

Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		3
Bijlage 1	Beschikking op het saneringsverslag	4
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	18
Bijlage 3	Quickscan flora en fauna	88
Bijlage 4	Uitgangspunten waterafvoer	118
Bijlage 5	Toenmalige en toekomstige verharde situatie	127
Bijlage 6	Eindverslag inspraakprocedure	130
Bijlage 7	Bezonningsstudie	141
Bijlage 8	Theoretische beoordeling windklimaat	203

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Beschikking op het saneringsverslag

IO18013440 28/02/2018

Het college van burgemeester en
wethouders van Oosterhout
Postbus 10150
4900 GB OOSTERHOUT

VERZONDEN 27 FEB. 2018

Geacht college,

Hierbij ontvangt u van ons namens de provincie Noord-Brabant de
beschikking op het saneringsverslag voor de locatie Slotjesveld 3 te
Oosterhout.

Uit het verslag is gebleken dat de sanering is uitgevoerd volgens de
daarvoor geldende eisen.

Wij zullen de beschikking op het saneringsverslag registreren bij het
kadaster.

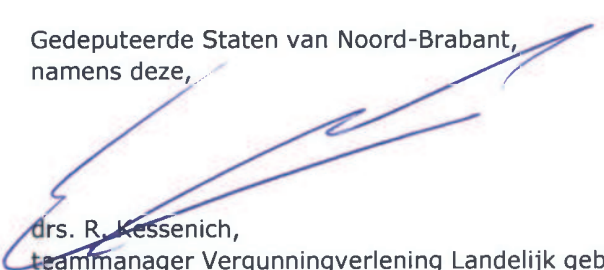
Vanaf 28 februari 2018 ligt de beschikking met de bijbehorende stukken
gedurende zes weken ter inzage in de bibliotheek van de Omgevingsdienst
Midden- en West-Brabant. Een samenvatting van de beschikking wordt
gepubliceerd op:
www.brabant.nl/loket/bekendmakingen/bodembeschermingsvergunning.

Wij verzoeken u de beschikking en de bijbehorende stukken vanaf
28 februari 2018 gedurende zes weken ter inzage te leggen.

De bezwaarprocedure vindt u terug in de beschikking. Als er geen bezwaar
wordt gemaakt wordt deze beschikking zes weken na datum van ter inzage
legging onherroepelijk.

Hebt u nog vragen, neem dan contact op met de heer M. Klein. U vindt de
contactgegevens in de rechterkolom van deze brief. Als u reageert op deze
brief, vermeld dan altijd het kenmerk van de barcode en het zaaknummer.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,


drs. R. Kessenich,
teammanager Vergunningverlening Landelijk gebied,
Afvalverwerking, Bodem & Water
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

zaaknummer
17120937

uw kenmerk

onderwerp
Beschikking
saneringsverslag
Slotjesveld 3 te
Oosterhout
NB082601876

behandeld door
de heer M. Klein
013-2060100
m.klein@omwb.nl

plaats / datum
Tilburg,
27 februari 2018

bijlage(n)
2

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

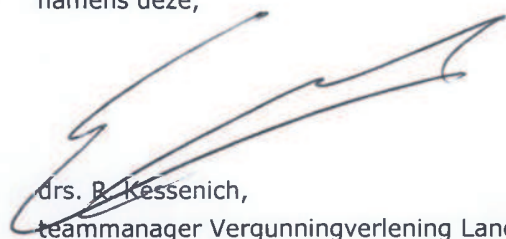


Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Beoordeling saneringsverslag voor de locatie Slotjesveld 3 te Oosterhout
(gemeente Oosterhout), NB082601876.

Tilburg, 27 februari 2018.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,



drs. B. Kessenich,
teammanager Vergunningverlening Landelijk gebied,
Afvalverwerking, Bodem & Water
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Zaaknummer

17120937

Team

Vergunningverlening

Landelijk gebied,

Afvalverwerking, Bodem &

Water

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

1. Melding

Zaaknummer

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft op 21 december 2017 een saneringsverslag (artikel 39c Wet bodembescherming) ontvangen van Anteagroup te Oosterhout, namens Gemeente Oosterhout.

17120937

De melding en onderstaande stukken maken onderdeel uit van deze beschikking.

- Evaluatierapport bodemsanering Slotjesveld 3 Oosterhout, Anteagroup BV, projectnummer 0408523.00, d.d. 20 februari 2017;
- Grondwatermonitoring maart 2017 Slotjesveld 3 Oosterhout (NB082601876), Anteagroup BV, projectnummer 0408523.00, d.d. 16 juni 2017;
- Grondwatermonitoring september 2017 Slotjesveld 3 Oosterhout (NB082601876), Anteagroup BV, projectnummer 0408523.00, d.d. 6 november 2017;
- Eindverslag bodemsanering locatie Slotjesveld 3 Oosterhout (NB082601876), Anteagroup BV, projectnummer 0408523.00, d.d. 14 december 2017.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant gemandateerd voor het afhandelen van deze procedure.

2. Besluit

1. Wij stemmen, op grond van artikel 39c Wet bodembescherming, in met de uitgevoerde sanering.
2. Gebruiksbeperkingen zijn op de locatie van toepassing.

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

3. Procedure

De procedure van Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing bij de totstandkoming van deze beschikking.

4. Uitgevoerde sanering

4.1 Eerdere beschikkingen

In de beschikking van 19 mei 2015, met nummer 00.179.778, is bepaald dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond met minerale olie en in grondwater met minerale olie, naftaleen en xylenen waarvoor een spoedige sanering niet noodzakelijk is.

In deze beschikking hebben wij ook ingestemd met het saneringsplan.

De locatie was voorafgaand aan de sanering in gebruik als bedrijfsterrein (voormalige brandweerkazerne). Het toekomstig gebruik verandert in woningen, kantoren en/of openbare ruimte (parkeerplaats, trottoirs en groenvoorziening).

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

4.2 Saneringsdoelstelling

Zaaknummer

De doelstelling van de sanering is:

17120937

Het saneren van de bodemverontreiniging tot een stabiele eindsituatie met een beperkte restverontreiniging.

Deze saneringsdoelstelling is met de uitgevoerde sanering gehaald.
In de bijlage is de contour van de gesaneerde locatie aangegeven.

4.3 Wijzigingen

De volgende wijzigingen zijn gemeld:

- 27 juni 2016: Bij sanering van de verontreiniging bij de vulpunten is minerale olie van een zwaardere oliefractie gemeten, terwijl daar niet op gesaneerd wordt. De zwaardere oliefractie is licht verhoogd, hier wordt niet op gesaneerd.
- 27 maart 2017: later gemelde wijziging met betrekking tot het extra aantreffen van een ondergrondse tank (3.000 liter). In plaats van drie ondergrondse tanks zijn vier ondergrondse tanks waargenomen.

Met deze wijzigingen hebben wij ingestemd.

5. Nazorgplan

Uit het saneringsverslag blijkt dat na de sanering op een diepte van 1,0 m-mv tot 3,0 m-mv verontreinigde grond is achtergebleven in een hoeveelheid van 200 m³, waarvan circa 25 m³ sterk verontreinigd is. Daarnaast is een grondwaterverontreiniging achtergebleven met een omvang van circa 350 m³, hiervan is circa 90 m³ sterk verontreinigd.

De nazorg bestaat naast kadastrale registratie uit de hieronder genoemde gebruiksbeperkingen.

6. Gebruiksbeperkingen

De volgende gebruiksbeperkingen zijn van toepassing:

- de aanwezige gesloten verharding moet in stand worden gehouden;
- de aanwezige leeflaag moet in stand worden gehouden;
- werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardencontour zijn alleen toegestaan na toestemming van het bevoegd gezag;
- het onttrekken van grondwater binnen de interventiewaardencontour is alleen toegestaan na toestemming van het bevoegd gezag;
- wijzigingen in het gebruik van de percelen/perceelsgedeelten binnen de interventiewaardencontour grond en grondwater moeten gemeld worden bij het bevoegd gezag.

De gebruiksbeperkingen gelden voor de perceelsgedeelten gelegen binnen de interventiewaardencontour(en). Deze contour(en) zijn aangegeven op de kadastrale kaarten die als bijlage zijn bijgevoegd.

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

7. Kadastrale registratie

Naar aanleiding van de beschikking op het nader onderzoek is de gehele verontreiniging kadastraal geregistreerd. Omdat gesaneerd is laten wij voor de gehele verontreiniging de kadastrale registratie verwijderen.

Zaaknummer

17120937

kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Geregistreerd onder
Oosterhout	M	6186	Deelnr. 66044/147

Na afronding van de sanering is op een diepte van 1,0 m-mv tot 3,0 m-mv een restverontreiniging in de grond boven de interventiewaarden achtergebleven. Daarom laten wij het betreffende perceelsgedeelte waarop de restverontreiniging is gelegen opnieuw registreren. Een kadastrale kaart met daarop de contour van de interventiewaarden in de grond is als bijlage bijgevoegd.

kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Code
Oosterhout	M	6186	KWD

KWD = Kennisgeving vordering, bevel of beschikking op grond van de Wet bodembescherming dat voor een gedeelte van het perceel geldt.

8. Bezwaar

Binnen zes weken na de verzenddatum kunnen belanghebbenden tegen dit besluit een bezwaarschrift indienen bij:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
het secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

Wij verzoeken u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden.

Het secretariaat van de hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 16 en e-mailadres bezwaar@brabant.nl.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en moet tenminste bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de gronden van het bezwaar.

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

Dit besluit treedt in werking ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen. Deze kunt u richten aan:

Zaaknummer

17120937

Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de
Raad van State
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende een bepaalde periode. Voorwaarde om een voorlopige voorziening aan te vragen is dat er sprake moet zijn van een spoedeisend belang.
Er zijn kosten verbonden aan het vragen van een voorlopige voorziening (griffierecht).

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

BIJLAGE 1

VERZENDLIJST

Zaaknummer

17120937

Deze beschikking is verzonden aan:

- Gemeente Oosterhout, de heer R. Mentink, Postbus 10150, 4900 GB Oosterhout;
- Antea Group, de heer W. van Oeffelen, Postbus 40, 4900 AA Oosterhout;
- Gemeente Oosterhout, het college van burgemeester en wethouders, Postbus 10150, 4900 GB Oosterhout;
- Wkpb-team Kadaster, Postbus 9015, 6800 DT Arnhem (digitaal verzonden);
- Waterschap Brabantse Delta, Postbus 5520, 4801 DZ Breda.

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl

BIJLAGE 2 KADASTRALE KAART MET CONTOUR GESANEERDE LOCATIE

Zaaknummer

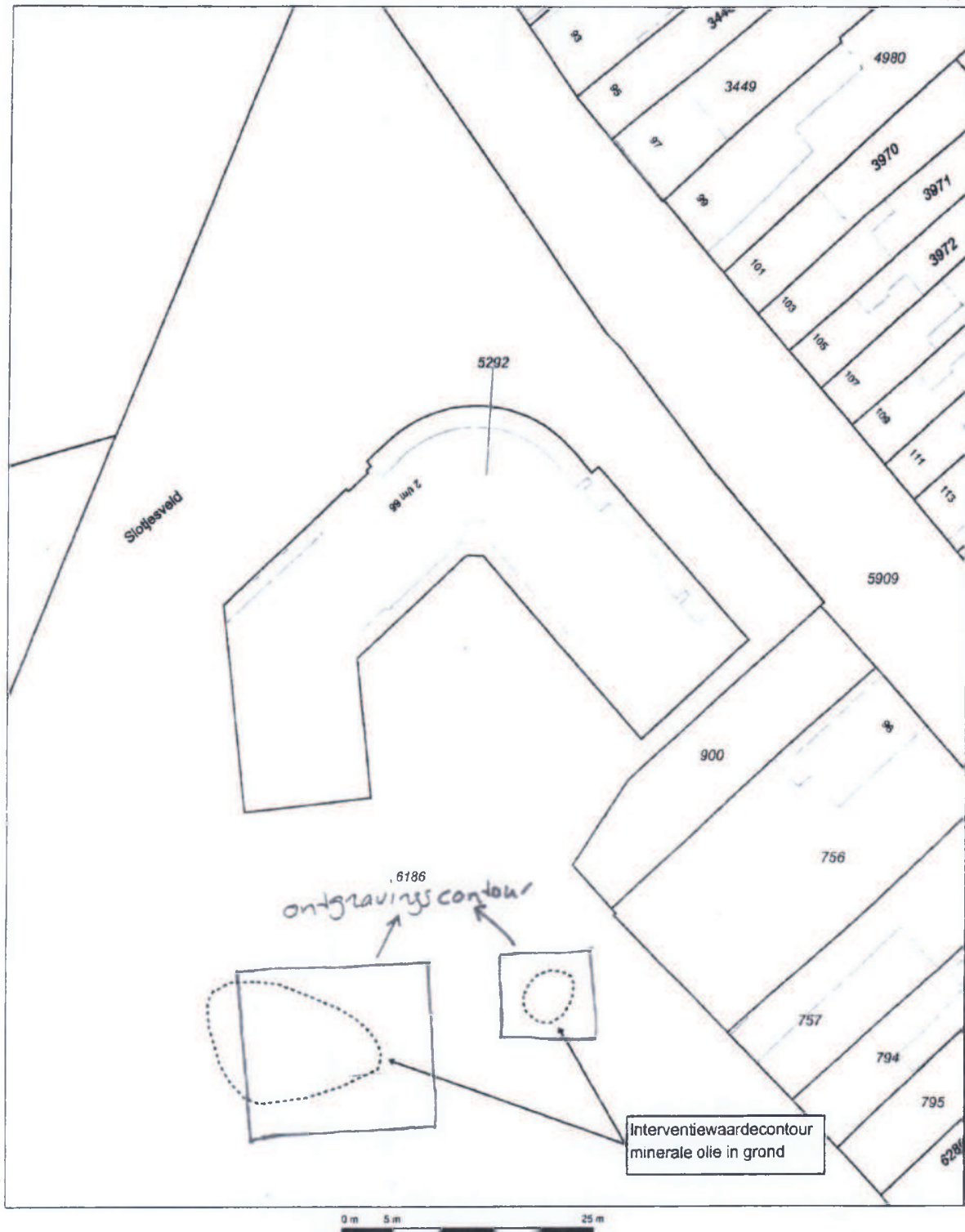
17120937

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl



12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:500		
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		OOSTERHOUT
	Huisnummer	Sectie		M
	Vastgestelde kadastrale grens	Perceel		5292
	Voorlopige kadastrale grens			
	Administratieve kadastrale grens			
	Bebouwing			
	Overige topografie			

Voor een compleet uittreksel, Apeldoorn, 19 november 2014
De bewaarder van het kadastraal en de openbare registers

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

BIJLAGE 3 KADASTRALE KAART(EN)

Zaaknummer

17120937

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

T. (013) 206 01 00

E. info@omwb.nl
I. www.omwb.nl



12345

25

- Deze kaart is noordgericht
- Perceelnummer
- Huisnummer
- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 november 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

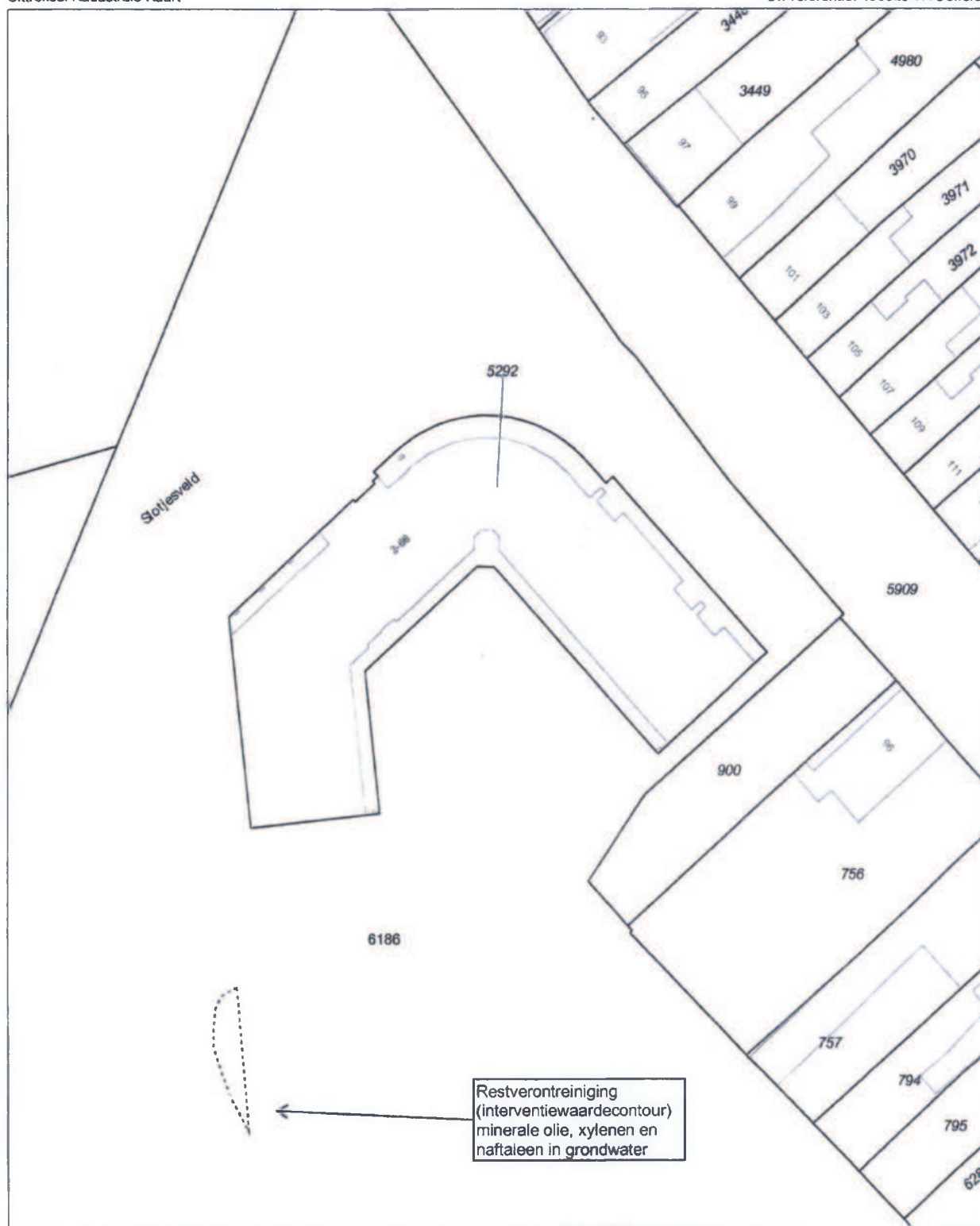
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OOSTERHOUT
M
5292



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.



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, 6 november 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OOSTERHOUT
M
5292



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.

 **Omgevingsdienst**
Midden- en West-Brabant

PostNL

Afz. 5000 AB 75

€3,85



NEDERLAND

27.02.18

NetSet FR 941909

Het college van burgemeester en
wethouders van Oosterhout
Postbus 10150
4900GB OOSTERHOUT

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BIJSTERVELD-SLOTJESVELD TE OOSTERHOUT



Geluid



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijsterveld-Slotjesveld te Oosterhout

Opdrachtgever	PartnersRO Julianaplein 8 5211 BC 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	5795.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	23 november 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BAsC BEd
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Q. Duong, BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder.....	3
2.2 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens.....	4
3.2 Plangegegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5
4.1 Nieuwbouw	5
4.2 Akoestisch effect verkeersaantrekkende werking	5

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel wegverkeer
3. - Berekeningsresultaten wegverkeer

SAMENVATTING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een bestemmingsplanwijziging voor een appartementencomplex aan de Slotjesveld te Oosterhout. Het plan voorziet in een complex voor 46 woningen. Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van wegen is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Keiweg, Ridderstraat, Sint Paulusweg en Van Oldeneellaan. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing worden tevens de nabijgelegen 30 km/uur wegen (Bijsterveld en Slotjesveld) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader. Tevens is het akoestisch effect van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt.

