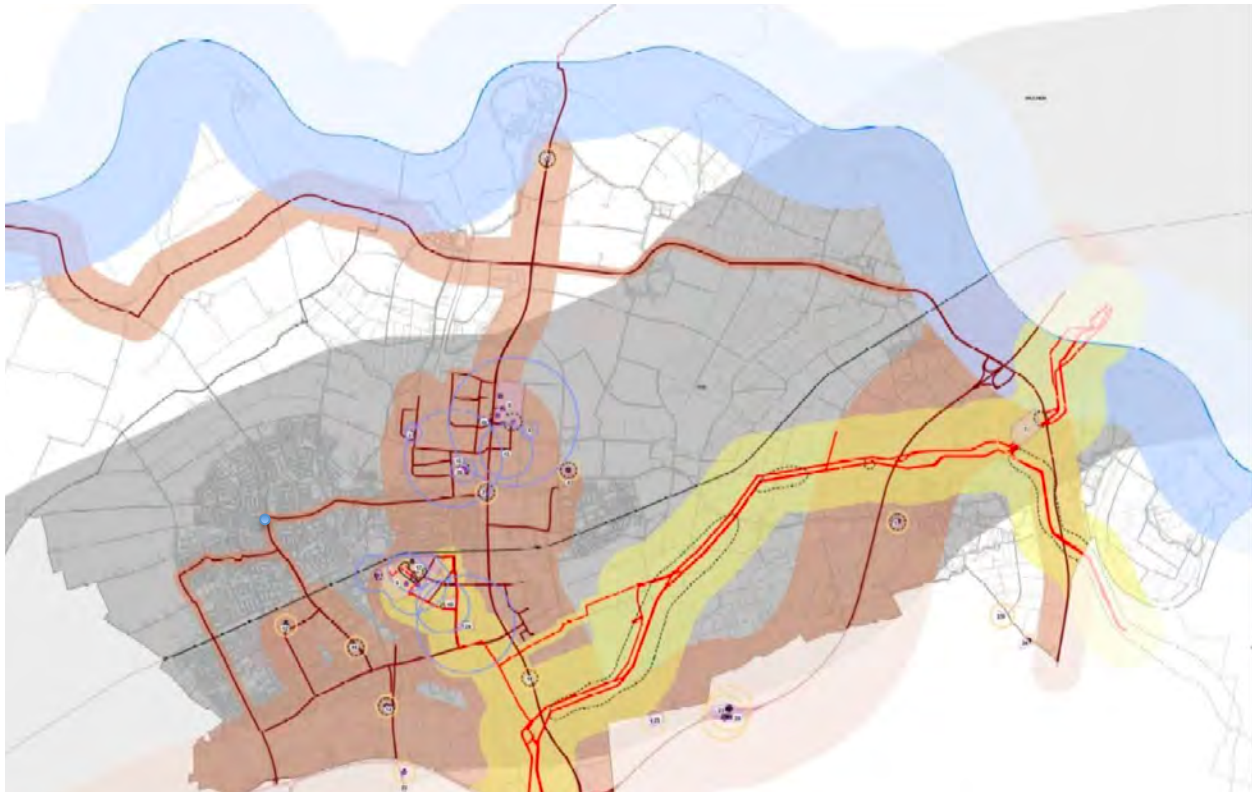
Ook in de gemeente Oss zijn risicobronnen aanwezig in de vorm van transportassen en stationaire activiteiten. Dit vraagt om een gemeentelijke visie. Op 19 mei 2011 heeft de gemeenteraad de Beleidsvisie Externe veiligheid vastgesteld. Deze beleidsvisie beschrijft op welke manier de gemeente Oss externe veiligheid in haar afwegingen betreft.

Toetsing

De ontwikkeling betreft vijf kwetsbare objecten (woningen) zoals geformuleerd in het Bevi, artikel 1 onder I sub a. Onderhavig plangebied is niet gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour (PR 10-6/jaar). Zie onderstaande uitsnede van de risicokaart (blauwe stip is locatie).



Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van een risicobron, in dit geval van een weg (Kennedybaan) en een spoorweg (tracé Nijmegen-'s-Hertogenbosch). Zie de uitsnede van de kaart behorende bij de beleidsvisie externe veiligheid Oss en de daarop aangegeven oranje en grijze zones (en blauwe stip) hieronder waar het plangebied binnen valt.