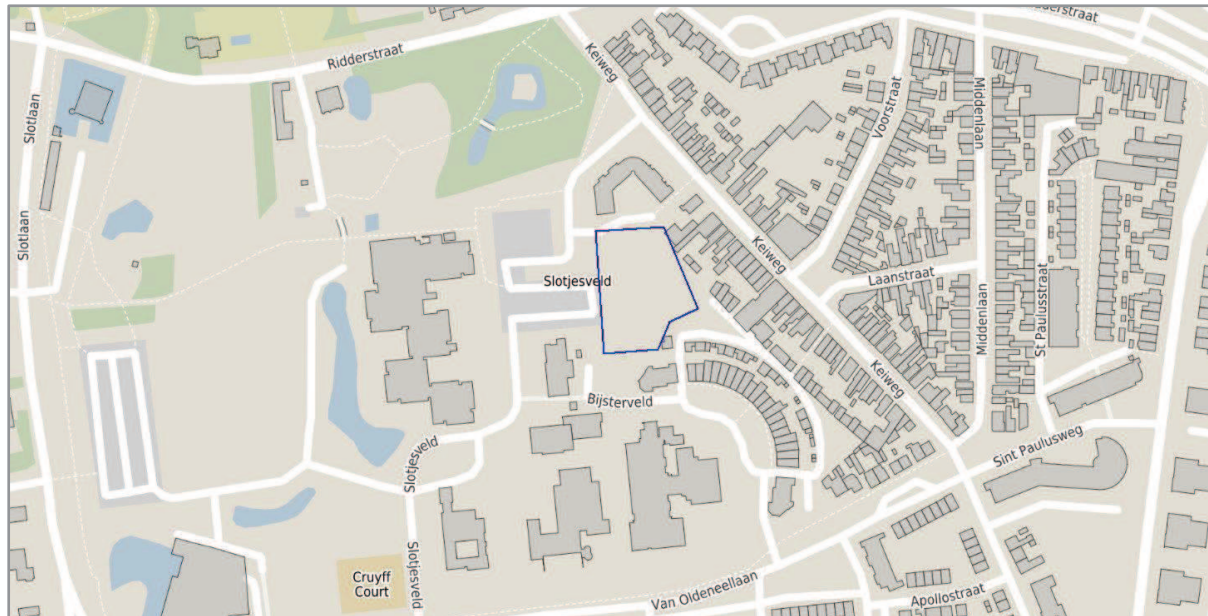
In het akoestisch onderzoek wordt de geluidbelasting op de toekomstige geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en getoetst. Voor het plangebied is reeds een indeling voor de woningen opgesteld. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.21.

Op de gevels van de nieuwbouw wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting niet overschreden. Uit de berekeningen blijkt dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.

Met de realisatie van het plan is op de ontsluitende wegen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking sprake van meer verkeer en geluid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het akoestisch effect van de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk gemaakt. De geluidsemissie neemt met maximaal 1,4 dB op het Slotjesveld toe. Een dergelijke toename wordt, vergelijkbaar aan een reconstructietoets, acceptabel geacht. In de toekomstige situatie (inclusief de verkeersaantrekkende werking) bedraagt de geluidbelasting maximaal 47 dB op de maatgevende woningen aan het Slotjesveld. Een geluidbelasting lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt in dit kader ook acceptabel geacht.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een bestemmingsplanwijziging voor een appartementencomplex aan de Slotjesveld te Oosterhout. Het plan voorziet in een complex voor 46 woningen. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van wegen is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Keiweg¹, Ridderstraat, Sint Paulusweg en Van Oldeneellaan. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing worden tevens de nabijgelegen 30 km/uur wegen (Bijsterveld en Slotjesveld) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Tevens is het akoestisch effect van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt.

¹ Het zuidelijk deel van de Keiweg heeft in verband met de maximumsnelheid van 30 km/uur geen geluidszone. Bij de rapportage van de geluidbelastingen is geen onderscheid gemaakt tussen het niet-gezoneerde en gezoneerde deel.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oosterhout, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor verkeerslawaaï.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Het plan is gelegen binnen de bebouwde kom van Oosterhout en wordt aangemerkt als nieuwbouw.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen zijn niet gezoneerd volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. De beoordeling van het woon- en leefklimaat zal plaatsvinden op basis van de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone formeel geen hogere waarden worden vastgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zone-breedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]	maximaal binnenniveau [dB]
Keiweg	200	48	63	33
Ridderstraat	200	48	63	33
Sint Paulusweg	200	48	63	33
Van Oldeneellaan	200	48	63	33
Bijsterveld	-	48	-	33
Slotjesveld	-	48	-	33

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.21. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven.

4.1 Nieuwbouw

De berekende geluidsbelastingen op de nieuwbouw zijn samengevat in tabel 4.1 weergegeven, de volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting als gevolg van het verkeerslawaaï (L_{DEN} [dB])

Toetspunt	Bijsterveld	Keiweg	Ridderstraat	Sint Paulusweg	Slotjesveld
01-07 nieuwbouw	34	34	41	21	42

Op de gevels van de nieuwbouw wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting niet overschreden. Uit de berekeningen blijkt dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.

4.2 Akoestisch effect verkeersaantrekkende werking

Met de realisatie van het plan is op de ontsluitende wegen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking sprake van meer verkeer en geluid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het akoestisch effect van de verkeersaantrekkende werking in bijlage 1 inzichtelijk gemaakt. De geluids-emissie neemt met maximaal 1,4 dB op het Slotjesveld toe. Een dergelijke toename wordt, vergelijkbaar aan een reconstructietoets, acceptabel geacht. De berekende geluidsbelastingen op de bestaande woningen aan het Slotjesveld zijn samengevat in tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.2 Geluidsbelasting Slotjesveld (L_{DEN} [dB])

Toetspunt	Slotjesveld
R1-R2 Slotjesveld 2-38	47

In de toekomstige situatie (inclusief de verkeersaantrekkende werking) bedraagt de geluidbelasting maximaal 47 dB op de maatgevende woningen aan het Slotjesveld. Een geluidbelasting lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt in dit kader ook acceptabel geacht.

Bijlage 1 Verkeersgegevens

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code R0829
 Naam Keiweg
 Plaats Oosterhout
 Omschrijving tussen De Braak en Kloosterstraat

Meting

Naam Classificatie 2016
 Periode 07-10-2016
 23-10-2016
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	R0829	1817	1	De Braak - Kloosterstraat (1)
2	R0829	1817	2	Kloosterstraat - De Braak (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen				Totaal		Fout	
	Lengte (m)	< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		48	2	4	54	1.3	0	
01:00		28	1	0	29	0.7	0	
02:00		20	0	0	20	0.5	0	
03:00		14	0	0	14	0.3	0	
04:00		11	0	0	11	0.3	0	
05:00		7	1	2	10	0.2	0	
06:00		26	3	9	38	0.9	0	
07:00		60	11	13	84	2.0	0	
08:00		167	19	16	202	4.7	0	
09:00		174	23	16	213	5.0	0	
10:00		207	21	16	244	5.7	0	
11:00		236	25	18	279	6.6	0	
12:00		248	22	19	289	6.8	0	
13:00		265	26	23	314	7.4	0	
14:00		292	23	24	339	8.0	0	
15:00		295	24	23	342	8.0	0	
16:00		310	27	23	360	8.5	0	
17:00		323	18	23	364	8.6	0	
18:00		276	13	18	307	7.2	0	
19:00		232	9	14	255	6.0	0	
20:00		156	7	8	171	4.0	0	
21:00		112	4	7	123	2.9	0	
22:00		98	3	7	108	2.5	0	
23:00		75	2	6	83	2.0	0	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen							Totaal			Fout	
	Lengte (m)	< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.	
Tot. 0-24		3 680	86.5	284	6.7	290	6.8	4 254	100.0	100.0		2
Tot. 0-7		154	87.5	7	4.0	15	8.5	176	100.0	4.1		0
Tot. 7-19		2 854	85.4	253	7.6	233	7.0	3 340	100.0	78.5		2
Tot. 19-24		673	91.1	24	3.2	42	5.7	739	100.0	17.4		0
Tot. 23-7		229	88.4	9	3.5	21	8.1	259	100.0	6.1		0

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 450322
 Naam Keiweg
 Plaats Oosterhout
 Omschrijving thv huisnr 115

Meting

Naam Keiweg
 Periode 26-05-2003
 05-06-2003
 Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 450322 Teller C2 Kanaal 1 Omschrijving van Oldeneellaan - Ridderstraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		6	0	0	6	0.8	6	
01:00		3	0	0	3	0.4	6	
02:00		2	0	0	2	0.3	4	
03:00		1	0	0	1	0.1	2	
04:00		2	0	0	2	0.3	1	
05:00		4	0	0	4	0.5	2	
06:00		7	0	0	7	0.9	3	
07:00		22	1	0	23	2.9	8	
08:00		48	2	0	50	6.4	15	
09:00		52	2	0	54	6.9	13	
10:00		49	1	0	50	6.4	15	
11:00		56	2	0	58	7.4	19	
12:00		53	1	0	54	6.9	17	
13:00		60	3	0	63	8.0	16	
14:00		50	2	1	53	6.8	17	
15:00		50	1	0	51	6.5	18	
16:00		58	2	0	60	7.7	22	
17:00		62	1	0	63	8.0	25	
18:00		47	1	0	48	6.1	17	
19:00		47	1	0	48	6.1	14	
20:00		29	0	0	29	3.7	13	
21:00		24	1	0	25	3.2	13	
22:00		18	0	0	18	2.3	14	
23:00		11	0	0	11	1.4	10	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,4 Abs.	Idx.	3,4 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		762	96.3	25	3.2	4	0.5	791	100.0	100.0	290	
Tot. 0-7		26	96.3	1	3.7	0	0.0	27	100.0	3.4	23	
Tot. 7-19		608	96.1	21	3.3	4	0.6	633	100.0	80.0	203	
Tot. 19-24		128	97.0	4	3.0	0	0.0	132	100.0	16.7	64	
Tot. 23-7		36	97.3	1	2.7	0	0.0	37	100.0	4.7	33	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 70115B/C
 Naam Ridderstraat
 Plaats Oosterhout
 Omschrijving tussen Slotlaan en Keiweg

Meting

Naam Classificatie 2017
 Periode 23-10-2017
 06-11-2017
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	70115B	2949	1	Slotlaan - Keiweg (1)
2	70115C	3243	1	Keiweg - Slotlaan (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)				Totaal		Fout	
		< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		53	2	1	56	1.0	9	
01:00		24	0	0	24	0.4	5	
02:00		12	0	0	12	0.2	3	
03:00		10	0	0	10	0.2	3	
04:00		9	0	0	9	0.2	2	
05:00		26	1	1	28	0.5	6	
06:00		58	4	4	66	1.2	9	
07:00		134	13	7	154	2.8	20	
08:00		278	20	9	307	5.6	21	
09:00		246	21	7	274	5.0	19	
10:00		291	19	6	316	5.8	32	
11:00		307	21	6	334	6.1	28	
12:00		356	19	7	382	7.0	29	
13:00		385	23	7	415	7.6	32	
14:00		392	23	7	422	7.7	34	
15:00		414	20	8	442	8.1	32	
16:00		421	22	7	450	8.3	34	
17:00		456	17	6	479	8.8	34	
18:00		346	13	5	364	6.7	28	
19:00		299	8	3	310	5.7	26	
20:00		201	8	3	212	3.9	24	
21:00		155	4	3	162	3.0	23	
22:00		123	3	3	129	2.4	18	
23:00		84	2	3	89	1.6	13	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)							Totaal			Fout	
		< 3,4 Abs.	Idx.	3,4 - 7,0 Abs.	Idx.	> 7,0 Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		5 079	93.3	264	4.8	103	1.9	5 446	100.0	100.0	487	
Tot. 0-7		192	93.7	8	3.9	5	2.4	205	100.0	3.8	38	
Tot. 7-19		4 026	92.8	230	5.3	82	1.9	4 338	100.0	79.7	344	
Tot. 19-24		862	95.6	25	2.8	15	1.7	902	100.0	16.6	105	
Tot. 23-7		276	93.9	10	3.4	8	2.7	294	100.0	5.4	52	

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code B0272
 Naam Ridderstraat
 Plaats Oosterhout
 Omschrijving tussen Keiweg en Abdis van Thornstraat

Meting

Naam Classificatie 2017
 Periode 23-10-2017
 06-11-2017
 Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	B0272	1439	1	Keiweg - Abdis v. Thornstraat (1)
2	B0272	1439	2	Abdis v. Thornstraat - Keiweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen				Totaal		Fout	
	Lengte (m)	< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00		52	1	1	54	1.0	0	
01:00		23	1	0	24	0.4	0	
02:00		13	0	0	13	0.2	0	
03:00		8	0	0	8	0.1	0	
04:00		9	0	0	9	0.2	0	
05:00		30	1	0	31	0.6	0	
06:00		67	5	2	74	1.4	0	
07:00		163	15	3	181	3.3	0	
08:00		303	19	6	328	6.1	1	
09:00		250	19	5	274	5.1	0	
10:00		283	19	3	305	5.6	0	
11:00		303	21	3	327	6.0	0	
12:00		344	22	3	369	6.8	0	
13:00		389	22	4	415	7.7	0	
14:00		403	22	3	428	7.9	1	
15:00		422	23	4	449	8.3	1	
16:00		415	22	4	441	8.1	0	
17:00		453	17	3	473	8.7	1	
18:00		344	13	2	359	6.6	1	
19:00		278	7	1	286	5.3	0	
20:00		192	7	1	200	3.7	0	
21:00		146	4	1	151	2.8	0	
22:00		118	3	1	122	2.3	0	
23:00		88	2	1	91	1.7	0	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen							Totaal			Fout	
	Lengte (m)	< 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs.	Idx.	Rel.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		5 097	94.1	266	4.9	51	0.9	5 414	100.0	100.0	6	
Tot. 0-7		202	94.0	10	4.7	3	1.4	215	100.0	4.0	0	
Tot. 7-19		4 073	93.7	233	5.4	43	1.0	4 349	100.0	80.3	6	
Tot. 19-24		822	96.8	23	2.7	4	0.5	849	100.0	15.7	0	
Tot. 23-7		290	94.8	12	3.9	4	1.3	306	100.0	5.7	0	

TELRAPPORT
Locatie

Code R2325
Naam Slotjesveld
Plaats Oosterhout
Omschrijving tussen Keiweg en P-terrein slotjesveld

Meting

Naam Telling 2017
Periode 23-10-2017
 06-11-2017
Interval 1 uur

Rijstroken

	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	R2325	2545	2	P-terrein slotjesv. - Keiweg (1)
2	R2325	2545	1	Keiweg - P-terrein slotjesv. (1)

Klassen

Foutklasse n.v.t.

WEEKKROMME T.O.V. WERKDAGGEMIDDELDE (MET INDEX = 100)

Week	Tijd	Maandag		Dinsdag		Woensdag		Donderdag		Vrijdag		Zaterdag		Zondag		Werkdag		Weekdag	
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
43	Tot. 0-24	964	93.0	1 291	124.5	966	93.2	1 060	102.2	904	87.2	608	58.6	294	28.4	1 037	100.0	870	83.9
23-10-2017	Tot. 0-7	26	2.5	29	2.8	24	2.3	23	2.2	23	2.2	30	2.9	15	1.4	25	2.4	24	2.3
29-10-2017	Tot. 7-19	822	79.3	1 100	106.1	845	81.5	878	84.7	770	74.3	533	51.4	237	22.9	883	85.1	741	71.5
	Tot. 19-24	116	11.2	162	15.6	97	9.4	159	15.3	111	10.7	45	4.3	42	4.1	129	12.4	105	10.1
	Tot. 23-7	26	2.5	32	3.1	51	4.9	27	2.6	28	2.7	37	3.6	22	2.1	33	3.2	32	3.1
44	Tot. 0-24	955	100.7	1 054	111.2	969	102.2	949	100.1	814	85.8	630	66.4	199	21.0	948	100.0	796	83.9
30-10-2017	Tot. 0-7	19	2.0	17	1.8	21	2.2	21	2.2	26	2.7	12	1.3	24	2.5	21	2.2	20	2.1
05-11-2017	Tot. 7-19	853	90.0	918	96.8	857	90.4	837	88.3	717	75.6	530	55.9	143	15.1	836	88.2	694	73.2
	Tot. 19-24	83	8.8	119	12.6	91	9.6	91	9.6	71	7.5	88	9.3	32	3.4	91	9.6	82	8.6
	Tot. 23-7	23	2.4	19	2.0	25	2.6	24	2.5	27	2.8	20	2.1	39	4.1	24	2.5	25	2.6
45	Tot. 0-24																		
06-11-2017	Tot. 0-7	19														19		19	
12-11-2017	Tot. 7-19																		
	Tot. 19-24																		
	Tot. 23-7	19														19		19	

Econsultancy, Chris Rodoe

Van:
Verzonden: vrijdag 16 november 2018 10:56
Aan: Econsultancy, Chris Rodoe
Onderwerp: Verkeersgegevens
Bijlagen: verkeer keiweg 2016.xls; Verkeer_Keiweg(Ridderstraat-VanOldeneellaan)_2003.xls; Verkeer_Ridderstraat(Keiweg-Slotlaan)2017.xls; Verkeer_Slotjesveld_(Keiweg-ParkeerplaatsSlotjesveld)2017.xls; Verkeer_Ridderstraat_(Keiweg-AbdisVThornstraat)2017.xls

Aan: Econsultancy

Geachte heer Rodoe,

Bijgaand de verkeerstellingen (weekdag) voor:

- Ridderstraat (Oost) = 50 km met SMA NL5
- Ridderstraat (West) = 50 km met betonklinkers
- Keiweg (noord) = 50 km met betonklinkers
- Keiweg (zuid) = 30 km met betonklinkers
- Slotjesveld (Keiweg naar Parkeerplaats) – 30 km met DAB

Voor alle geldt autonome groei van tenminste 1%.

Mvg,

Gemeente Oosterhout, afd. Stadsontwikkeling



Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vermenigvuldiging daarvan. De verzendende gemeente staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor de gemeente tot stand.

nr	naam	teljaar	opgave	peiljaar	groei	prognose	generatie	intensiteit	planeffect
1	Bijsterveld			2029	1%	400	0	400	-
2	Bijsterveld			2029	1%	200	0	200	-
3	Bijsterveld			2029	1%	200	0	200	-
4	Bijsterveld			2029	1%	200	0	200	-
5	Keiweg	2016	4252	2029	1%	4839	0	4839	-
6	Keiweg	2003	501	2029	1%	649	368*(2/3)	894,3	1,39
7	Keiweg	2003	501	2029	1%	649	368*(2/3)	894,3	1,39
8	Keiweg	2003	501	2029	1%	649	368*(1/3)	771,6	0,75
9	Keiweg			2029	1%	324	0,0	385,8	0,75
10	Ridderstraat	2017	4959	2029	1%	5588	0	5588	-
11	Ridderstraat	2017	5408	2029	1%	6094	0	6094	-
12	Ridderstraat	2017	5408	2029	1%	6094	0	6094	-
13	Sint Paulusweg			2029	1%	2257	0	2257	-
14	Sint Paulusweg			2029	1%	2257	0	2257	-
15	Slotjesveld	2017	833	2029	1%	939	0	939	-
16	Slotjesveld	2017	833	2029	1%	939	368	1307	1,44
17	Slotjesveld			2029	1%	0	368	368	-
18	Slotjesveld			2029	1%	250	0	250	-
19	Slotjesveld			2029	1%	250	0	250	-
20	Van Oldeneellaan			2029	1%	2257	0	2257	-
21	Van Oldeneellaan			2029	1%	2257	0	2257	-

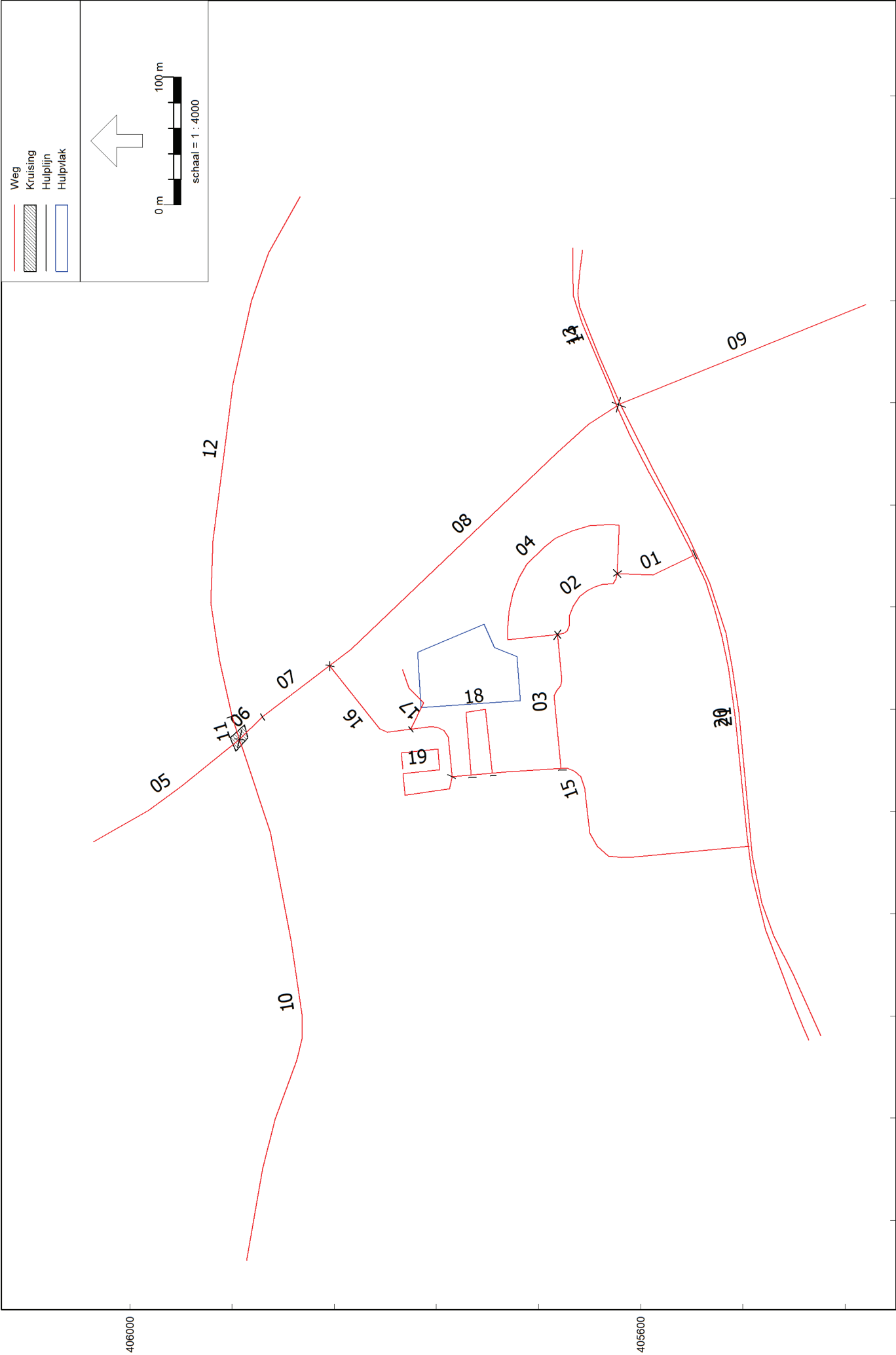
Bijlage 2. Invoergegevens overdrachtsmodel

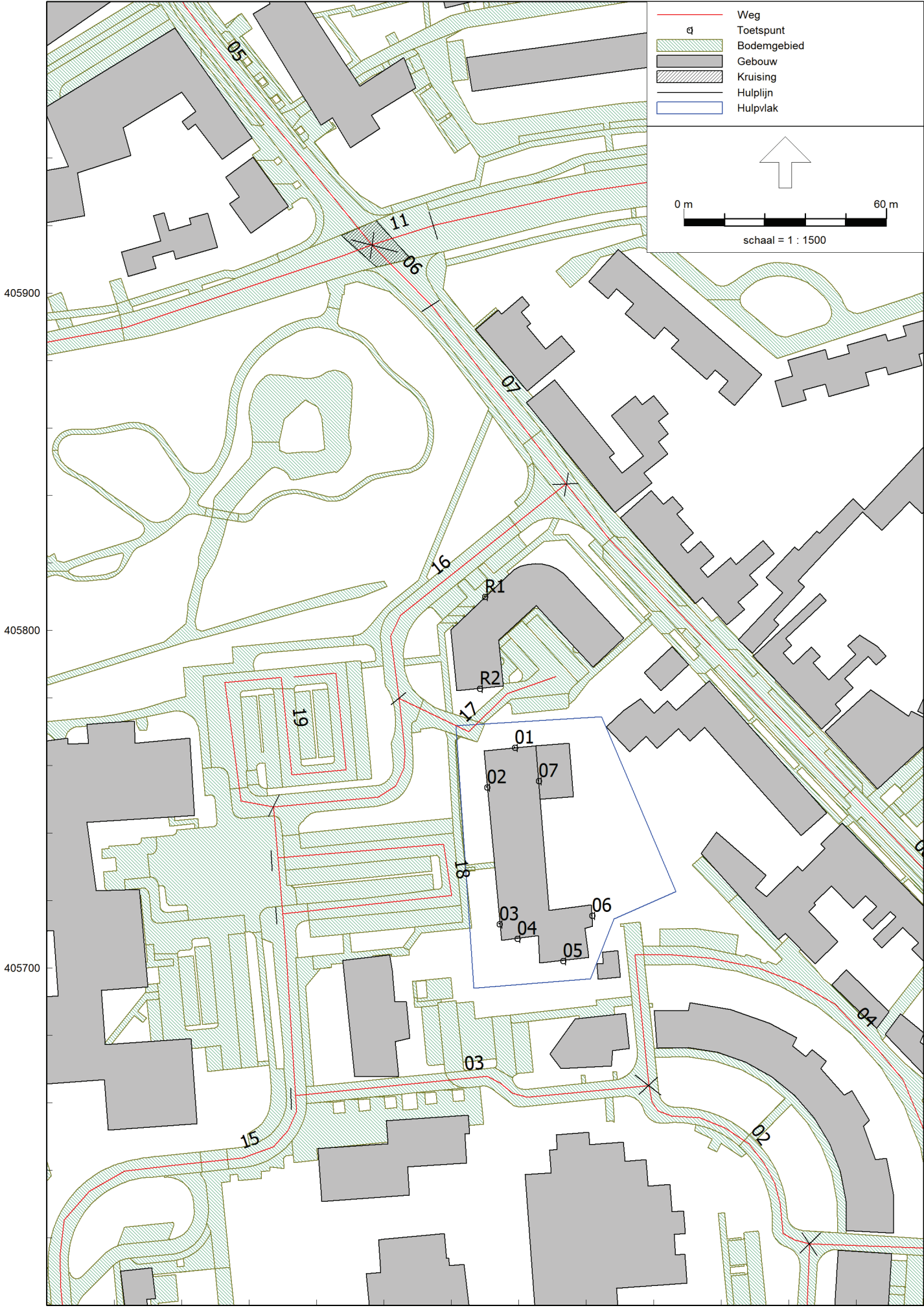
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaaï D2

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï D2
Verantwoordelijke	Chris Rodoe
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Chris Rodoe op 14-11-2018
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 23-11-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50







Model: wegverkeerslawaaï D2
versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Wegdek	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
03	Bijsterveld	Bijsterveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,00	5,96	6,35
04	Bijsterveld	Bijsterveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,00	5,96	6,35
01	Bijsterveld	Bijsterveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	400,00	5,96	6,35
02	Bijsterveld	Bijsterveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,00	5,96	6,35
16	Slotjesveld	Slotjesveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1307,00	5,96	6,35
17	Slotjesveld	Slotjesveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	368,00	5,96	6,35
15	Slotjesveld	Slotjesveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	939,00	5,96	6,35
19	Slotjesveld	Slotjesveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	250,00	5,96	6,35
18	Slotjesveld	Slotjesveld	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	250,00	5,96	6,35
12	Ridderstraat	Ridderstraat	Verdeling	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6094,00	6,69	3,50
10	Ridderstraat	Ridderstraat	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5588,00	6,64	3,73
11	Ridderstraat	Ridderstraat	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6094,00	6,69	3,50
20	Van Oldeneellaan	Van Oldeneellaan	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2257,00	6,73	3,41
21	Van Oldeneellaan	Van Oldeneellaan	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2257,00	6,73	3,41
05	Keiweg	Keiweg	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4839,00	6,54	3,85
09	Keiweg	Keiweg	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	385,80	6,73	3,41
06	Keiweg	Keiweg	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	894,30	6,67	3,88
08	Keiweg	Keiweg	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	771,60	6,67	3,88
07	Keiweg	Keiweg	Verdeling	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	894,30	6,67	3,88
13	Sint Paulusweg	Sint Paulusweg	Verdeling	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2257,00	6,73	3,41
14	Sint Paulusweg	Sint Paulusweg	Verdeling	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2257,00	6,73	3,41

Model: wegverkeerslawaaï D2
versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%L(V(D)	%L(V(A)	%L(V(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
03	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
04	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
01	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
02	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
16	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
17	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
15	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
19	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
18	0,39	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
12	0,71	94,20	94,20	94,20	4,90	4,90	4,90	0,90	0,90	0,90
10	0,68	93,30	93,30	93,30	4,80	4,80	4,80	1,90	1,90	1,90
11	0,71	94,20	94,20	94,20	4,90	4,90	4,90	0,90	0,90	0,90
20	0,70	95,70	95,70	95,70	3,60	3,60	3,60	0,70	0,70	0,70
21	0,70	95,70	95,70	95,70	3,60	3,60	3,60	0,70	0,70	0,70
05	0,76	86,50	86,50	86,50	6,70	6,70	6,70	6,80	6,80	6,80
09	0,70	95,70	95,70	95,70	3,60	3,60	3,60	0,70	0,70	0,70
06	0,56	96,30	96,30	96,30	3,20	3,20	3,20	0,50	0,50	0,50
08	0,56	96,30	96,30	96,30	3,20	3,20	3,20	0,50	0,50	0,50
07	0,56	96,30	96,30	96,30	3,20	3,20	3,20	0,50	0,50	0,50
13	0,70	95,70	95,70	95,70	3,60	3,60	3,60	0,70	0,70	0,70
14	0,70	95,70	95,70	95,70	3,60	3,60	3,60	0,70	0,70	0,70

Model: wegverkeerslawaaï D2
versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	nieuwbouw	118738,85	405765,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
02	nieuwbouw	118730,62	405753,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03	nieuwbouw	118734,33	405713,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
04	nieuwbouw	118739,56	405708,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
05	nieuwbouw	118753,10	405702,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
06	nieuwbouw	118761,82	405715,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07	nieuwbouw	118745,96	405755,40	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
R1	Slotjesveld 2-38	118730,01	405810,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
R2	Slotjesveld 2-38	118728,43	405782,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaai D2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: wegverkeerslawaaï D2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100197984	Oosterhout	13,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201198	Oosterhout	9,27	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198449	Oosterhout	2,47	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198463	Oosterhout	2,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198062	Oosterhout	7,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204321	Oosterhout	8,21	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202310	Oosterhout	6,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199125	Oosterhout	9,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197741	Oosterhout	8,47	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198851	Oosterhout	8,38	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200707	Oosterhout	8,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207820	Oosterhout	9,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205411	Oosterhout	8,92	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214612	Oosterhout	9,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210886	Oosterhout	6,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214690	Oosterhout	0,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206530	Oosterhout	5,97	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210444	Oosterhout	10,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206096	Oosterhout	9,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212358	Oosterhout	8,66	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212879	Oosterhout	9,34	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210560	Oosterhout	7,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628739	Oosterhout	10,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628741	Oosterhout	17,52	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628742	Oosterhout	26,33	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628743	Oosterhout	7,57	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628744	Oosterhout	9,63	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628745	Oosterhout	25,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628746	Oosterhout	26,36	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628649	Oosterhout	9,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628650	Oosterhout	2,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117629071	Oosterhout	9,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117629072	Oosterhout	10,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117629073	Oosterhout	9,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117629074	Oosterhout	16,70	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119197327	Oosterhout	16,28	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119197672	Oosterhout	8,97	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119195594	Oosterhout	6,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208780	Oosterhout	7,25	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209470	Oosterhout	8,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197410	Oosterhout	29,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100197589	Oosterhout	8,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211320	Oosterhout	10,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628747	Oosterhout	14,06	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123591419	Oosterhout	10,17	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197956	Oosterhout	9,08	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573549	Oosterhout	2,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207354	Oosterhout	8,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215409	Oosterhout	9,12	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215646	Oosterhout	9,70	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628835	Oosterhout	15,88	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628867	Oosterhout	7,33	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628868	Oosterhout	7,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199187	Oosterhout	9,22	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199252	Oosterhout	5,32	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199432	Oosterhout	7,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208077	Oosterhout	9,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200247	Oosterhout	9,02	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123591549	Oosterhout	7,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201085	Oosterhout	16,85	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573673	Oosterhout	8,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210243	Oosterhout	8,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210638	Oosterhout	8,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573300	Oosterhout	12,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201906	Oosterhout	10,36	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202780	Oosterhout	13,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573730	Oosterhout	8,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573731	Oosterhout	1,05	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211069	Oosterhout	9,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211219	Oosterhout	13,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211265	Oosterhout	7,62	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211285	Oosterhout	9,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573301	Oosterhout	8,12	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573302	Oosterhout	8,95	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203220	Oosterhout	10,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212824	Oosterhout	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573405	Oosterhout	6,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573425	Oosterhout	4,97	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573426	Oosterhout	9,01	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205260	Oosterhout	9,08	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206171	Oosterhout	4,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197242	Oosterhout	8,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
126573490	Oosterhout	9,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573491	Oosterhout	7,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196310	Oosterhout	8,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196632	Oosterhout	7,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196887	Oosterhout	9,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196601	Oosterhout	8,08	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203122	Oosterhout	15,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196133	Oosterhout	11,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196611	Oosterhout	9,30	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202634	Oosterhout	9,59	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201697	Oosterhout	7,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204246	Oosterhout	9,66	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204257	Oosterhout	6,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200367	Oosterhout	8,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200817	Oosterhout	8,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204387	Oosterhout	14,94	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198553	Oosterhout	8,75	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198554	Oosterhout	8,45	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201328	Oosterhout	12,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197218	Oosterhout	7,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196226	Oosterhout	8,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201792	Oosterhout	2,77	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196745	Oosterhout	8,52	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199085	Oosterhout	8,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200902	Oosterhout	2,14	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196307	Oosterhout	7,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200466	Oosterhout	8,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200471	Oosterhout	6,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203471	Oosterhout	12,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203472	Oosterhout	3,74	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203475	Oosterhout	8,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198204	Oosterhout	10,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203535	Oosterhout	15,85	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202846	Oosterhout	8,90	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202863	Oosterhout	8,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196873	Oosterhout	9,59	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201041	Oosterhout	8,34	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196908	Oosterhout	9,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198764	Oosterhout	8,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202901	Oosterhout	8,58	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100202935	Oosterhout	9,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100202026	Oosterhout	7,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200678	Oosterhout	6,06	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204062	Oosterhout	7,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199791	Oosterhout	9,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201637	Oosterhout	7,92	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204143	Oosterhout	8,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205372	Oosterhout	8,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209792	Oosterhout	9,51	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210246	Oosterhout	9,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209308	Oosterhout	2,92	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207366	Oosterhout	9,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212610	Oosterhout	11,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213547	Oosterhout	13,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211201	Oosterhout	13,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211207	Oosterhout	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204461	Oosterhout	12,30	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209317	Oosterhout	7,88	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210289	Oosterhout	10,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212680	Oosterhout	7,87	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213134	Oosterhout	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210787	Oosterhout	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211256	Oosterhout	8,88	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214114	Oosterhout	7,44	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205476	Oosterhout	8,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207904	Oosterhout	9,92	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206434	Oosterhout	10,63	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206956	Oosterhout	9,66	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211768	Oosterhout	7,96	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100216065	Oosterhout	8,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207474	Oosterhout	4,02	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204552	Oosterhout	8,61	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204573	Oosterhout	9,66	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208447	Oosterhout	6,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215153	Oosterhout	9,57	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210413	Oosterhout	12,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210862	Oosterhout	11,17	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209487	Oosterhout	9,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207977	Oosterhout	6,20	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212789	Oosterhout	13,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211870	Oosterhout	7,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100216140	Oosterhout	9,79	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100209030	Oosterhout	8,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209045	Oosterhout	15,82	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205597	Oosterhout	9,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213297	Oosterhout	7,12	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213317	Oosterhout	9,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208068	Oosterhout	9,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209551	Oosterhout	7,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214787	Oosterhout	10,74	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205192	Oosterhout	10,05	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210069	Oosterhout	9,45	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210071	Oosterhout	9,42	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208090	Oosterhout	6,83	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208103	Oosterhout	7,32	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213846	Oosterhout	11,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211009	Oosterhout	9,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215327	Oosterhout	9,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206209	Oosterhout	9,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210108	Oosterhout	7,62	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208163	Oosterhout	7,90	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208657	Oosterhout	9,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208666	Oosterhout	7,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209140	Oosterhout	7,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213896	Oosterhout	7,97	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215359	Oosterhout	8,92	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215395	Oosterhout	7,66	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213938	Oosterhout	1,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207735	Oosterhout	10,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206752	Oosterhout	11,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205283	Oosterhout	6,06	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215405	Oosterhout	7,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100204856	Oosterhout	8,22	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214458	Oosterhout	15,55	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212539	Oosterhout	7,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205862	Oosterhout	8,48	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209279	Oosterhout	8,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214991	Oosterhout	9,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214033	Oosterhout	7,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212568	Oosterhout	8,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628568	Oosterhout	8,69	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628644	Oosterhout	9,11	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628645	Oosterhout	8,07	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
117628646	Oosterhout	9,04	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628647	Oosterhout	9,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205066	Oosterhout	20,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208648	Oosterhout	15,84	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212737	Oosterhout	21,28	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196527	Oosterhout	8,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196627	Oosterhout	17,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200102	Oosterhout	15,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206067	Oosterhout	9,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215681	Oosterhout	8,44	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123591537	Oosterhout	7,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123591593	Oosterhout	8,11	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197775	Oosterhout	12,61	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197885	Oosterhout	8,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198083	Oosterhout	9,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198247	Oosterhout	9,19	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573531	Oosterhout	7,21	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573532	Oosterhout	2,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573561	Oosterhout	9,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100198676	Oosterhout	7,51	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207368	Oosterhout	8,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207470	Oosterhout	4,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207542	Oosterhout	8,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207588	Oosterhout	9,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207064	Oosterhout	8,56	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207217	Oosterhout	8,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207720	Oosterhout	9,88	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207830	Oosterhout	15,63	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100207964	Oosterhout	3,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117628834	Oosterhout	19,34	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199009	Oosterhout	11,47	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199010	Oosterhout	9,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100215910	Oosterhout	1,83	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199512	Oosterhout	7,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100199983	Oosterhout	14,78	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208051	Oosterhout	10,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100208995	Oosterhout	7,04	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573592	Oosterhout	3,27	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573593	Oosterhout	6,25	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573594	Oosterhout	2,12	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573595	Oosterhout	9,73	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai D2
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
126573644	Oosterhout	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573645	Oosterhout	7,74	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573646	Oosterhout	10,92	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573648	Oosterhout	2,08	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100200300	Oosterhout	8,77	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209439	Oosterhout	21,64	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573642	Oosterhout	2,58	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573643	Oosterhout	2,41	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100201455	Oosterhout	9,64	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209951	Oosterhout	12,86	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100209967	Oosterhout	8,41	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573273	Oosterhout	8,39	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573274	Oosterhout	12,23	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573687	Oosterhout	11,70	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210360	Oosterhout	8,53	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210755	Oosterhout	2,26	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573711	Oosterhout	9,34	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573314	Oosterhout	13,73	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203090	Oosterhout	9,63	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100210913	Oosterhout	8,62	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211131	Oosterhout	6,41	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203458	Oosterhout	9,41	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203486	Oosterhout	11,03	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100211993	Oosterhout	7,12	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212373	Oosterhout	9,23	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100203224	Oosterhout	9,06	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573344	Oosterhout	13,09	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573345	Oosterhout	14,50	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573346	Oosterhout	9,57	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573348	Oosterhout	2,17	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573745	Oosterhout	16,42	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100212788	Oosterhout	14,77	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213051	Oosterhout	6,45	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573403	Oosterhout	6,77	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573404	Oosterhout	8,79	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573406	Oosterhout	1,53	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213347	Oosterhout	8,83	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573424	Oosterhout	7,42	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205147	Oosterhout	9,78	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205375	Oosterhout	9,53	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100213673	Oosterhout	7,99	0,00	Relatief	0 dB	False	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaaai D2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100213765	Oosterhout	10,78	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214025	Oosterhout	9,21	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573464	Oosterhout	8,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126573465	Oosterhout	2,56	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100205837	Oosterhout	2,42	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206181	Oosterhout	7,58	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197293	Oosterhout	9,63	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100214624	Oosterhout	5,90	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196594	Oosterhout	8,78	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100196666	Oosterhout	7,38	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100197730	Oosterhout	8,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206264	Oosterhout	8,35	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100206585	Oosterhout	9,01	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai D2
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
		1