Invloedsgebied Kennedybaan

Over deze weg vindt in beperkte mate vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Dit betekent dat in relatie tot het wegvervoer conform artikel 7 van het Bevt voor dit plan een beperkte groepsrisicoverantwoording moet worden afgelegd. In de beleidsvisie externe veiligheid Oss is hiervoor een verantwoordingskader opgesteld (zwaarte 2). De verantwoording van het groepsrisico conform het verantwoordingskader (zwaarte 2) volgt hieronder.

1. er hoeft geen noodzaak te worden aangetoond om de voorziening op deze plek te realiseren;
2. de zelfredzaamheid is goed

De brandweer beoordeelt de mate van zelfredzaamheid als redelijk. De ontwikkeling voorziet in het oprichten van 5 grondgebonden woningen en richt zich niet specifiek op mensen die niet of verminderd zelfredzaam zijn. Aangenomen mag worden dat deze mensen in staat zijn om op een dreiging te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Voor het scenario BLEVE is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. Dit is nabij het plangebied het geval.

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen

goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden. Indien schuilen niet mogelijk is dient het plangebied eenvoudig ontvlucht te kunnen worden.

3. bestrijdbaarheid:

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De bestrijdbaarheid van een BLEVE is matig. Propaan wordt vervoerd in niet-geïsoleerde tankwagens. Als gevolg van externe hittestraling kan deze na ca.12 minuten ontploffen. De opkomst tijd bedraagt ca 10 minuten. De brandweer zal om deze reden defensief optreden en zich richten op het ontruimen van de omgeving.

a. er is een goede verkeerskundige ontsluiting voor hulpdiensten;

Hiervan is in voldoende mate sprake. De ontsluiting van het plangebied betreft niet de weg waarover de gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Als op de weg waarover de gevaarlijke stoffen vervoerd worden een incident voorvalt, kunnen de hulpdiensten het plangebied redelijk gemakkelijk bereiken.

b. er wordt voldaan aan de Handleiding bluswatervoorziening of een gelijkwaardig voorstel van de brandweer;

Op dit moment is er voldoende bluswater aanwezig om een incident met gevaarlijke stoffen effectief te kunnen bestrijden. De capaciteit van de dichtstbijzijnde aanwezige brandkraan is voldoende.

c. er is voldoende opvang, afvoersloten;

Nabij de locatie is divers openbaar groen aanwezig (richting Zaltbommelseweg) alsook sloten (o.a. richting Zaltbommelseweg en tussen Kennedybaan en plangebied). Water afkomstig van een eventueel noodzakelijke vuurbestrijding zal via de bestaande hemelwaterafvoer en/ of afhankelijk van de hoeveelheid, zijn weg vinden richting de sloten (overstort). De berging van calamiteitenwater is derhalve geen probleem.

d. er zijn minimaal twee vluchtroutes van de bron af;

Ja, er zijn diverse vluchtroutes vanaf de bron toegankelijk.

e. kwetsbare objecten moeten aan risicoluwe zijde worden gerealiseerd.

Geen van de objecten die gerealiseerd worden zijn kwetsbaarder dan andere.

4. maatregelen:

De potentiële bewoners zullen voorafgaand aan de definitieve koop geïnformeerd worden over het aanwezig risico en handelingsperspectief. Zij kunnen deze informatie meewegen in het besluit om zich hier te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn van- en het nemen van een eigen verantwoordelijkheid door de burger.

Invloedsgebied tracé Nijmegen-'s-Hertogenbosch

Het spoortraject ligt op een afstand van circa 1150 meter van het plangebied. In relatie tot het vervoer over het spoor zijn de beleidsregels uit de visie externe veiligheid Oss relevant. Hierin wordt gesteld dat bij ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een spoorlijn op een afstand van ≥ 300 meter een standaardverantwoording van toepassing

is. In bijlage 2 van de visie is een standaard verantwoording opgenomen. Deze volgt hieronder.