Bijlage 3 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bijsterveld
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	10,22	10,49	-1,62	11,29	
01_B	nieuwbouw	4,50	11,51	11,78	-0,33	12,58	
01_C	nieuwbouw	7,50	12,55	12,82	0,71	13,62	
01_D	nieuwbouw	10,50	13,77	14,05	1,93	14,84	
01_E	nieuwbouw	13,50	16,48	16,75	4,64	17,55	
02_A	nieuwbouw	1,50	23,34	23,62	11,50	24,41	
02_B	nieuwbouw	4,50	24,63	24,91	12,79	25,70	
02_C	nieuwbouw	7,50	25,67	25,94	13,83	26,74	
02_D	nieuwbouw	10,50	26,15	26,42	14,31	27,22	
02_E	nieuwbouw	13,50	26,23	26,50	14,39	27,30	
03_A	nieuwbouw	1,50	29,27	29,55	17,43	30,34	
03_B	nieuwbouw	4,50	31,15	31,42	19,31	32,22	
03_C	nieuwbouw	7,50	31,54	31,81	19,70	32,61	
03_D	nieuwbouw	10,50	31,54	31,81	19,70	32,61	
03_E	nieuwbouw	13,50	31,49	31,77	19,65	32,56	
04_A	nieuwbouw	1,50	31,13	31,40	19,29	32,20	
04_B	nieuwbouw	4,50	33,01	33,28	21,17	34,08	
04_C	nieuwbouw	7,50	33,31	33,58	21,47	34,38	
04_D	nieuwbouw	10,50	33,32	33,59	21,48	34,39	
04_E	nieuwbouw	13,50	33,27	33,54	21,43	34,34	
05_A	nieuwbouw	1,50	34,26	34,54	22,42	35,33	
05_B	nieuwbouw	4,50	36,37	36,64	24,53	37,44	
05_C	nieuwbouw	7,50	37,57	37,85	25,73	38,64	
05_D	nieuwbouw	10,50	37,98	38,26	26,14	39,05	
05_E	nieuwbouw	13,50	38,09	38,36	26,25	39,16	
06_A	nieuwbouw	1,50	36,02	36,30	24,18	37,09	
06_B	nieuwbouw	4,50	37,17	37,44	25,33	38,24	
06_C	nieuwbouw	7,50	37,92	38,19	26,08	38,99	
06_D	nieuwbouw	10,50	37,97	38,25	26,13	39,04	
06_E	nieuwbouw	13,50	37,93	38,20	26,09	39,00	
07_B	nieuwbouw	4,50	25,57	25,85	13,73	26,64	
07_C	nieuwbouw	7,50	29,20	29,47	17,36	30,27	
07_D	nieuwbouw	10,50	29,67	29,95	17,83	30,74	
07_E	nieuwbouw	13,50	30,08	30,35	18,24	31,15	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	2,62	2,89	-9,22	3,69	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	3,58	3,85	-8,26	4,65	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	4,08	4,35	-7,76	5,15	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	4,60	4,87	-7,24	5,67	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	20,42	20,69	8,58	21,49	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	22,79	23,07	10,95	23,86	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	24,23	24,50	12,39	25,30	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	25,12	25,39	13,28	26,19	

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Keiweg
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	33,06	30,71	22,67	33,52	
01_B	nieuwbouw	4,50	34,90	32,55	24,45	35,34	
01_C	nieuwbouw	7,50	35,87	33,53	25,43	36,32	
01_D	nieuwbouw	10,50	36,20	33,86	25,80	36,66	
01_E	nieuwbouw	13,50	36,98	34,65	26,74	37,49	
02_A	nieuwbouw	1,50	33,70	31,39	24,24	34,44	
02_B	nieuwbouw	4,50	34,80	32,49	25,34	35,54	
02_C	nieuwbouw	7,50	35,44	33,13	25,99	36,19	
02_D	nieuwbouw	10,50	36,09	33,79	26,65	36,84	
02_E	nieuwbouw	13,50	36,79	34,48	27,34	37,54	
03_A	nieuwbouw	1,50	36,11	33,80	26,69	36,87	
03_B	nieuwbouw	4,50	36,93	34,63	27,52	37,69	
03_C	nieuwbouw	7,50	37,30	35,00	27,89	38,06	
03_D	nieuwbouw	10,50	37,81	35,51	28,40	38,57	
03_E	nieuwbouw	13,50	38,28	35,98	28,87	39,04	
04_A	nieuwbouw	1,50	17,72	15,33	7,61	18,25	
04_B	nieuwbouw	4,50	16,40	13,94	5,82	16,78	
04_C	nieuwbouw	7,50	17,67	15,22	7,09	18,05	
04_D	nieuwbouw	10,50	19,95	17,51	9,35	20,33	
04_E	nieuwbouw	13,50	22,79	20,35	12,19	23,17	
05_A	nieuwbouw	1,50	21,65	19,26	11,40	22,14	
05_B	nieuwbouw	4,50	22,91	20,52	12,70	23,41	
05_C	nieuwbouw	7,50	24,28	21,89	14,09	24,78	
05_D	nieuwbouw	10,50	25,85	23,47	15,74	26,38	
05_E	nieuwbouw	13,50	25,99	23,59	15,75	26,48	
06_A	nieuwbouw	1,50	27,99	25,65	18,12	28,60	
06_B	nieuwbouw	4,50	29,71	27,38	19,89	30,34	
06_C	nieuwbouw	7,50	31,94	29,61	22,18	32,59	
06_D	nieuwbouw	10,50	34,96	32,64	25,33	35,65	
06_E	nieuwbouw	13,50	36,36	34,04	26,74	37,05	
07_B	nieuwbouw	4,50	33,51	31,18	23,41	34,06	
07_C	nieuwbouw	7,50	37,85	35,52	27,86	38,43	
07_D	nieuwbouw	10,50	38,23	35,89	28,16	38,78	
07_E	nieuwbouw	13,50	37,18	34,84	26,90	37,67	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	45,56	43,23	35,60	46,15	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	47,11	44,78	37,09	47,68	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	47,69	45,37	37,72	48,28	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	48,12	45,79	38,20	48,72	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	33,09	30,77	23,35	33,75	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	34,01	31,69	24,17	34,63	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	33,99	31,67	24,20	34,63	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	34,37	32,05	24,54	35,00	

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ridderstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	39,47	36,95	29,58	40,03	
01_B	nieuwbouw	4,50	40,24	37,72	30,35	40,80	
01_C	nieuwbouw	7,50	40,81	38,28	30,92	41,36	
01_D	nieuwbouw	10,50	41,52	38,98	31,64	42,08	
01_E	nieuwbouw	13,50	42,27	39,73	32,39	42,83	
02_A	nieuwbouw	1,50	42,67	40,17	32,77	43,23	
02_B	nieuwbouw	4,50	43,46	40,96	33,57	44,02	
02_C	nieuwbouw	7,50	44,02	41,51	34,12	44,58	
02_D	nieuwbouw	10,50	44,59	42,09	34,69	45,15	
02_E	nieuwbouw	13,50	45,05	42,54	35,15	45,61	
03_A	nieuwbouw	1,50	41,25	38,75	31,35	41,81	
03_B	nieuwbouw	4,50	41,70	39,19	31,81	42,26	
03_C	nieuwbouw	7,50	41,95	39,45	32,06	42,51	
03_D	nieuwbouw	10,50	42,36	39,86	32,46	42,92	
03_E	nieuwbouw	13,50	42,75	40,25	32,85	43,31	
04_A	nieuwbouw	1,50	26,08	23,54	16,20	26,64	
04_B	nieuwbouw	4,50	26,08	23,55	16,20	26,64	
04_C	nieuwbouw	7,50	26,44	23,89	16,56	26,99	
04_D	nieuwbouw	10,50	22,47	19,79	12,67	23,01	
04_E	nieuwbouw	13,50	21,52	18,83	11,72	22,06	
05_A	nieuwbouw	1,50	28,31	25,75	18,43	28,86	
05_B	nieuwbouw	4,50	29,18	26,62	19,32	29,74	
05_C	nieuwbouw	7,50	29,63	27,05	19,77	30,18	
05_D	nieuwbouw	10,50	29,56	26,96	19,71	30,11	
05_E	nieuwbouw	13,50	25,52	22,76	15,74	26,05	
06_A	nieuwbouw	1,50	28,81	26,12	19,01	29,35	
06_B	nieuwbouw	4,50	31,09	28,41	21,29	31,63	
06_C	nieuwbouw	7,50	33,25	30,58	23,43	33,79	
06_D	nieuwbouw	10,50	36,64	34,01	26,80	37,18	
06_E	nieuwbouw	13,50	37,72	35,07	27,91	38,27	
07_B	nieuwbouw	4,50	30,58	27,90	20,78	31,12	
07_C	nieuwbouw	7,50	32,31	29,62	22,50	32,85	
07_D	nieuwbouw	10,50	34,31	31,62	24,51	34,85	
07_E	nieuwbouw	13,50	34,25	31,53	24,47	34,79	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	47,90	45,34	38,02	48,45	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	48,76	46,20	38,88	49,31	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	49,55	46,99	39,68	50,10	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	50,16	47,60	40,29	50,71	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	33,50	30,97	23,61	34,05	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	34,02	31,49	24,15	34,58	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	34,54	32,00	24,66	35,10	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	35,30	32,75	25,43	35,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sint Paulusweg
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	9,78	6,82	-0,05	10,25	
01_B	nieuwbouw	4,50	10,57	7,62	0,74	11,04	
01_C	nieuwbouw	7,50	11,82	8,86	1,99	12,29	
01_D	nieuwbouw	10,50	13,18	10,23	3,36	13,65	
01_E	nieuwbouw	13,50	12,80	9,84	2,97	13,27	
02_A	nieuwbouw	1,50	9,82	6,87	-0,01	10,29	
02_B	nieuwbouw	4,50	11,09	8,14	1,26	11,56	
02_C	nieuwbouw	7,50	11,74	8,78	1,91	12,21	
02_D	nieuwbouw	10,50	12,54	9,59	2,71	13,01	
02_E	nieuwbouw	13,50	14,95	12,00	5,12	15,42	
03_A	nieuwbouw	1,50	6,83	3,87	-3,00	7,30	
03_B	nieuwbouw	4,50	8,35	5,39	-1,48	8,82	
03_C	nieuwbouw	7,50	9,70	6,74	-0,13	10,17	
03_D	nieuwbouw	10,50	10,63	7,68	0,81	11,10	
03_E	nieuwbouw	13,50	12,53	9,58	2,70	13,00	
04_A	nieuwbouw	1,50	13,61	10,66	3,78	14,08	
04_B	nieuwbouw	4,50	14,57	11,62	4,75	15,04	
04_C	nieuwbouw	7,50	15,44	12,48	5,61	15,91	
04_D	nieuwbouw	10,50	16,73	13,78	6,91	17,20	
04_E	nieuwbouw	13,50	19,31	16,35	9,48	19,78	
05_A	nieuwbouw	1,50	16,18	13,23	6,35	16,65	
05_B	nieuwbouw	4,50	17,74	14,78	7,91	18,21	
05_C	nieuwbouw	7,50	18,61	15,66	8,78	19,08	
05_D	nieuwbouw	10,50	19,62	16,66	9,79	20,09	
05_E	nieuwbouw	13,50	20,96	18,00	11,13	21,43	
06_A	nieuwbouw	1,50	17,87	14,92	8,04	18,34	
06_B	nieuwbouw	4,50	19,42	16,47	9,59	19,89	
06_C	nieuwbouw	7,50	20,70	17,75	10,87	21,17	
06_D	nieuwbouw	10,50	21,89	18,93	12,06	22,36	
06_E	nieuwbouw	13,50	25,31	22,35	15,48	25,78	
07_B	nieuwbouw	4,50	17,29	14,33	7,46	17,76	
07_C	nieuwbouw	7,50	18,48	15,53	8,65	18,95	
07_D	nieuwbouw	10,50	19,73	16,78	9,90	20,20	
07_E	nieuwbouw	13,50	22,34	19,39	12,51	22,81	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	18,58	15,63	8,75	19,05	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	19,88	16,93	10,05	20,35	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	21,46	18,51	11,63	21,93	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	21,52	18,57	11,69	21,99	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	15,27	12,32	5,44	15,74	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	17,14	14,18	7,31	17,61	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	18,09	15,14	8,26	18,56	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	19,16	16,21	9,33	19,63	

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotjesveld
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	44,30	44,57	32,46	45,37	
01_B	nieuwbouw	4,50	44,90	45,17	33,06	45,97	
01_C	nieuwbouw	7,50	44,73	45,00	32,89	45,80	
01_D	nieuwbouw	10,50	44,42	44,69	32,58	45,49	
01_E	nieuwbouw	13,50	44,04	44,31	32,20	45,11	
02_A	nieuwbouw	1,50	44,48	44,75	32,63	45,55	
02_B	nieuwbouw	4,50	45,65	45,92	33,81	46,72	
02_C	nieuwbouw	7,50	45,71	45,98	33,87	46,78	
02_D	nieuwbouw	10,50	45,59	45,86	33,74	46,66	
02_E	nieuwbouw	13,50	45,40	45,67	33,56	46,47	
03_A	nieuwbouw	1,50	41,83	42,10	29,98	42,90	
03_B	nieuwbouw	4,50	42,96	43,23	31,12	44,03	
03_C	nieuwbouw	7,50	43,26	43,53	31,42	44,33	
03_D	nieuwbouw	10,50	43,22	43,49	31,37	44,29	
03_E	nieuwbouw	13,50	43,10	43,37	31,25	44,17	
04_A	nieuwbouw	1,50	25,04	25,31	13,20	26,11	
04_B	nieuwbouw	4,50	26,14	26,41	14,30	27,21	
04_C	nieuwbouw	7,50	27,15	27,42	15,30	28,22	
04_D	nieuwbouw	10,50	27,75	28,02	15,91	28,82	
04_E	nieuwbouw	13,50	27,57	27,84	15,72	28,64	
05_A	nieuwbouw	1,50	30,01	30,28	18,16	31,08	
05_B	nieuwbouw	4,50	30,13	30,40	18,29	31,20	
05_C	nieuwbouw	7,50	30,90	31,17	19,05	31,97	
05_D	nieuwbouw	10,50	31,73	32,00	19,88	32,80	
05_E	nieuwbouw	13,50	31,76	32,03	19,91	32,83	
06_A	nieuwbouw	1,50	19,07	19,35	7,23	20,14	
06_B	nieuwbouw	4,50	20,35	20,62	8,51	21,42	
06_C	nieuwbouw	7,50	21,27	21,54	9,43	22,34	
06_D	nieuwbouw	10,50	22,27	22,54	10,42	23,34	
06_E	nieuwbouw	13,50	23,12	23,40	11,28	24,19	
07_B	nieuwbouw	4,50	26,33	26,60	14,49	27,40	
07_C	nieuwbouw	7,50	32,01	32,28	20,17	33,08	
07_D	nieuwbouw	10,50	32,07	32,34	20,23	33,14	
07_E	nieuwbouw	13,50	31,96	32,23	20,12	33,03	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	51,20	51,48	39,36	52,27	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	51,13	51,41	39,29	52,20	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	50,64	50,92	38,80	51,71	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	49,99	50,27	38,15	51,06	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	47,81	48,08	35,96	48,88	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	47,78	48,05	35,94	48,85	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	47,14	47,41	35,30	48,21	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	46,44	46,71	34,60	47,51	

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï D2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Oldeneellaan
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nieuwbouw	1,50	26,41	23,45	16,58	26,88	
01_B	nieuwbouw	4,50	27,40	24,45	17,57	27,87	
01_C	nieuwbouw	7,50	28,24	25,29	18,41	28,71	
01_D	nieuwbouw	10,50	28,41	25,46	18,59	28,88	
01_E	nieuwbouw	13,50	28,34	25,38	18,51	28,81	
02_A	nieuwbouw	1,50	34,11	31,15	24,28	34,58	
02_B	nieuwbouw	4,50	35,14	32,19	25,32	35,61	
02_C	nieuwbouw	7,50	35,67	32,72	25,85	36,14	
02_D	nieuwbouw	10,50	36,38	33,43	26,55	36,85	
02_E	nieuwbouw	13,50	37,26	34,31	27,44	37,73	
03_A	nieuwbouw	1,50	35,03	32,07	25,20	35,50	
03_B	nieuwbouw	4,50	36,36	33,41	26,53	36,83	
03_C	nieuwbouw	7,50	37,36	34,40	27,53	37,83	
03_D	nieuwbouw	10,50	38,72	35,77	28,89	39,19	
03_E	nieuwbouw	13,50	40,77	37,81	30,94	41,24	
04_A	nieuwbouw	1,50	34,01	31,05	24,18	34,48	
04_B	nieuwbouw	4,50	35,42	32,47	25,59	35,89	
04_C	nieuwbouw	7,50	36,72	33,77	26,89	37,19	
04_D	nieuwbouw	10,50	38,65	35,69	28,82	39,12	
04_E	nieuwbouw	13,50	41,29	38,33	31,46	41,76	
05_A	nieuwbouw	1,50	32,72	29,76	22,89	33,19	
05_B	nieuwbouw	4,50	35,58	32,62	25,75	36,05	
05_C	nieuwbouw	7,50	36,63	33,67	26,80	37,10	
05_D	nieuwbouw	10,50	39,61	36,66	29,78	40,08	
05_E	nieuwbouw	13,50	41,94	38,98	32,11	42,41	
06_A	nieuwbouw	1,50	33,44	30,48	23,61	33,91	
06_B	nieuwbouw	4,50	37,15	34,20	27,32	37,62	
06_C	nieuwbouw	7,50	38,60	35,65	28,77	39,07	
06_D	nieuwbouw	10,50	40,77	37,82	30,95	41,24	
06_E	nieuwbouw	13,50	41,24	38,28	31,41	41,71	
07_B	nieuwbouw	4,50	32,28	29,33	22,45	32,75	
07_C	nieuwbouw	7,50	34,73	31,77	24,90	35,20	
07_D	nieuwbouw	10,50	37,08	34,12	27,25	37,55	
07_E	nieuwbouw	13,50	36,64	33,68	26,81	37,11	
R1_A	Slotjesveld 2-38	1,50	21,69	18,73	11,86	22,16	
R1_B	Slotjesveld 2-38	4,50	23,49	20,53	13,66	23,96	
R1_C	Slotjesveld 2-38	7,50	25,42	22,47	15,60	25,89	
R1_D	Slotjesveld 2-38	10,50	25,71	22,76	15,88	26,18	
R2_A	Slotjesveld 2-38	1,50	33,29	30,33	23,46	33,76	
R2_B	Slotjesveld 2-38	4,50	34,66	31,70	24,83	35,13	
R2_C	Slotjesveld 2-38	7,50	35,84	32,88	26,01	36,31	
R2_D	Slotjesveld 2-38	10,50	37,01	34,05	27,18	37,48	

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		Bijsterveld			Keiweg			Ridderstraat			Sint Paulusweg		
		<70	= 70	>70	<70	= 70	>70	<70	= 70	>70	<70	= 70	>70
01-07 nieuwbouw	1,5	11,29	33,52	40,03	33,52	40,03	40,03	40,03	10,25	10,25	45,37	26,88	26,88
01-07 nieuwbouw	4,5	12,58	35,34	40,80	35,34	40,80	40,80	40,80	11,04	11,04	45,97	27,87	27,87
01-07 nieuwbouw	7,5	13,62	36,32	41,36	36,32	41,36	41,36	41,36	12,29	12,29	45,80	28,71	28,71
01-07 nieuwbouw	10,5	14,84	36,66	42,08	36,66	42,08	42,08	42,08	13,65	13,65	45,49	28,88	28,88
01-07 nieuwbouw	13,5	17,55	37,49	42,83	37,49	42,83	42,83	42,83	13,27	13,27	45,11	28,81	28,81
01-07 nieuwbouw	1,5	24,41	34,44	43,23	34,44	43,23	43,23	43,23	10,29	10,29	45,55	34,58	34,58
01-07 nieuwbouw	4,5	25,70	35,54	44,02	35,54	44,02	44,02	44,02	11,56	11,56	46,72	35,61	35,61
01-07 nieuwbouw	7,5	26,74	36,19	44,58	36,19	44,58	44,58	44,58	12,21	12,21	46,78	36,14	36,14
01-07 nieuwbouw	10,5	27,22	36,84	45,15	36,84	45,15	45,15	45,15	13,01	13,01	46,66	36,85	36,85
01-07 nieuwbouw	13,5	27,30	37,54	45,61	37,54	45,61	45,61	45,61	15,42	15,42	46,47	37,73	37,73
01-07 nieuwbouw	1,5	30,34	36,87	41,81	36,87	41,81	41,81	41,81	7,30	7,30	42,90	35,50	35,50
01-07 nieuwbouw	4,5	32,22	37,69	42,26	37,69	42,26	42,26	42,26	8,82	8,82	44,03	36,83	36,83
01-07 nieuwbouw	7,5	32,61	38,06	42,51	38,06	42,51	42,51	42,51	10,17	10,17	44,33	37,83	37,83
01-07 nieuwbouw	10,5	32,61	38,57	42,92	38,57	42,92	42,92	42,92	11,10	11,10	44,29	39,19	39,19
01-07 nieuwbouw	13,5	32,56	39,04	43,31	39,04	43,31	43,31	43,31	13,00	13,00	44,17	41,24	41,24
01-07 nieuwbouw	1,5	32,20	18,25	26,64	18,25	26,64	26,64	14,08	14,08	26,11	34,48	34,48	34,48
01-07 nieuwbouw	4,5	34,08	16,78	26,64	16,78	26,64	26,64	15,04	15,04	27,21	35,89	35,89	35,89
01-07 nieuwbouw	7,5	34,38	18,05	26,99	18,05	26,99	26,99	15,91	15,91	28,22	37,19	37,19	37,19
01-07 nieuwbouw	10,5	34,39	20,33	23,01	20,33	23,01	23,01	17,20	17,20	28,82	39,12	39,12	39,12
01-07 nieuwbouw	13,5	34,34	23,17	22,06	23,17	22,06	22,06	19,78	19,78	28,64	41,76	41,76	41,76
01-07 nieuwbouw	1,5	35,33	22,14	28,86	22,14	28,86	28,86	16,65	16,65	31,08	33,19	33,19	33,19
01-07 nieuwbouw	4,5	37,44	23,41	29,74	23,41	29,74	29,74	18,21	18,21	31,20	36,05	36,05	36,05
01-07 nieuwbouw	7,5	38,64	24,78	30,18	24,78	30,18	30,18	19,08	19,08	31,97	37,10	37,10	37,10
01-07 nieuwbouw	10,5	39,05	26,38	30,11	26,38	30,11	30,11	20,09	20,09	32,80	40,08	40,08	40,08
01-07 nieuwbouw	13,5	39,16	26,48	26,05	26,48	26,05	26,05	21,43	21,43	32,83	42,41	42,41	42,41
01-07 nieuwbouw	1,5	37,09	28,60	29,35	28,60	29,35	29,35	18,34	18,34	20,14	33,91	33,91	33,91
01-07 nieuwbouw	4,5	38,24	30,34	31,63	30,34	31,63	31,63	19,89	19,89	21,42	37,62	37,62	37,62
01-07 nieuwbouw	7,5	38,99	32,59	33,79	32,59	33,79	33,79	21,17	21,17	22,34	39,07	39,07	39,07
01-07 nieuwbouw	10,5	39,04	35,65	37,18	35,65	37,18	37,18	22,36	22,36	23,34	41,24	41,24	41,24
01-07 nieuwbouw	13,5	39,00	37,05	38,27	37,05	38,27	38,27	25,78	25,78	24,19	41,71	41,71	41,71
01-07 nieuwbouw	4,5	26,64	34,06	31,12	34,06	31,12	31,12	17,76	17,76	27,40	32,75	32,75	32,75
01-07 nieuwbouw	7,5	30,27	38,43	32,85	38,43	32,85	32,85	18,95	18,95	33,08	35,20	35,20	35,20
01-07 nieuwbouw	10,5	30,74	38,78	34,85	38,78	34,85	34,85	20,20	20,20	33,14	37,55	37,55	37,55
01-07 nieuwbouw	13,5	31,15	37,67	34,79	37,67	34,79	34,79	22,81	22,81	33,03	37,11	37,11	37,11
R1-R2 Slofjesveld 2-38	1,5	3,69	46,15	48,45	46,15	48,45	48,45	19,05	19,05	52,27	22,16	22,16	22,16
R1-R2 Slofjesveld 2-38	4,5	4,65	47,68	49,31	47,68	49,31	49,31	20,35	20,35	52,20	23,96	23,96	23,96
R1-R2 Slofjesveld 2-38	7,5	5,15	48,28	50,10	48,28	50,10	50,10	21,93	21,93	51,71	25,89	25,89	25,89
R1-R2 Slofjesveld 2-38	10,5	5,67	48,72	50,71	48,72	50,71	50,71	21,99	21,99	51,06	26,18	26,18	26,18
R1-R2 Slofjesveld 2-38	1,5	21,49	33,75	34,05	33,75	34,05	34,05	15,74	15,74	48,88	33,76	33,76	33,76

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																	
		Bijsterveld			Keiweg			Ridderstraat			Sint Paulusweg			Slotjesveld			Van Oldeneellaan		
		<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som	<70	≥ 70	som
R1-R2 Slotjesveld 2-38	4,5	23,86	--	23,86	34,63	34,63	34,63	34,58	--	34,58	17,61	--	17,61	48,85	--	48,85	35,13	--	35,13
R1-R2 Slotjesveld 2-38	7,5	25,30	--	25,30	34,63	34,63	34,63	35,10	--	35,10	18,56	--	18,56	48,21	--	48,21	36,31	--	36,31
R1-R2 Slotjesveld 2-38	10,5	26,19	--	26,19	35,00	35,00	35,00	35,86	--	35,86	19,63	--	19,63	47,51	--	47,51	37,48	--	37,48



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]												Van Oldeneellaan		
		Bijsterveld			Keiweg			Ridderstraat			Sint Paulusweg			Slotjesveld		
		<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som	<70	= 70	som
01-07 nieuwbouw	1,5	6,29	--	6,29	28,52	--	28,52	35,03	--	35,03	5,25	--	5,25	40,37	21,88	40,37
01-07 nieuwbouw	4,5	7,58	--	7,58	30,34	--	30,34	35,80	--	35,80	6,04	--	6,04	40,97	22,87	40,97
01-07 nieuwbouw	7,5	8,62	--	8,62	31,32	--	31,32	36,36	--	36,36	7,29	--	7,29	40,80	23,71	40,80
01-07 nieuwbouw	10,5	9,84	--	9,84	31,66	--	31,66	37,08	--	37,08	8,65	--	8,65	40,49	23,88	40,49
01-07 nieuwbouw	13,5	12,55	--	12,55	32,49	--	32,49	37,83	--	37,83	8,27	--	8,27	40,11	23,81	40,11
01-07 nieuwbouw	1,5	19,41	--	19,41	29,44	--	29,44	38,23	--	38,23	5,29	--	5,29	40,55	29,58	40,55
01-07 nieuwbouw	4,5	20,70	--	20,70	30,54	--	30,54	39,02	--	39,02	6,56	--	6,56	41,72	30,61	41,72
01-07 nieuwbouw	7,5	21,74	--	21,74	31,19	--	31,19	39,58	--	39,58	7,21	--	7,21	41,78	31,14	41,78
01-07 nieuwbouw	10,5	22,22	--	22,22	31,84	--	31,84	40,15	--	40,15	8,01	--	8,01	41,66	31,85	41,66
01-07 nieuwbouw	13,5	22,30	--	22,30	32,54	--	32,54	40,61	--	40,61	10,42	--	10,42	41,47	32,73	41,47
01-07 nieuwbouw	1,5	25,34	--	25,34	31,87	--	31,87	36,81	--	36,81	2,30	--	2,30	37,90	30,50	37,90
01-07 nieuwbouw	4,5	27,22	--	27,22	32,69	--	32,69	37,26	--	37,26	3,82	--	3,82	39,03	31,83	39,03
01-07 nieuwbouw	7,5	27,61	--	27,61	33,06	--	33,06	37,51	--	37,51	5,17	--	5,17	39,33	32,83	39,33
01-07 nieuwbouw	10,5	27,61	--	27,61	33,57	--	33,57	37,92	--	37,92	6,10	--	6,10	39,29	34,19	39,29
01-07 nieuwbouw	13,5	27,56	--	27,56	34,04	--	34,04	38,31	--	38,31	8,00	--	8,00	39,17	36,24	39,17
01-07 nieuwbouw	1,5	27,20	--	27,20	33,25	--	33,25	21,64	--	21,64	9,08	--	9,08	21,11	29,48	21,11
01-07 nieuwbouw	4,5	29,08	--	29,08	11,78	--	11,78	21,64	--	21,64	10,04	--	10,04	22,21	30,89	22,21
01-07 nieuwbouw	7,5	29,38	--	29,38	13,05	--	13,05	21,99	--	21,99	10,91	--	10,91	23,22	32,19	23,22
01-07 nieuwbouw	10,5	29,39	--	29,39	15,33	--	15,33	18,01	--	18,01	12,20	--	12,20	23,82	34,12	23,82
01-07 nieuwbouw	13,5	29,34	--	29,34	18,17	--	18,17	17,06	--	17,06	14,78	--	14,78	23,64	36,76	23,64
01-07 nieuwbouw	1,5	30,33	--	30,33	17,14	--	17,14	23,86	--	23,86	11,65	--	11,65	26,08	28,19	26,08
01-07 nieuwbouw	4,5	32,44	--	32,44	18,41	--	18,41	24,74	--	24,74	13,21	--	13,21	26,20	31,05	26,20
01-07 nieuwbouw	7,5	33,64	--	33,64	19,78	--	19,78	25,18	--	25,18	14,08	--	14,08	26,97	32,10	26,97
01-07 nieuwbouw	10,5	34,05	--	34,05	21,38	--	21,38	25,11	--	25,11	15,09	--	15,09	27,80	35,08	27,80
01-07 nieuwbouw	13,5	34,16	--	34,16	21,48	--	21,48	21,05	--	21,05	16,43	--	16,43	27,83	37,41	27,83
01-07 nieuwbouw	1,5	32,09	--	32,09	23,60	--	23,60	24,35	--	24,35	13,34	--	13,34	15,14	28,91	15,14
01-07 nieuwbouw	4,5	33,24	--	33,24	25,34	--	25,34	26,63	--	26,63	14,89	--	14,89	16,42	32,62	16,42
01-07 nieuwbouw	7,5	33,99	--	33,99	27,59	--	27,59	28,79	--	28,79	16,17	--	16,17	17,34	34,07	17,34
01-07 nieuwbouw	10,5	34,04	--	34,04	30,65	--	30,65	32,18	--	32,18	17,36	--	17,36	18,34	36,24	18,34
01-07 nieuwbouw	13,5	34,00	--	34,00	32,05	--	32,05	33,27	--	33,27	20,78	--	20,78	19,19	36,71	19,19
01-07 nieuwbouw	1,5	21,64	--	21,64	29,06	--	29,06	26,12	--	26,12	12,76	--	12,76	22,40	27,75	22,40
01-07 nieuwbouw	4,5	25,27	--	25,27	33,43	--	33,43	27,85	--	27,85	13,95	--	13,95	28,08	30,20	28,08
01-07 nieuwbouw	7,5	25,74	--	25,74	33,78	--	33,78	29,85	--	29,85	15,20	--	15,20	28,14	32,55	28,14
01-07 nieuwbouw	10,5	26,15	--	26,15	32,67	--	32,67	29,79	--	29,79	17,81	--	17,81	28,03	32,11	28,03
01-07 nieuwbouw	13,5	26,15	--	26,15	41,15	--	41,15	43,45	--	43,45	14,05	--	14,05	47,27	17,16	47,27
R1-R2 Slotjesveld 2-38	1,5	-1,31	--	-1,31	41,15	--	41,15	43,45	--	43,45	14,05	--	14,05	47,27	17,16	47,27
R1-R2 Slotjesveld 2-38	4,5	-0,35	--	-0,35	42,68	--	42,68	44,31	--	44,31	15,35	--	15,35	47,20	18,96	47,20
R1-R2 Slotjesveld 2-38	7,5	0,15	--	0,15	43,28	--	43,28	45,10	--	45,10	16,93	--	16,93	46,71	20,89	46,71
R1-R2 Slotjesveld 2-38	10,5	0,67	--	0,67	43,72	--	43,72	45,71	--	45,71	16,99	--	16,99	46,06	21,18	46,06
R1-R2 Slotjesveld 2-38	1,5	16,49	--	16,49	28,75	--	28,75	29,05	--	29,05	10,74	--	10,74	43,88	28,76	43,88



Bijlage 3 Quickscan flora en fauna



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

BIJSTERVELD-SLOTJESVELD

TE OOSTERHOUT



Ecologie



Rapportage quickscan flora en fauna

Bijsterveld-Slotjesveld te Oosterhout

Opdrachtgever	PartnersRO Julianaplein 8 5211 BC 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	5795.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	8 juni 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	S.H.W.M. Claessens, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	9
	5.3 Overige zoogdieren	10
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	11
	5.5 Ongewervelden	11
	5.6 Vaatplanten	12
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	13
	6.1 Algemene broedvogels	13
	6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	13
	6.3 Overige soort(groep)en	13
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	14
	7.1 Natura 2000	14
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	15
8	HOUTOPSTANDEN	16
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	17

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van PartnersRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan het Bijsterveld-Slotjesveld te Oosterhout.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000 gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Westelijke zijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 4. Zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie met zicht op het noorden.



Figuur 5. Zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie met zicht op het noorden.



Figuur 6. Oostelijke zijde van de onderzoekslocatie.



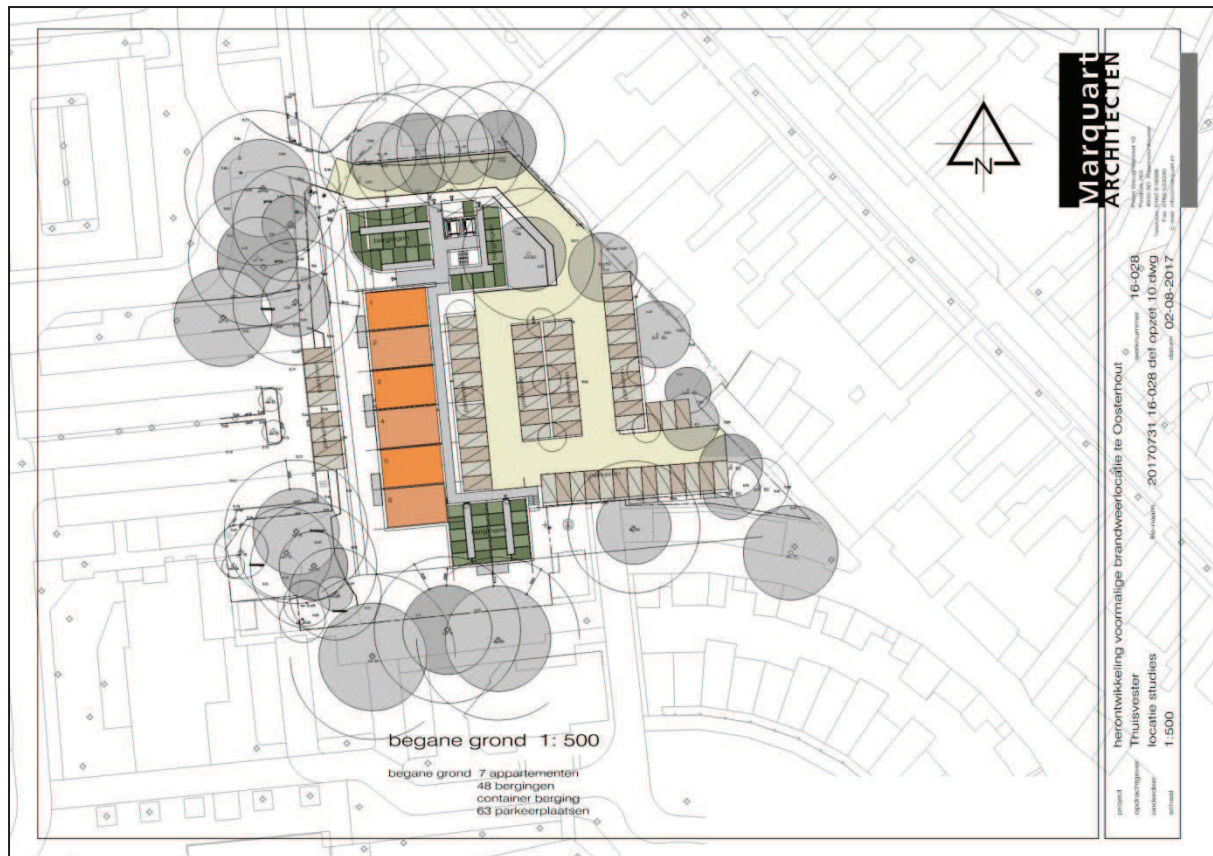
Figuur 7. Noordelijke zijde van de onderzoekslocatie met zicht op het zuiden.



Figuur 8. Zuidoostelijke zijde van de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens op de voormalige locatie van de brandweerkazerne een appartementencomplex van ongeveer 50 appartementen te realiseren.



Figuur 9. Toekomstige situatie (bron: Marquart Architecten 2017).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 20 februari 2018. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) wordt de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen de bebouwde kom kunnen dit zijn: huismus, gierzwaluw en slechtvalk. Van deze soorten kan de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen.

Huisumus & gierzwaluw

De huismus en de gierzwaluw is voor zijn nestlocatie afhankelijk van bebouwing. De onderzoekslocatie is volledig onbebouwd en daardoor ongeschikt voor de jaarrond beschermde huismus en gierzwaluw. Bij de voorgenomen plannen zal dan ook geen verstoring of vernietiging van een vaste rust- en/of verblijfplaats van de huismus en gierzwaluw optreden.

5.1.2 Overige broedvogels

De onderzoekslocatie biedt door de aanwezigheid van beplanting geschikte nestgelegenheid aan broedvogels als merel, winterkoning, groenling, roodborst en houtduif. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen.