Ontwikkeling groepsrisico

Indien een ruimtelijk plan tot toename van de personendichtheid leidt, betekent dit dat:

- vanwege de afstand tot de plaats van het mogelijke incident, en;
- de aard van incident (blootstelling aan toxisch gas);

het groepsrisico niet significant zal toenemen.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is geen item.

- Toename van de personendichtheid heeft geen significant effect op het groepsrisico;
- De kans op overlijden door een incident met gevaarlijke stoffen is hier bijzonder klein²

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Voor deze gebieden speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op afstand van deze gebieden. Ten aanzien van de algemene mogelijkheden van de bestrijdbaarheid wordt verwezen naar het door de regionale brandweer/de Veiligheidsregio opgestelde 'risicoprofiel'.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt 'schuilen' de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Bij bestaande bouwwerken worden geen aanvullende maatregelen getroffen om mogelijke indringing van toxisch gas te verminderen. Aanpassing van bijvoorbeeld oude woningen op dit punt is ingrijpend en kostbaar. Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een steeds betere isolatie, welke zorgt voor een goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Nieuwe gebouwen die voorzien zijn van een luchtbehandelinginstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen dienen voorzien te zijn van mogelijkheden om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen.

Van belang is dat bewoners tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS29 als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding. De zone III gebieden in de bebouwde kom van Oss vallen geheel binnen het dekkingsgebied van het WAS.

² Hier is de kans op overlijden van een persoon ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen vele malen kleiner dan één op één miljoen.

De brandweer heeft over het aspect externe veiligheid voor onderhavige plan per brief van 13 februari 2020 aan de gemeente Oss geadviseerd, de brief is bijgevoegd bij deze m.e.r.-aankomstnotitie (bijlage 5). Aan de hand van hun beoordeling is deze paragraaf opgesteld. Het advies van de brandweer is in acht genomen.

3.6 Bedrijven- en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten van bedrijven en gevoelige functies, zoals woningen. Het doel van milieuzonering is om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Daarnaast kan milieuzonering bedrijven voldoende zekerheid bieden om hun activiteiten duurzaam uit te voeren. De handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft richtafstanden om de milieuzonering van bedrijven te kunnen bepalen.

In een straal van ca. 100 meter rondom het plangebied dat ontwikkeld wordt voor wonen zijn geen bedrijven gelegen die belemmerend zouden kunnen zijn voor wat betreft het woon- en leefklimaat voor onderhavige ontwikkeling. Of andersom waarvoor onderhavige ontwikkeling een belemmering zou kunnen vormen in de bedrijfsvoering.

Bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling. De ontwikkeling vormt geen belemmering voor omliggende bedrijven.

3.7 Water

Hemelwater

De watertoets is opgenomen in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). Beleid van gemeente, provincie en rijk is van toepassing bij een watertoets.

Het waterschap heeft drie mogelijke procedures bij ruimtelijke plannen:

- geen waterbelang: Er is een functiewijziging zonder relevante wateraspecten;
- verkorte procedure: U heeft een klein plan met weinig relevante wateraspecten;
- normale procedure: U heeft een groot plan met meerdere relevante wateraspecten.

Op de www.dewatertoets.nl kan de digitale watertoets worden ingevuld. Op basis daarvan wordt de procedure inzichtelijk die voor het project geldt. Dat is voor dit project ook gedaan. De uitkomst is dat met het project de standaard waterparagraaf korte procedure is gemoeid en dat het waterschap in eerste instantie geen op- of aanmerkingen heeft op het project. Bijgevoegd bij deze m.e.r.-aankomstnotitie treft u het toetsresultaat en de samenvatting van www.dewatertoets.nl (bijlage 6).

Conform het gemeentelijke beleid geldt ten aanzien van de verwerking van hemelwater dat van het verhard oppervlak de eerste 20 millimeter geïnfiltreerd moet worden op eigen terrein, van de woningen moet de eerste 10 millimeter geïnfiltreerd worden, daarna mag het aan de openbare ruimte aangeboden worden.

De rekensom om het te bergen en infiltreren m³'s hemelwater te berekenen is dan als volgt: compensatie-eis verhard oppervlak (10 mm) x verhard oppervlak (835 m²). In onderhavige situatie betekent dat, dat **8,3** m³ water op eigen terrein tijdelijk moet worden geborgen en vervolgens geïnfiltreerd.