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten, de spreeuw en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van holen en grote nesten. Daarnaast gaat het hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedvogels te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.* 2010), en het Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant (Twisk en Limpens 2006) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franje-staart, meervleermuis, baardvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd, hiermee kunnen gebouwbezonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden uitgesloten. De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of lohangend schors, wat kan dienen als potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor boombezonende vleermuizen. Dit is niet aangetroffen en daarmee zijn boombezonende vleermuizen uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De planten zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft een parkje aan de noordzijde van de onderzoekslocatie.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten. Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in de afgelopen 5 jaar binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie bewoningssporen van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen: bever, eekhoorn en hermelijn.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt ongeschikt habitat voor de hermelijn. Deze soort maakt gebruik van oude hopen van onder andere konijnen, mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen, holle bomen, ruimtes onder boomwortels, hooizolders en stallen. Op de onderzoekslocatie ontbreken deze elementen. Wegens de geïsoleerde ligging in het stedelijk gebied van Oosterhout tezamen met het ontbreken van geschikt habitat kan verstoring ten aanzien van de hermelijn op voorhand worden uitgesloten.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. De hoge bomen op de onderzoekslocatie konden door het ontbreken van bladerdek goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust- of verblijfplaats van eekhoorn kan worden uitgesloten.

De onderzoekslocatie vormt ongeschikt habitat voor de bever. Deze soort maakt gebruik van waterlopen om zich te verplaatsen en de oeverzones worden gebruikt als foerageergebied en vaste rust- en verblijfplaats. Binnen en rondom de onderzoekslocatie bevinden zich geen waterlopen en in combina-

tie met de geïsoleerde ligging in het stedelijk gebied van Oosterhout kan verstoring ten aanzien van de bever op voorhand worden uitgesloten.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat op beide onderzoekslocaties kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een grote variatie aan soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om soorten als bruine rat, haas, konijn, egel, mol en diverse muissoorten. Verblijfplaatsen die binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn kunnen door de werkzaamheden verstoord of vernietigd worden (hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON (van Delft et al. 2015), en de werkatlas amfibieën en reptielen Noord-Brabant (Van Delft & Schuitema, 2005) en de NDFF zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie (in het natuurgebied de Kalix Berna en Steenblik) de levendbarende hagedis waargenomen. Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren, waaronder enigszins vochtige heide of heide met vennen, spoorbermen, bosranden en ruigten. Dit is op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Negatieve effecten ten aanzien van reptielen zijn dan ook niet aan de orde.

Amfibieën

Volgens gegevens van RAVON (van Delft et al. 2015) en de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocaties in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en vinpootsalamander.

Doordat wateroppervlakten als beken, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt daarnaast weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting van de tuin. De waarnemingen van de streng beschermde Alpenwatersalamander, hebben naar verwachting betrekking op de nabij gelegen parken het Slotpark en het park nabij de Onze Lieve Vrouwe Abdij. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve gevolgen ontstaan voor algemene soorten (zie hoofdstuk 6).

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Dagvlinders

Beschermden dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als sleedoornpage (sleedoorn), iepenpage (iep) en kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit verharding, braakliggend terrein en tuin is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien er toch binnen het broedseizoen gewerkt dient te worden, zal er voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie moeten plaatsvinden.

6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan door het verwijderen van stenenstapels, takkenhopen, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient daarom buiten de gevoelige periode van voortplanting of winterrust plaats te vinden. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.3 Overige soort(groep)en

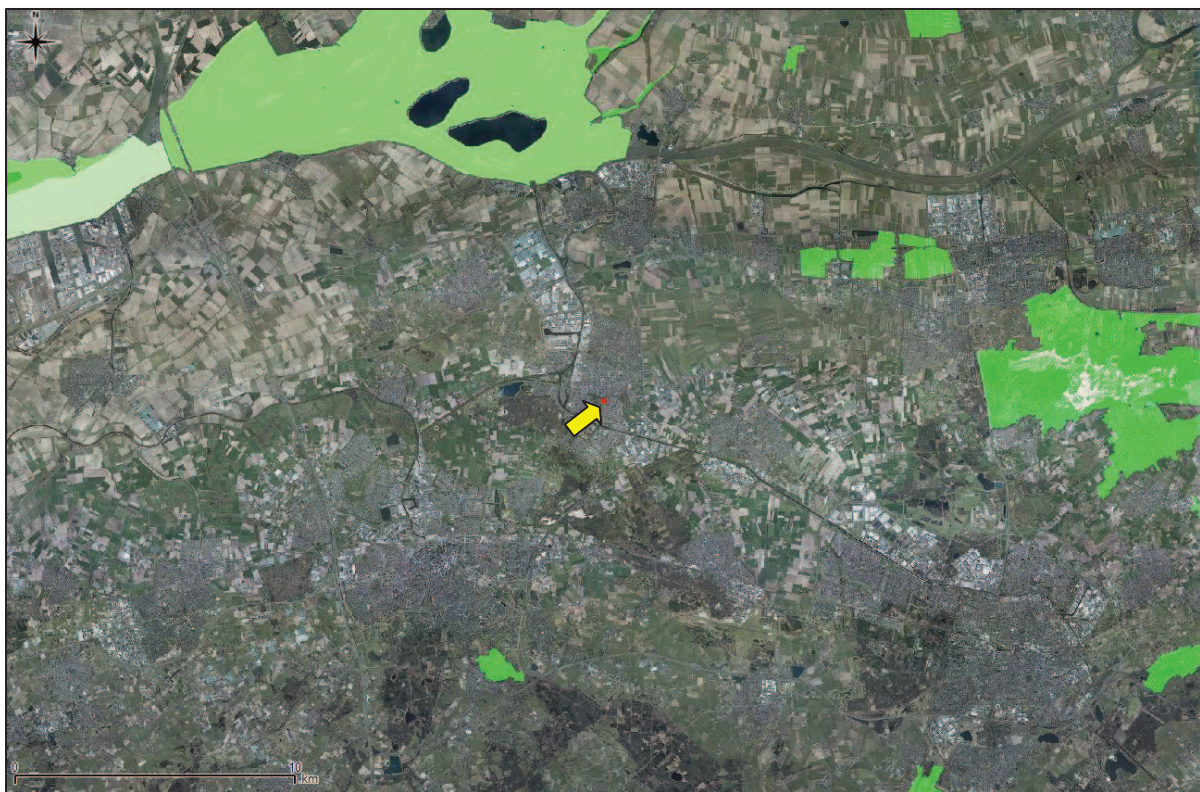
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Brabantse Biesbosch, bevindt zich op circa 8 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie (zie figuur 10).

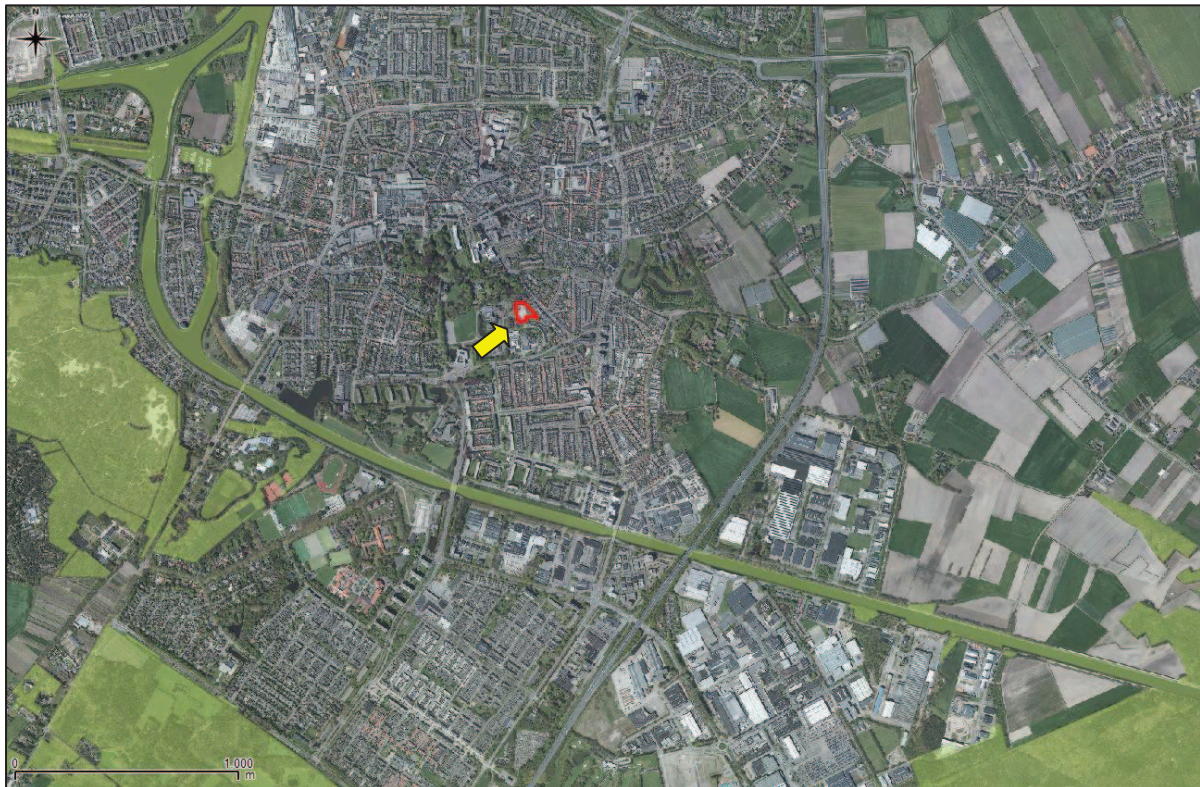


Figuur 10. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 8 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (woningbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 800 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie. Het betreft bestaande natuur in het Natuurnetwerk Brabant. In figuur 11 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De onderzoekslocatie is op ruim 800 meter afstand van een onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland gelegen. Door de voorgenomen plannen op de onderzoeklocatie in combinatie met de afstand, zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland derhalve niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

In algemene zin is het mogelijk dat bij een voorgenomen ontwikkeling sprake is van het verloren gaan van houtopstanden die beschermd zijn conform artikel 4 van de Wet natuurbescherming. In een dergelijk geval kan er sprake zijn van een meldingsplicht en herplantplicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven of bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of vervolgstappen nodig zijn in kader van beschermde houtopstanden en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de herplantplicht noodzakelijk is.

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig die vallen onder artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. De te vellen houtstanden zijn gelegen binnen de door de gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Hiervoor geldt geen meldingsplicht en herplantplicht.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van PartnersRO een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Bijs-terveld-Slotjesveld te Oosterhout.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000 gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De initiatiefnemer is voornemens op de voormalige locatie van de brandweerkazerne een appartementencomplex van ongeveer 50 appartementen te realiseren.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of voorafgaand een broedvogel check laten uitvoeren
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	genoeg foerageergebied in directe omgeving
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien alle voorkomende grondgebonden zoogdieren zoals egels, konijnen, hazen, mollen, diverse muizensoorten, etc
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad, etc
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingrep versturend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000	8 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	800 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	nee	mogelijk	nee	mogelijk	-

Conclusie

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren. Daarnaast dient bij werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van onder andere algemene zoogdieren en amfibieën.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot beschermde gebieden en houtopstanden worden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoeklocatie.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

van Delft, J., J. Kranenbarg, A. de Bruin & P. Frigge 2015. Waarnemingenoverzicht 2014. Bijlage bij RAVON 59 Jaargang 17 (4).

Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Oosterhout, periode 2008-2018

Literatuur Noord-Brabant

van Delft, J.J.C.W. & W. Schuitema 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Stichting RAVON, Nijmegen.

Twisk, P. & H. Limpens 2006. Een thuis voor de vleermuis. Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Algemene websites

www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
www.floron.nl (soortgegevens planten)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving)
www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaarden)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

www.brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
www.dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveeraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmis, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpessuspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	---

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhart, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegel dikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dregs, echte gamander, franjgentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 4 Uitgangspunten waterafvoer

Eigen notitie / notities / memo

Aan Marleen Mutsaers
Van Jan van Rooten, vakdiscipline riolering/water
Cc -
Datum 17 januari 2018
Onderwerp Uitgangspunten waterafvoer project: Slotjesveld voormalige brandweerlocatie (Thuisvester).
Reactie uiterlijk -

Specifieke aandachtspunten voor de waterafvoer van het project:

- Hemelwater (Regenwater) van de daken en verhardingen bij voorkeur infiltreren op eigen terrein;
- Vuilwater (toilet, douche, ed.) aansluiten op gemengd riool via (bestaande put 3398) huisaansluiting indien mogelijk;
- Alle benodigde aanpassingen, onderzoeken en berekeningen van bestaande situaties zijn voor rekening van de ontwikkelende partij;
- Alle diameters onderbouwen met behulp van berekeningen en onderzoeken.

Hierna volgende de ontwerputgangspunten zoals die bij de gemeente Oosterhout worden toegepast op het gebied van water/riolering:

Uitgangspunten Vuilwaterafvoer

- PVC uitvoeren in kleur oranje/bruin;
- Aansluiten (eventueel met pomp) op bestaand omliggende gemengd of vuilwaterstelsel.

Bijlage A: Voorwaarden en ontwerpisen uit het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 (bijlage 5 van het genoemde rapport).
Bijlage B: Beschermingszone Oosterhout (PMV)
Bijlage C: Riooltekening omgeving

Bijlage A: Voorwaarden en ontwerpisen uit het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 (bijlage 5 van het genoemde rapport).

Voor ontwikkelingen, werkzaamheden of nieuwbouwlocaties gelden de onderstaande voorwaarden en ontwerpisen.

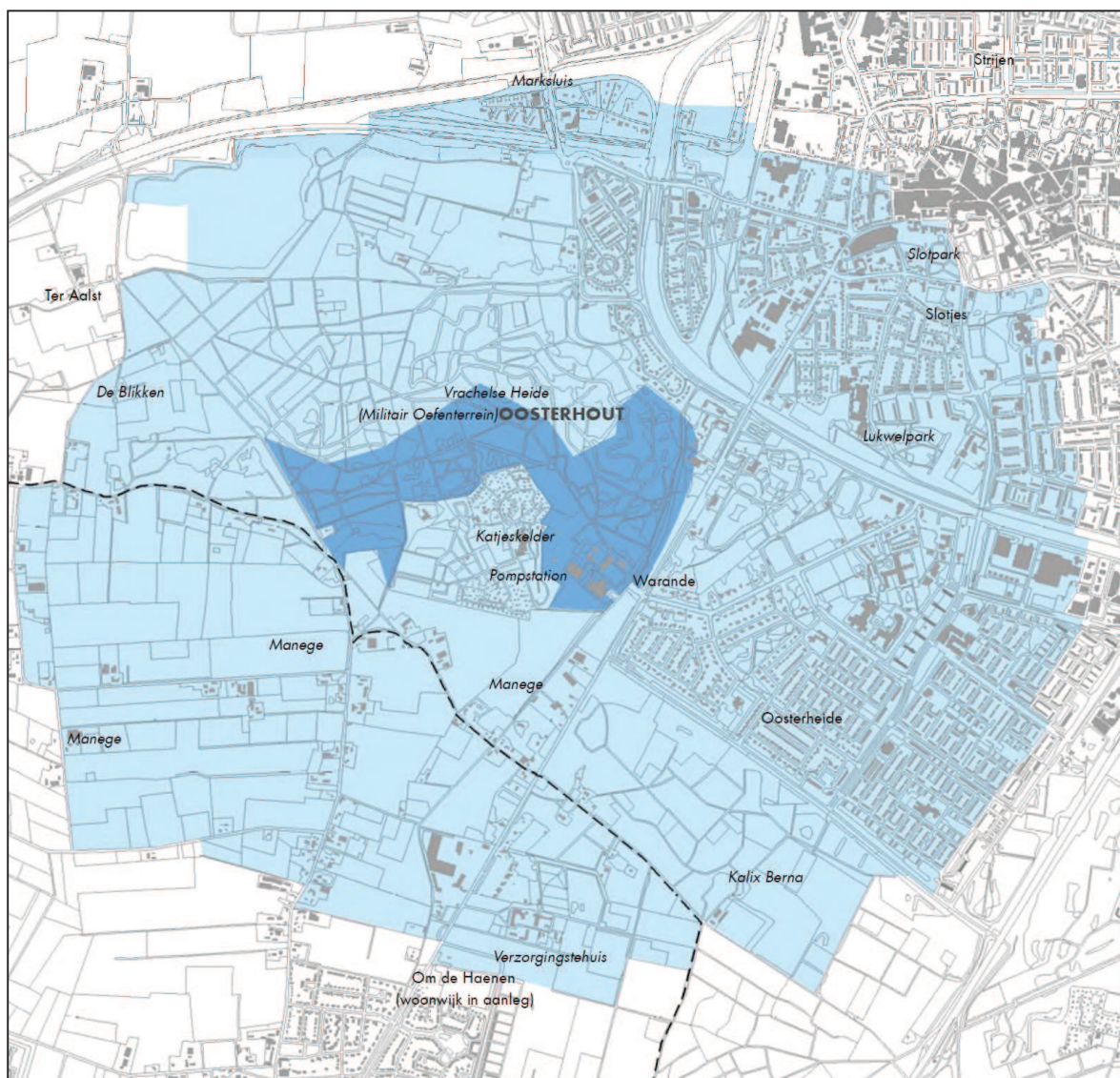
Bronnering	Tijdens graafwerkzaamheden kan het zijn dat de grondwaterspiegel tijdelijk verlaagd moet worden om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Hiervoor is, naast een goedkeuring van waterschap Brabantse Delta, ook toestemming nodig van de gemeente om bronneringswater te mogen lozen op het gemeentelijke riool. Deze toestemming wordt alleen in overweging genomen mits aan onderstaande eisen wordt voldaan. - De toestemming van het waterschap, voor onttrekking van grondwater, zal overlegd moeten worden. - Het te lozen water is zo vervuild dat lozing op de riolering noodzakelijk is. - Voor lozingen van minder dan 10 m³ per uur over een maximale periode van twee kalenderweken is binnen 100 meter geen oppervlaktewater aanwezig. - Voor grotere of langdurigere lozingen is binnen 300 meter geen oppervlaktewater aanwezig. - De eventuele lozingspunten worden in overleg met de gemeente bepaald. - De te lozen hoeveelheid water moet door middel van een debietmeter bepaald worden. - Voor het gebruik van de riolering zal een rioolheffing in rekening worden gebracht. Als gebruik moet worden gemaakt van gemeentegrond of geloosd wordt op oppervlaktewater dan zullen hierover nadere afspraken gemaakt moeten worden.
Grondwater-beschermings-gebieden	Dorst en het zuidwestelijke deel van Oosterhout liggen in een grondwaterbeschermingsgebied, waardoor de drinkwaterwinning beschermd wordt. Hiervoor gelden bijzondere regels die zijn vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening. Afvoer van regenwater in de bodem of oppervlaktewater kan alleen plaatsvinden als gebruik gemaakt wordt van maatregelen die verontreiniging van het grondwater tegen gaan. Een toestemming van de provincie (inclusief vergunningsvoorwaarden) moet worden overlegd als de voorzieningen in het openbare gebied worden aangelegd, waarvan het beheer bij de gemeente komt.
Drainage	Grond- of regenwater kan voor overlast zorgen. Om dit overtollige water af te voeren, wordt vaak drainage aangelegd. Deze drainage mag niet aangesloten worden op een rioolstelsel waarmee ook vuilwater ingezameld wordt. Vulling van het riool kan als gevolg hebben dat vuilwater via de drainage infiltreert in de bodem. Door schoon water af te voeren naar de rioolwaterzuivering wordt deze onnodig belast.

Wadi	Voor de aanleg van wadi's gelden de onderstaande uitgangspunten. - Bodem minimaal 20 cm boven Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG). - Taluds minimaal 1:3 in verband met onderhoud. - Waterstijging bij bui 10 tussen 30 en 50 cm afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. - In grondwaterbeschermingsgebied een toplaag toepassen met een humusgehalte tussen 3 en 5% in verband met PMV-eisen. - Lediging wadi binnen 16 uur in verband met behoud grasgroei. Wens: lediging binnen 10 uur.
Peilbuizen	Voor peilbuizen gelden de onderstaande uitgangspunten. - Peilbuisgegevens worden door riool-/waterbeheerder verstrekt. Het gaat hierbij onder andere om locatie, boorstaten en meetgrafieken van de gemeentelijke peilbuizen. - Voorkom verlies datagegevens: in het geval dat tijdens de uitvoeringswerkzaamheden een peilbuis komt te vervallen, moet <u>altijd</u> de diver/datalogger eruit gehaald worden. De meetgegevens kunnen dan worden uitgelezen en de diver kan eventueel in een andere peilbuis worden gebruikt. - Als er door een nieuwbouwwontwikkeling een peilbuis vervalt, dan wordt er op kosten van de ontwikkelende partij een nieuwe peilbuis geplaatst (inclusief bijkomende kosten).
Hemelwater-afvoer	Voor de hemelwaterafvoer gelden de onderstaande uitgangspunten. - Bij nieuwbouw geldt: gescheiden afvoer van regenwater van alle verhard oppervlakken waar dit mogelijk is. - Voorkeursvolgorde aanhouden: infiltratie – berging – afvoer. - Infiltratie mogelijk als K-waarde (doorlatendheid bodem) 0,5 m per dag of groter is. - Zoveel als mogelijk bovengrondse afvoer (ook daken), water blijft zichtbaar. Voordeel: minder vervuilingsrisico en waterbeleving van burger. - Bij bui 10 (ca. 40 mm in één uur) geen water op straat berekend vanuit een leidingstelsel. - Bij bui 100 (ca. 70 mm in één uur) geen inundatie vanuit open waterberging (o.a. wadi) of watergang. - PVC uitvoeren in de kleur grijs als er aangesloten wordt op een regenwaterriolering en uitvoeren in de kleur groen als aangesloten op een infiltrerende voorziening. - In verband met terugdringen onderhoudskosten alleen kolken toepassen als geen andere afvoer mogelijk is.

Nieuwbouw-locaties	Bij nieuwbouw geldt dat het regenwater in principe niet mag worden afgevoerd op de gemeentelijke riolering mits de aanwezige regenwaterriolering hiervoor is aangelegd. Het regenwater zal dus of in de bodem geïnfiltreerd moeten worden of op oppervlaktewater geloosd. Hiervoor gelden de onderstaande normen. - Bij nieuwbouw van maximaal 2 woningen mag het af te voeren verhard oppervlak¹, mits kleiner dan 150 m², gewoon worden afgevoerd via de riolering. - Bij nieuwbouw van meer dan 2 woningen moet het af te voeren verhard oppervlak¹, mits het oppervlak maximaal 1000 m² bedraagt, in de bodem infiltreren of lozen op oppervlaktewater² binnen een afstand van 100 meter. - Bij nieuwbouw moet het af te voeren verhard oppervlak¹, mits meer dan 1000 m², in de bodem infiltreren of lozen op oppervlaktewater² binnen een afstand van 300 meter. Als uit onderzoek of vergunningen is gebleken dat verwerking van regenwater op één van deze manieren niet kan, dan mag worden aangesloten op de riolering. In achtertuinen moeten schroputjes aangebracht worden die aangesloten worden op het vuilwaterriool. Dit om vervuiling van de bodem of oppervlaktewater te voorkomen bij lozingen van huishoudmiddelen. De gemeente accepteert een maximale afvoercapaciteit van 75 l/sec/ha voor het lozen van regenwater op rioleringssystemen. ¹ Onder verhard oppervlak wordt verstaan alle vlakken waarop schoon regenwater opvangen en afgevoerd wordt. ² Onder oppervlaktewater wordt verstaan alle voorzieningen in het watersysteem, dus ook bijvoorbeeld duikers en wadi's.
Huisaansluiting	Alle percelen (inclusief woonschepen) in de gemeente moeten worden aangesloten op de riolering. De gemeente Oosterhout heeft alle ongezuiverde afvalwaterlozingen in het buitengebied de afgelopen jaren via aanleg van drukriolering gesaneerd. IBA's zijn daarbij niet gebruikt en deze worden in nieuwe situaties ook niet toegestaan. Het is niet toegestaan om hemelwaterlozingen aan te sluiten op drukriolering. Voor het maken of vergroten van aansluitingen moet een aanvraagformulier ingediend worden bij de gemeente. De gemeente voert daarbij de werkzaamheden in openbaar gebied uit. De kosten worden in rekening gebracht bij de aanvrager. Voor het aanvragen, aanleggen en gebruik van rioolaansluitingen zijn door de gemeente voorschriften opgesteld, die kunnen worden opgevraagd bij de gemeente. De gemeente hanteert de stelregel van 1 aansluiting per pand/ perceel. Bij een vuilwater- en een regenwaterafvoer worden er 2 aansluitingen gemaakt, een voor elke afzonderlijke waterstroom.

Klimaat-verandering	In verband met de te verwachten klimaatverandering moet elke nieuwe voorziening doorgerekend worden met een regenwaterbelasting die overeenkomt met een bui 10 uit de Leidraad Riolering (36 mm regen in drie kwartier). Hierbij mag geen water-op-straat optreden. Bij de ontwerpberekeningen van open waterbergingen, zoals wadi's, geldt dat deze niet mogen overstromen bij een belasting van bui 100.
Kelders	Ondergrondse kelders moeten waterdicht zijn ter voorkoming van intredend grondwater. Afvoeren op de riolering die onder het straatniveau liggen, moeten worden voorzien van een waterkerende voorziening. Dit om te voorkomen dat de afvoer overstroomt bij vulling van het gemeentelijke riool. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goede aanleg.
Ondergrondse garages	Ondergrondse garages moeten waterdicht zijn ter voorkoming van intredend grondwater. Afvoeren op de riolering die onder het straatniveau liggen, moeten worden voorzien van een waterkerende voorziening. Dit om te voorkomen dat de afvoer overstroomt bij vulling van het gemeentelijke riool. Om afvoer van regenwater te garanderen kan een pomp geplaatst worden. Deze moet voldoende capaciteit hebben om het water weg te drukken bij een volstaand gemeentelijk riool. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goede aanleg.
Oppervlakte-water	Voor de afvoercapaciteit van het aanwezige oppervlaktewater zijn bij de aanleg waarden aangenomen gebaseerd op de afvoer van die tijd. Als er nu meer water geloosd wordt op het oppervlaktewater zal dit water niet snel genoeg afgevoerd kunnen worden, waardoor het waterpeil stijgt. Om overstromingen te voorkomen zal er extra waterberging aangelegd moeten worden. Hiervoor zijn normen opgesteld. De eisen van het waterschap zijn op te vragen bij Waterschap Brabantse Delta. Voor gemeentelijke waterpartijen geldt dat er alleen op geloosd mag worden als de waterpartij de afvoer kan bergen of als er voldoende afvoer mogelijk is. Mogelijk dat aanvullende of compenserende maatregelen moeten worden getroffen

Bijlage B: Beschermingszone Oosterhout (PMV)

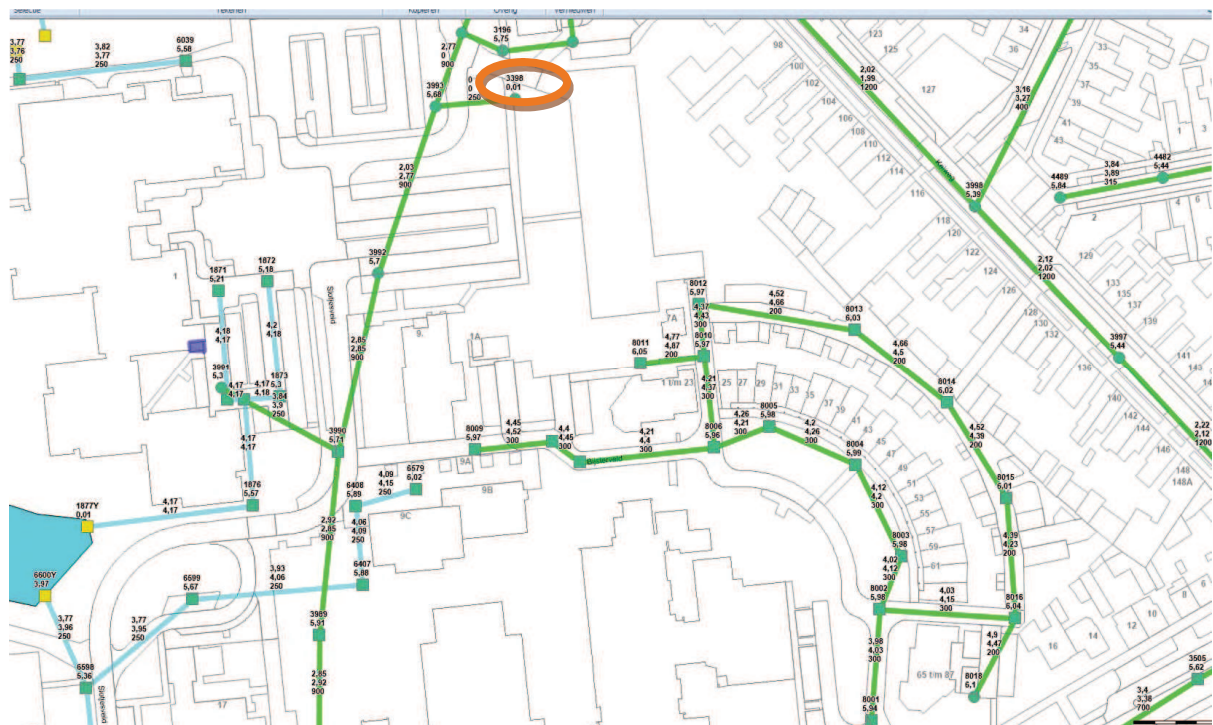


Legenda

- Waterwingebied
- Boringsvrije zone
- Grondwaterbeschermingsgebied:
 - 25-jaarszone
 - 100-jaarszone
- Gemeentegrens
- Provinciegrens
- Rijksgrens



Bijlage C: *Riooltekening van de -LOCATIE-*



Bijlage D: *Riooltekening van de -LOCATIE-*



Bijlage 5 Toenmalige en toekomstige verharde situatie



Vergelijking verhard oppervlak
Toekomstige situatie

Verklaringen		Opp. huidige		Opp toekomstig	
	Verhard	3336m²		2894m²	
	Groen	1056m²		1498m²	
	Plangebiedgrens				
	bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond				

Bestemmingsplan 'Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)'
Gemeente Oosterhout
NL.IMRO.0826.BSP125Slotjes-V001

Project : P-00-2022-027
Status : Uitvoering
Formaat : A3

Maatschappij : M&P
Maatschappij : M&P

partners

 peoplegroup
INNOVATIE & VERBODEN

Maatschappij : M&P
Maatschappij : M&P

Maatschappij : M&P
Maatschappij : M&P

Maatschappij : M&P
Maatschappij : M&P



Bijlage 6 Eindverslag inspraakprocedure

**EINDVERSLAG INSPRAAKPROCEDURE VOORONTWERP-
BESTEMMINGSPLAN “SLOTJES, HERZIENING 5 (SLOTJESVELD
3)”, (VOORMALIGE LOCATIE BRANDWEERKAZERNE).**

1. Aanleiding	2
2. Inspraakprocedure	2
3. Ingekomen inspraakreacties	2
3.1. Inleiding.....	2
3.2. Lijst indieners inspraakreacties	2
3.3. Samenvatting inspraakreacties en gemeentelijk standpunt daarover	3
3.3.1. Inspraakreactie 1	3
3.3.2. inspraakreactie 2	6
3.3.3. inspraakreactie 3	8
3.3.4. inspraakreactie 4	9
4. Planaanpassingen naar aanleiding van ingediende inspraakreactie	10

1. Aanleiding

Voor de voormalige brandweer locatie aan het Slotjesveld 3 te Oosterhout zijn plannen om een appartementengebouw te ontwikkelen. Het projectgebied ligt globaal ten westen van de woningen aan de Keiweg en ten oosten van het parkeerterrein aan het Slotjesveld.

Het realiseren van genoemd plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan "Slotjes", omdat ter plaatse enkel maatschappelijk voorzieningen zijn toegestaan. Om de realisering mogelijk te maken is het nodig dat er voor het plangebied een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld. Voorafgaand aan de formele vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan is het voorontwerpbestemmingsplan "Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)" voor inspraak vrijgegeven.

2. Inspraakprocedure

Het voorontwerpbestemmingsplan "Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)" heeft conform de Algemene Inspraakverordening Oosterhout 2006 met ingang van 14 juni 2018 tot 12 juli 2018 ter inzage gelegen. Publicatie hiervan heeft plaatsgevonden op 13 juni 2018 in het huis-aan-huis weekblad "Oosterhout" en op de gemeentelijke website. Het plan is tevens beschikbaar gesteld op de landelijke voorzieningen www.ruimtelijkeplannen.nl. Gedurende deze termijn bestond de gelegenheid om schriftelijk en mondeling op het plan te reageren door de indiening van een inspraakreactie. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door vier instanties c.q. personen. Tevens vond op 26 juni 2018 een informatieavond plaats.

Dit eindverslag inspraakprocedure voorontwerp-bestemmingsplan "Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)" zal ter kennisname worden voorgelegd aan de gemeenteraad.

3. Ingekomen inspraakreacties

3.1. Inleiding

Er zijn vier inspraakreacties ingediend. Deze inspraakreacties zijn samengevat en er is per inspraakreactie aangegeven wat het standpunt ter zake van de gemeente is. Opgemerkt wordt dat, hoewel de inspraakreacties samengevat worden weergegeven, een integrale beoordeling heeft plaatsgevonden.

3.2. Lijst indieners inspraakreacties

Brief nr.		Datum ontvangst brief
1	inspraakreactie 1	20-6-2018 en 26-6-2018
2	inspraakreactie 2	22-6-2018 en 10-7-2018
3	Inspraakreactie 3	25-6-2018
4	Inspraakreactie 4	26-6-2018

3.3. Samenvatting inspraakreacties en gemeentelijk standpunt daarover

3.3.1. Inspraakreactie 1

Inhoud inspraakreactie

Het plangebied grenst direct aan de achtertuin van de indiener. Indiener is van mening dat het plan vanwege de volgende punten een nadelige invloed heeft:

- a. Indiener is van mening dat zijn privacy door het plan wordt aangetast.
De gehele woning wordt als het ware omsloten door hoogbouw. In de huidige situatie ondervindt indiener in het geheel geen beperking van zijn privacy. In de oude situatie was er sprake van laagbouw waarbij de loods van de brandweer niet was voorzien van ramen aan de zijde van de woning van de indiener. Echter, in de nieuwe situatie kijkt men vanuit het appartementencomplex op zijn perceel, zowel in zijn tuin als in zijn woning.
- b. Indiener is van mening dat het plan schaduwhinder veroorzaakt.
De bouwhoogte van het beoogd appartementencomplex is aanzienlijk hoger, nu de maximale bouwhoogte van het westelijk bouwvlak van 8 meter naar 16 meter wordt gewijzigd. Indiener vreest voor de schaduwwerking van het bouwproject en verzoekt de gemeente vooraf in kaart te brengen in hoeverre zijn lichtinval wordt beperkt door bijvoorbeeld schaduwtekeningen of een bezonningsstudie.
- c. Indiener vreest dat zijn woning in waarde daalt na realisering van het bouwplan.
Door de bouw van het appartementencomplex met maximaal 5 bouwlagen zal de waarde van de woning door de aantasting van de privacy en schaduwwerking in waarde dalen.
- d. Indiener is van mening dat er geen behoefte is aan sociale huurwoningen.
Uit het onderzoek Fakton dat ten behoeve van de woonvisie 2016-2021 is vastgesteld, blijkt dat de verhouding tussen huur- en koopwoningen 50%-50% bedraagt. Dit geldt tevens voor de verhouding tussen eengezinswoningen en meergezinswoningen. Volgens Fakton zou er juist meer behoefte bestaan aan luxe en levendige stedelijke woonmilieus. Ook dient volgens Fakton ingezet te worden op een hoger aandeel meergezinswoningen. Bovendien dient opgemerkt te worden dat in de woonvisie slechts wordt uitgegaan van 40 woningen op het betreffende plangebied, in plaats van 48 woningen. In de toelichting is niet gemotiveerd waarom alsnog, in strijd met de woonvisie, de bouw van 48 woningen wordt toegestaan.
- e. Indiener vreest voor het ontstaan van wervelwinden.
Aangezien het beoogd appartementengebouw 20 meter hoog wordt, rijst de vraag of er wervelwinden tussen het te realiseren gebouw en de woning kan ontstaan. In het verslag van de informatieavond brandweerkazerne wordt door de gemeente aangegeven dat zij is nagegaan of een onderzoek naar windhinder nodig is. Volgens de gemeente zou geen onderzoek naar de windhinder nodig zijn. Voor indiener is het onduidelijk, op grond van welke informatie, dit standpunt gebaseerd is. Zonder een deskundigenoordeel, kan niet vastgesteld worden dat er geen sprake zal zijn van eventuele windhinder, dan wel wervelwinden.
- f. Indiener vreest voor overlast door de onduidelijkheid over de beoogde doelgroep.
In de toelichting van het plan wordt aangegeven dat de appartementen onder de sociale huursector zullen vallen. Momenteel is er volgens cliënt reeds sprake van criminaliteit en dagelijkse vernielingen rondom het gemeentehuis, scholen en buurthuizen. De bestaande bewoners vrezen dan ook dat het appartementencomplex moeilijk opvoedbare jeugd en drugsverslaafden zal aantrekken, waardoor de veiligheid van alle bewoners direct in het gedrang is. Indiener vraagt zich dan ook af of de gemeente de beoogde doelgroep en de daar bijhorende negatieve gevolgen volledig in kaart heeft gebracht, alvorens medewerking aan dit plan te verlenen.
- g. Indiener is bereid mee te denken over een alternatieve oplossing en stelt voor het plan op de volgende punten aan te passen:

1. Bouwhoogte verlagen naar het geen nu is toegestaan, maximaal 8 meter hoog.
2. De boom die gekapt zou moeten worden, laten staan. Dan wel andere voorzieningen te treffen om de het verlies van privacy te beperken.
3. De boom achter de woning aan de Keiweg 98 te kappen. Deze boom zal volgens de indiener voor diverse scheuren in de uitbouw zorgen. Voorts hangen de takken van de boom ongeveer 7 meter over het perceel.
4. Het realiseren van een achterom. Voor zijn bedrijfsvoering heeft de indiener een achterom nodig. Indiener vraagt om een passende oplossing.