Op het perceel is voldoende ruimte aanwezig voor een hemelwatervoorziening van minimaal 8,3 m³, daarnaast is ook de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) niet belemmerend voor de voorzieningenkeuze.

De initiatiefnemer heeft gekozen voor de aanleg van infiltratiekragen. In deze hemelwatervoorziening kan tijdelijk minimaal 8,3 m³ aan hemelwater worden geborgen dat vervolgens langzaam in de grond kan worden geïnfiltreerd. Voor hevige regenval wordt een overstort op het riool aan de voorzijde van het plangebied gerealiseerd die ervoor zorgt dat wanneer er meer hemelwater valt dan er op eigen terrein verwerkt kan worden het extra water bij de openbare ruimte wordt aangeboden. De exacte uitgewerkte voorziening wordt in het bouw- en woonrijpproces voorafgaand aan de vergunningverlening door de initiatiefnemer aan de gemeente ter goedkeuring voorgelegd.

Afvalwater

Aangaande de afvoer van afvalwater is de gemeente bevoegd gezag. De initiatiefnemer en de gemeente hebben afspraken gemaakt over de aansluiting van de nieuwe woningen op het gemeentelijk riool.

Conclusie

Water vormt geen belemmering voor het project.

3.8 Archeologie en cultuurhistorie

3.8.1 Archeologie

Sinds 1 september 2007 is de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht. In deze herziening van de Monumentenwet van 1988 zijn de uitgangspunten van het Europese Verdrag van Valetta (Malta, 1992) voor Nederland nader uitgewerkt. De belangrijkste veranderingen betreffen:

- het streven naar behoud en bescherming van archeologische waarden in de bodem;
- de kosten van archeologische werkzaamheden komen in principe voor rekening van de initiatiefnemer van bodemversturende activiteiten (veroorzakerprincipe);
- de archeologische monumentenzorg wordt een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijke ordeningsproces.

Op 14 oktober 2010 heeft de gemeente Oss haar 'Archeologiebeleid' vastgesteld. Het beleid is vastgelegd in een 'Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart'. Deze kaart is een 'voorspellingskaart' waarop verwachtingen met betrekking tot de situering van (nog) onbekende archeologische vindplaatsen zijn vertaald in termen van vlakken en zones. Op de kaart worden zones aangegeven met verschillende verwachtingen: hoge, middelhoge of lage en indien van toepassing zeer lage verwachtingswaarde. Deze verwachting heeft geen kwaliteitswaarde, het gaat om de kans op aanwezigheid van archeologische waarden.

De archeologische verwachtingswaarden vormen de basis voor de beleidsadvieskaart, die gebruikt kan worden voor de toetsing van ruimtelijke plannen, omgevingsvergunningaanvragen, kabelleggingen en graafmeldingen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan vroegtijdig bij planvorming rekening worden gehouden met archeologie.

Toetsing

Volgens het beleid van de gemeente Oss is het plangebied ingedeeld in beleidscategorie 3b (hoge verwachting; bebouwing gebied; overige stedelijke). Voor deze beleidscategorie geldt, dat bodemverstoringen die groter zijn dan respectievelijk 100 m² én dieper gaan dan 30 cm – Mv onderzoeksplchtig zijn³.

Ligging reeds uitgevoerde onderzoeken (geel). Het huidige plangebied staat aangegeven met een rode lijn:



Archeologische informatie

Het plangebied ligt in een archeologisch zeer interessant gebied. In de directe omgeving van het plangebied heeft al veel archeologisch onderzoek plaatsgevonden:

- Grootschalige opgravingen bij Ussen van o.a. een inheems Romeinse nederzetting (bekend onder de naam nederzetting Westerveld), een cultusplaats uit de vroegromeinse tijd en meerdere plattegronden uit de IJzertijd (nr. 1 op

³ Goddijn, M., 2012. Actualisatie archeologiebeleid gemeente Oss. Een herziene archeologische beleidsadvieskaart voor het nieuwe grondgebied van de gemeente Oss. Archol rapport 183. Archol, Leiden.

bovenstaande afbeelding). Het plangebied ligt net buiten de oostelijke begrenzing van de nederzetting Westerveld (de oostelijke begrenzing van deze nederzetting is namelijk bij het plangebied Padihoeve (nr. 2 op bovenstaande afbeelding) vastgesteld).

- Opgravingen bij Padihoeve in 2013 direct ten noordwesten van het plangebied (nr. 2 op bovenstaande afbeelding). Tijdens de opgraving werd de oostelijke begrenzing van de inheems Romeinse nederzetting Westerveld vastgesteld. De sporen uit de Romeinse tijd lijken zich te beperken tot de binnenkant van de nederzettingssystemen. Sporen van deze nederzetting worden dan ook niet meer bij de Jeneverbes 7a verwacht. Het buitengebied lijkt wat sporen uit de Romeinse tijd betreft vrijwel leeg te zijn. Wel zijn er oudere sporen aangetroffen van vóór de aanleg van het greppelsysteem die dateren uit de midden-/late ijzertijd.
- Direct ten noorden van plangebied Jeneverbes 7a is in 1997 een opgraving uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van een appartementencomplex (nr. 3 op bovenstaande afbeelding). Bij deze opgraving zijn waterputten, greppelsystemen, kleine bijgebouwen en een begraving uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen.
- Bij de Brabantstraat tenslotte (nr. 4 op bovenstaande afbeelding) werden meer dan 40 structuren aangetroffen daterend uit de midden- en late ijzertijd. Meest bijzondere vondst was een rechthoekige structuur die werd geïnterpreteerd als een cultusplaats uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd. De cultusplaats lijkt in verband te staan met het ontstaan van de omliggende Romeinse nederzettingen en de cultusplaats in Oss Westerveld. Wat de precieze samenhang is, was echter nog onduidelijk.

Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. In het plangebied moet vooral rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd. Maar ook resten uit andere perioden kunnen voorkomen.

Bodemkundige situatie

Volgens de bodemkaart (en bevestigd door het uitgevoerde onderzoek in de directe omgeving) komen in het plangebied hoge bruine enkeerdgronden voor (code bEZ21). Deze enkeerdgronden kenmerken zich door een (relatief recent) opgebracht pakket (esdek). Hierdoor worden archeologische sporen en resten pas op enige diepte beneden maaiveld verwacht (vanaf 50 cm –Mv).

Verstorings

In het plangebied staat nu een semi permanent gebouw. De verwachting is dan ook dat een deel van het te bebouwen gebied reeds verstoord is. De mate waarin is echter vooralsnog onduidelijk.

Archeologisch advies

Het plangebied is ingedeeld in beleidscategorie 3b (hoge verwachting binnen het bebouwde gebied van Oss). Concreet betekent dit dat bodemingrepen die groter zijn dan

100 m² en dieper gaan dan 30 cm –Mv mogelijk onderzoeksplichtig zijn. Het plangebied heeft een omvang van circa 1200 m². De beoogde ingrepen gaan bovendien dieper dan 30 cm –M. De gehanteerde ondergrenzen worden dus ruimschoots overschreden. Dit betekent dat nut en noodzaak van archeologisch onderzoek dient te worden afgewogen.

Het lijkt niet realistisch om de omvang van de verstoringen (>30 cm-Mv) te beperken tot maximaal 100 m². Vandaar dat archeologisch onderzoek verplicht wordt gesteld. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd na de sloop, maar voorafgaand aan de vergunningsaanvraag van de bouw. De uitkomst van dit onderzoek kan namelijk leiden tot nader onderzoek of nadere voorwaarden die in deze vergunning worden opgenomen.

Op basis van de concrete en (zeer) hoge verwachting wordt geadviseerd om direct een karterend/ waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Een booronderzoek zal vrijwel zeker leiden tot het advies om gravend onderzoek te verrichten (de verwachting is dat het gebied nog relatief onverstoord is door de aanwezigheid van een esdek, dat het archeologisch niveau heeft afgedekt en als zodanig heeft geconserveerd). Op basis van dit proefsleuvenonderzoek kan vervolgens worden bepaald of verder archeologisch onderzoek (opgraving van de resten) noodzakelijk is.

Gravend onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van Programma van Eisen (PvE) dat dient te zijn goedgekeurd door de gemeentelijk archeoloog.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek een belangrijke meerwaarde kan hebben door de mogelijkheid het in te passen in de resultaten van eerder onderzoek in Oss(-Ussen). Juist omdat dit een van de meest intensief onderzochte delen van Nederland is, maakt inpassing van nieuwe gegevens in het al bestaande beeld interpretaties en conclusies mogelijk die elders ver buiten bereik zijn. De opgraving Oss-Brabantstraat, ten noordoosten van het plangebied, illustreert dit fraai door de vondst van een vroeg-Romeinse cultusplaats.

Sloopwerkzaamheden

Ten aanzien van de sloopwerkzaamheden gelden de volgende restricties. Hoewel eventuele archeologische resten door de sloopwerkzaamheden verstoord kunnen worden, leert de ervaring, dat er tijdens sloopwerkzaamheden vaak nauwelijks waarnemingsmogelijkheden zijn. Pas na afloop van de sloop is archeologisch onderzoek relevant. Wel geldt een bepaling van zo min mogelijk verstoren van de bodem. Het is van belang dat tijdens de sloop ervoor zorg wordt gedragen, dat de bodem – buiten de te verwijderen funderingen – zo min mogelijk wordt verstoord (omringende grond zo min mogelijk verstoren/afvoeren). Na de sloop mag de bodem niet meer betreden worden met zwaar materiaal. Ook mag de bodem na de sloop niet geëgaliseerd of geroerd worden. Hierop zal door de gemeente worden toegezien.

Meldingsplicht

De aanvang van de sloopwerkzaamheden dient twee weken voor de werkstart aan de gemeentelijk archeoloog te worden gemeld per email. Bovendien kunnen tijdens de

sloop vondsten worden aangetroffen. Er geldt een wettelijke verplichting (Erfgoedwet; paragraaf 5.4) om archeologische vondsten te melden. Bij het doen van vondsten wordt vermoed dat het om archeologische vondsten of sporen gaat bestaat de verplichting deze onmiddellijk te melden bij de bevoegde instantie, in dit geval de gemeente. Vondsten kunnen worden gemeld bij de gemeentelijk archeoloog en aan de gemeentelijk projectleider of de gemeentelijk contactpersoon van het project.

Conclusie

Er is niet uit te sluiten dat geen archeologische resten bewaard zijn gebleven op de locatie. Nader onderzoek zal moeten worden uitgevoerd. Om eventuele archeologische waarden ter plaatse te beschermen is het zinvol in het bestemmingsplan een dubbelbestemming op te nemen hiervoor. Bij aanvraag omgevingsvergunning kan met een archeologische rapportage aangetoond worden dat geen archeologische resten aanwezig zijn en/ of eventuele vondsten zijn zekergesteld, waardoor vergunning voor de werkzaamheden ten behoeve van onderhavige ontwikkeling kan worden verleend.

4. Conclusie

Zoals weergegeven aan het begin van deze notitie dient in de m.e.r.-aanmeldnotitie aandacht te worden besteed aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten. De criteria luiden als volgt:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met bovenstaande omstandigheden).

Deze aspecten zijn in voorgaande hoofdstukken aan bod gekomen en hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet van negatieve invloed is op de omgeving. Tevens volgt uit de beschrijving van de te verwachten milieueffecten die zijn opgenomen in hoofdstuk 3 dat de realisatie van de beoogde woningen niet zal leiden tot belangrijke negatieve milieugevolgen.

Op basis van voorgaande beoordeling wordt geconcludeerd dat de beoogde realisatie van de woningen, gezien de kenmerken, plaats en potentiële effecten geen belangrijke negatieve milieueffecten veroorzaakt. Er bestaat derhalve geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure dan wel formele m.e.r.-beoordelingsprocedure. Op basis hiervan wordt het bevoegd gezag dan ook geadviseerd om een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen waarin wordt afgezien van het opstellen van een milieueffectrapport ofwel het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure voor onderhavige ontwikkeling.

Bijlagen

1. Quicksan flora en fauna
2. AERIUS-berekening
3. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
4. Verkennend bodemonderzoek
5. Advies brandweer
6. Resultaten www.dewatertoets.nl