Reactie inspraakreactie

Het college heeft kennis genomen van deze inspraakreactie. Verder is de inhoud van de inspraakreactie met de ontwikkelende partij besproken. Hieronder wordt puntsgewijs op de inspraakreactie ingegaan:

- a. Met het voorliggende plan is voldoende rekening gehouden met de privacy van omliggende woningen en tuinen. Het bouwvlak is op voldoende afstand van de woningen en tuinen gelegen, daarnaast is bij het noordelijk deel van het bouwvlak (het deel dat het dichtst op de tuinen en woningen is gelegen) een aanduiding aangegeven. Ter plaatse van deze aanduiding zijn geen woningen toegestaan. Verder is ook bij het voorgenomen bouwplan rekening gehouden met de privacyaspecten, de leefruimten (woonkamer, keuken en balkons) liggen aan het Slotjesveld en de slaapkamers zijn gericht op het binnenterrein. Naar aanleiding van de inspraakreactie is samen met Thuisvester onderzocht in hoeverre het plan in redelijkerwijs kan worden aangepast om het nadeel voor omwonende verder te beperken. Hierbij is onder meer gekeken naar de situering van het gebouw en de mogelijkheid voor het plaatsen van afschermende voorzieningen. Ten aanzien van de situering van het gebouw wordt geconcludeerd dat de huidige situering op het perceel, de meest optimale inrichting is. Het vergroten van de afstand van de nieuwbouw tot de panden aan de Keiweg is, in verband met de begrenzing van het perceel en de aanwezige bomen aan de voorzijde van het geprojecteerde gebouw, niet gewenst. De verwachte positieve effecten op de privacy van omwonenden zijn nagenoeg nihil, terwijl de negatieve effecten op deze bomen aanzienlijk zullen zijn. Het plaatsen van afschermende gebouwde voorzieningen tussen het perceel en de achtertuinten van de woningen aan de Keiweg zijn om ruimtelijke redenen ongewenst. Verder is gekeken in hoeverre de bestaande bomenrij tussen het perceel en de percelen aan de Keiweg kan worden behouden. De bomen maken onderdeel uit van de groene setting van het Slotjesveld en geven het plan een groen karakter en fungeren tevens als een natuurlijke afschermende voorziening. Daarnaast zorgen deze bomen ook voor stedelijke verkoeling. De gemeente is daarom van mening dat deze bomenrij zo veel mogelijk behouden dient te blijven. In het ontwerpbestemmingsplan wordt een regeling opgenomen om deze bomen te beschermen.
- b. Om inzicht te krijgen in de gevolgen van het plan op de bezonning van omliggende percelen is ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan een bezonningsstudie uitgevoerd. Uit deze studie blijkt dat het plan zal leiden tot een beperkte toename van slagschaduw op de achtertuinten van de woningen aan de Keiweg. Naar aanleiding van de inspraakreactie is samen met de ontwikkelende partij onderzocht in hoeverre het plan in redelijkerwijs kan worden aangepast om het nadeel voor omwonenden verder te beperken. Hieruit is naar voren gekomen dat met het verwijderen van het stedenbouwkundig accent de slagschaduw op de aanliggende percelen wordt verminderd. In het ontwerpbestemmingsplan zal daarom de maximale toegestane bouwhoogte worden verlaagd naar 16 meter.
- c. De angst voor waardevermindering van de woning wordt niet gedeeld. Met het voorliggend plan wordt een ruime maatschappelijk bestemming omgezet naar een passende woonbestemming. Binnen de (oude) maatschappelijk bestemming zijn verschillende functies mogelijk, die niet meer in een rustige woonomgeving thuishoren. Hierbij valt te denken aan het uitrukken van zwaar materieel met loeiende sirene bij calamiteiten. Het voorliggend plan wordt daarentegen wel als een passende invulling gezien. Daarnaast wordt er al enige jaren onderzoek gedaan naar

een goede ruimtelijke invulling voor de voormalige brandweerlocatie. Gelet op de aanliggende woonbebouwing, de ligging ten opzichte van het Centrum en het gemeentelijk beleid waarin deze locatie is opgenomen als woningbouwlocatie, is de ontwikkeling een normale maatschappelijke ontwikkeling die in de lijn der verwachting ligt. Mocht u van mening zijn dat u naar aanleiding van het plan planschade lijdt, dan biedt de Wet ruimtelijke ordening de mogelijkheid om na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek tot planschade bij het college van B&W te indienen.

- d. In Oosterhout is behoefte aan betaalbare woningen. In 2017 heeft Thuisvester de portefeuillestrategie herijkt. Het onderzoeksbureau RIGO heeft op basis van demografische en economische ontwikkeling de woningbehoefte voor Oosterhout in kaart gebracht. Op basis van dit rapport, maar ook cijfers uit Klik voor Wonen (woningverdeelsysteem, geeft inzicht in de huidige vraag en druk), is voor Oosterhout bepaald dat uitbreiding van het sociale bezit nodig is om nu en in de toekomst aan de vraag te kunnen voldoen. Deze vraag is in de woonvisie omschreven: 'Gezien de vraag naar sociale huur zetten we in op een toename van de kernvoorraad'. De brandweerlocatie is één van de locaties die Thuisvester wil inzetten om de uitbreiding van het bezit te realiseren.
- e. De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, kan in eerste instantie gebruik worden gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter wordt nader onderzoek met CFD of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht. Voor beschut liggende gebouwen tussen de 15 en de 30 meter en voor onbeschut liggende gebouwen tot een hoogte van 30 meter is volgens de norm het oordeel van een windhinderdeskundige noodzakelijk om te beoordelen of een windklimaatonderzoek noodzakelijk is. Met een maximale bebouwingshoogte van ca. 20 m is volgens de norm in dit geval het oordeel van een windhinder deskundige nodig. Om deze reden heeft het onderzoeksbureau Peutz de notitie 'Theoretische beoordeling windklimaat Brandweerlocatie Oosterhout' opgesteld. Uit deze notitie blijkt dat gevolgen voor het windklimaat door het bouwplan beperkt zijn. Een nader onderzoek naar het windklimaat rond de geplande bebouwing is op basis van de beschikbare gegevens niet nodig.
- f. Het voorontwerpbestemmingsplan maakt het mogelijk om een woongebouw op te richten. Het bestemmingsplan regelt daarmee geen bijzondere doelgroep. Het voornemen bestaat om de gronden te verkopen aan een ontwikkelende partij. De gemeente heeft met deze partij de afspraak dat er minimaal 36 woningen voor jong volwassenen (23-30 jaar) gerealiseerd dienen te worden. Dit is uitgewerkt in een ontwerp voor appartementen die geschikt zijn voor 1 en/of 2 persoonshuishoudens, waar een huurprijs tot de eerste aftoppingsgrens van 597,30 euro per maand (excl. service kosten) zal gelden. De gemeente ziet geen redenen om aan te nemen dat het realiseren van dergelijke appartementen zal leiden tot een situatie waardoor de veiligheid van omwonenden in direct gevaar zal komen.
- g. De gemeente heeft de voorgestelde alternatieve oplossingen met de ontwikkelende partij besproken:
 - 1. In verband met het opgelegde programma (aantal woningen en de doelgroep) is een verlaging van het gebouw naar 8 meter niet realistisch. Wanneer de bouwhoogte wordt verlaagd zal het bebouwde oppervlakte worden vergroot en blijft er minder grond beschikbaar om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Daarnaast wordt een woongebouw met een maximale bouwhoogte van 16 meter als een passende stedenbouwkundige invulling gezien.
 - 2. Omdat de kruin van deze boom groter is dan de overige bomen, staat deze boom de nieuwbouw in de weg. Bij de werkzaamheden zal deze boom dermate veel schade oplopen dat de overlevingskans van deze boom zeer klein is. De boom zal daarom helaas gekapt moeten worden.

3. Naar aanleiding van de melding is een medewerker ter plaatse naar de situatie gaan kijken. De boom staat op een afstand van ongeveer 2 meter vanaf de erfgrans. Er kon ter plaatse niet worden geconstateerd dat de wortels van de boom onder het schuurtje doorlopen. Dit is echter wel aannemelijk. Of de wortels ook daadwerkelijk de schade veroorzaken, is ter plaatse dan ook niet vastgesteld. Aan de bewoner is verteld dat de bewoners zelf verantwoordelijk zijn voor het verwijderen van overhangende takken. De bewoners zijn ook onder de grond zelf verantwoordelijk voor het verwijderen van wortels die in de tuin groeien. Bewoners mogen overhangende takken en wortels op eigen grond verwijderen, mits dit niet ten koste gaat van de beeldkwaliteit en de vitaliteit van de boom. Indien u wenst dat de gemeente de wortels eenmalig bij de perceelgrans doorzaagt kunt u hierover contact opnemen.
4. Het realiseren van een achteruitgang ten behoeve van het pand Keiweg 102 is niet wenselijk. Dit zou betekenen dat een aantal parkeerplaatsen niet kan worden gerealiseerd en de parkeernorm niet gehaald kan worden. Verder is in de huidige situatie ook geen sprake van een achterom. Dit heeft de indiener echter niet belet om zijn bedrijfsvoering uit te oefenen. De gemeente maakt hieruit op dat een achterom voor de uitoefening van zijn bedrijfsvoering daarom niet noodzakelijk is.

Conclusie

Het college heeft kennis genomen van uw inspraakreactie. Naar aanleiding van de inspraakreactie is het plan nader bekeken en wordt het plan op de volgende punten aangepast:

- De maximale bouwhoogte van 20 meter wordt verlaagd naar 16 meter.
- Ter plaatse van de bomenrij tussen de percelen aan de Keiweg en het nieuwe woongebouw wordt op de verbeelding een aanduiding opgenomen. In de planregels van het bestemmingsplan worden regels opgenomen om deze bomenrij te beschermen.

3.3.2. inspraakreactie 2

Inhoud inspraakreactie

Het plangebied grenst direct aan de achtertuin van de indieners. Indieners hebben kennis genomen van het bestemmingsplan en hebben op 22 juni 2018 een mondeling inspraakreactie ingediend. Op 10 juli 2018 is er tevens een schriftelijk inspraakreactie ingediend. Indieners geven aan vanwege de volgende punten bezwaren te hebben tegen het plan:

- a. Indieners vragen om rekening te houden met de monumentale status van de woning.
- b. Indieners zijn van mening dat het appartementsgebouw en de lifttoren veel te hoog zijn. Vanuit zowel de woning als de tuin is momenteel uitzicht op mooie groene bomen. Bij de invulling van het nieuwe plan wordt het uitzicht een 20 meter hoge blinde muur en een 18 meter hoog appartementsgebouw.
- c. Indieners zijn van mening dat het liftgebouw te dicht op zijn perceel wordt gebouwd. De lifttoren komt op 7.5 meter van de scheidingsmuur te staan, terwijl de toren van brandweer op ca. 20 meter afstand stond.
- d. Indieners zijn van mening dat het bouwplan tot schaduwhinder lijdt. De lifttoren en het appartementsgebouw komen dicht op het perceel van de indieners te staan en vreezen schaduwhinder.
- e. Indieners vreezen overlast door de inrit tot het achter-terrein. De inrit wordt direct achter de scheidingsmuur van de achtertuin gerealiseerd. Indieners vreezen voor geluidsoverlast en luchtvervuiling door de toename aan verkeer.
- f. Indieners vreezen dat de bovenstaande punten een negatieve invloed op het leefgenot en de waarde van de woning zal hebben.

Reactie inspraakreactie

Het college heeft kennis genomen van uw inspraakreactie. Verder is de inhoud van uw inspraakreactie met de ontwikkelende partij besproken. Hieronder wordt puntsgewijs op uw inspraakreactie ingegaan:

- a. Het plan ligt op voldoende afstand tot het gemeentelijk monument. Hierdoor heeft het plan geen negatieve invloed op het gemeentelijk monument. Het is echter wel van belang dat de bouwwerkzaamheden geen schade aan het monument toebrengen, daarom zal voor de aanvang van de bouw een nulmeting plaatsvinden.
- b. Het voorontwerpbestemmingsplan geeft de mogelijkheid voor het oprichten van een woongebouw met een maximale bouwhoogte van 16 meter met een stedenbouwkundig accent tot 20 meter. Met dit plan wordt stedenbouwkundig aangesloten bij de naastgelegen bebouwing aan het Slotjesveld. Het bouwplan vormt hiermee een logische stedenbouwkundige invulling van de gesloten gebouwde wand aan het Slotjesveld. Het bouwplan complementeert met deze invulling het woonblok Keiweg, Slotjesveld en het Bijsterveld.
Naar aanleiding van deze inspraakreactie is samen met de ontwikkelende partij onderzocht in hoeverre het plan in redelijkerwijs kan worden aangepast om het nadeel voor omwonende verder te beperken. Hieruit is naar voren gekomen dat met het verwijderen van het stedenbouwkundig accent geen afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige inpassing, terwijl de slagschaduw op de aanliggende percelen wel wordt verminderd. De maximale toegestane bouwhoogte wordt daarom in het ontwerpbestemmingsplan teruggebracht naar 16 meter, het stedenbouwkundig accent komt daarmee te vervallen.
- c. In het voorontwerpbestemmingsplan is het bouwvlak op 7,5 meter van de perceelgrens gesitueerd; de maximale toegestane bouwhoogte bedraagt hier echter 4 meter. Het hogere bouwdeel (lift- en trappenhuis) ligt op minimaal 11 meter van de perceelgrens. Vanwege de aanwezigheid van verschillende bomen voor de voorgevel van het gebouw, is het onwenselijk om de voorgevel verder in de richting van het Slotjesveld te verplaatsen.
- d. Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder b.
- e. De ontsluiting van het binnenterrein met parkeerplaatsen vindt plaats via het Slotjesveld; daar was voorheen ook de ontsluiting van het parkeerterrein van de brandweerkazerne gesitueerd. De ontsluiting van het terrein wijzigt dus niet. Het is wel aannemelijk dat het type voertuig en het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de oude situatie wijzigt. Waar eerder sprake was van relatief weinig verkeersbewegingen van zwaarder materieel, zal in de nieuwe situatie voornamelijk sprake zijn van meer verkeersbewegingen van personenwagens. Naar aanleiding van uw inspraakreactie is samen met de ontwikkelende partij onderzocht in hoeverre het plan in redelijkerwijs kan worden aangepast om het nadeel voor omwonenden verder te beperken. Hieruit is naar voren gekomen dat er helaas geen andere wenselijke ontsluitingsmogelijkheden zijn.
- f. Met het voorliggend plan wordt een ruime maatschappelijk bestemming omgezet naar een passende woonbestemming. Binnen de (oude) maatschappelijk bestemming zijn verschillende functies mogelijk, die niet meer binnen een rustige woonomgeving thuishoren. Denk bijvoorbeeld aan het uitrukken van zwaar materieel met loeiende sirene bij calamiteiten. Het voorliggend plan wordt daarentegen wel als een passende invulling gezien. Daarnaast wordt al enige jaren onderzoek gedaan naar een goede ruimtelijke invulling voor de voormalige brandweerlocatie. Gezien de aanliggende bebouwing, de ligging ten opzichte van het Centrum en het gemeentelijk beleid waarin deze locatie is opgenomen als woningbouwlocatie, is de ontwikkeling een normale maatschappelijke ontwikkeling die in de lijn der verwachting ligt. Mocht u van mening zijn dat u naar aanleiding van het plan planschade lijdt, dan biedt de wet RO de mogelijkheid om na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek tot planschade bij het college van B&W indienen.

Conclusie

Het college heeft kennis genomen van deze inspraakreactie. Naar aanleiding van de inspraakreactie is het plan nader bekeken en wordt het plan op de volgende punten aangepast:

- De maximale bouwhoogte van 20 meter wordt verlaagd naar 16 meter.

3.3.3. inspraakreactie 3

Inhoud inspraakreactie

Het plangebied grenst direct aan de achtertuin van de indieners. Indieners zijn van mening dat het plan vanwege de volgende punten een nadelige invloed heeft:

- Indieners zijn van mening dat de privacy door het plan wordt aangetast. In de huidige situatie ondervinden indieners in het geheel geen beperking van de privacy; het terrein ligt momenteel braak. In de oude situatie was er sprake van laagbouw waarbij de loods van de brandweer niet was voorzien van ramen aan de zijde van de woning van de indieners. Echter, in de nieuwe situatie kijkt men vanuit het appartementencomplex op het perceel, zowel in de tuin als in de woning.
- Indieners zijn van mening dat het plan schaduwhinder veroorzaakt. De bouwhoogte van het beoogd appartementencomplex is aanzienlijk hoger, de maximale bouwhoogte van het westelijk bouwvlak wordt van 8 meter naar 16 meter gewijzigd. Indieners vrezen voor de schaduwwerking van het bouwproject en verzoekt de gemeente vooraf in kaart te brengen in hoeverre de lichtinval wordt beperkt door bijvoorbeeld schaduwtekeningen of een bezonningsstudie.
- Indieners vrezen dat de woning in waarde daalt na realisering van het bouwplan. Door de bouw van het appartementencomplex met maximaal 5 bouwlagen zal de waarde van de woning door de aantasting van de privacy en schaduwwerking in waarde dalen.
- Indieners zijn van mening dat er geen behoefte is aan sociale huurwoningen. Uit het onderzoek Fakton dat ten behoeve van de woonvisie 2016-2021 is vastgesteld, blijkt dat de verhouding tussen huur- en koopwoningen 50%-50% bedraagt. Dit geldt tevens voor de verhouding tussen eengezinswoningen en meergezinswoningen. Volgens Fakton zou er juist meer behoefte bestaan aan luxe en levendige stedelijke woonmilieus. Ook dient volgens Fakton ingezet te worden op een hoger aandeel meergezinswoningen. Bovendien dient opgemerkt te worden dat in de woonvisie slechts wordt uitgegaan van 40 woningen op het betreffende plangebied, in plaats van 48 woningen. In de toelichting is niet gemotiveerd waarom alsnog, in strijd met de woonvisie, de bouw van 48 woningen wordt toegestaan.
- Indieners vrezen voor het ontstaan van wervelwinden. Aangezien het beoogd appartementengebouw 20 meter hoog wordt, rijst de vraag of er wervelwinden tussen het te realiseren gebouw en de woning kan ontstaan. In het verslag van de informatieavond brandweerkazerne wordt door de gemeente aangegeven dat zij is nagegaan of een onderzoek naar windhinder nodig is. Volgens de gemeente zou geen onderzoek naar de windhinder nodig zijn. Voor indieners is het onduidelijk, op grond van welke informatie, dit standpunt gebaseerd is. Zonder een deskundigenoordeel, kan niet vastgesteld worden dat er geen sprake zal zijn van eventuele windhinder, dan wel wervelwinden.
- Indieners zijn bereid mee te denken over een alternatieve oplossing en stellen voor het plan op de volgende punten aan te passen:
 - Bouwhoogte verlagen naar het geen nu is toegestaan, maximaal 8 meter hoog.
 - Het verlenen van medewerking voor het realiseren van een puntdak op de schuur van de indieners. Indieners verwachten hiervoor een reële vergoeding.
 - De boom die gekapt zou moeten worden, laten staan. Dan wel andere voorzieningen te treffen om de het verlies van privacy te beperken.

Reactie inspraakreactie

Het college heeft kennis genomen van de inspraakreactie. Verder is de inhoud van de inspraakreactie met de ontwikkelende partij besproken. Hieronder wordt puntsgewijs op uw inspraakreactie ingegaan:

- Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder a.

- b. Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder b.
- c. Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder c.
- d. Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder d.
- e. Voor de beantwoording van dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording van de eerste zienswijze onder e.
- f. De gemeente heeft uw alternatieve oplossingen met de ontwikkelende partij besproken:
 1. In verband met het opgelegde programma (aantal woningen en de doelgroep) is een verlaging van het gebouw naar 8 meter niet realistisch. Wanneer de bouwhoogte wordt verlaagd zal het bebouwde oppervlakte worden vergroot en blijft er minder grond beschikbaar om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Daarnaast wordt een woongebouw met een maximale bouwhoogte van 16 meter als een passende stedenbouwkundige invulling gezien.
 2. Indien de het realiseren van het dak omgevingsvergunningsplichtig is, dient u hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning in te dienen. Eventuele afhandeling van deze aanvraag omgevingsvergunning zal onafhankelijk van het voorliggende project worden behandeld.
 3. Omdat de kruin van deze boom groter is dan de overige bomen, staat deze boom de nieuwbouw helaas in de weg. Bij de werkzaamheden zal deze boom dermate veel schade oplopen dat de overlevingskansen van deze boom zeer klein is. De boom zal daarom helaas gekapt moeten worden.

Conclusie

Het college heeft kennis genomen van uw inspraakreactie. Naar aanleiding van de inspraakreactie is het plan nader bekeken en wordt het plan op de volgende punten aangepast:

- De maximale bouwhoogte van 20 meter wordt verlaagd naar 16 meter.
- Ter plaatse van de bomenrij tussen de percelen aan de Keiweg en het nieuwe woongebouw wordt op de verbeelding een aanduiding opgenomen. In de planregels van het bestemmingsplan worden regels opgenomen om deze bomenrij planologisch te beschermen.

3.3.4. inspraakreactie 4

Inhoud inspraakreactie

- Indieners vrezen meer indirect parkeeroverlast.
Indieners wonen op enige afstand van het plangebied en ondervinden op het moment al overlast van geparkeerde auto's van bezoekers van het (winkel)centrum. De auto's parkeren nu voor het bord 'betaald parkeren'. Met het voorliggende plan verdwijnen de parkeerplaatsen op het braakliggende terrein van de voormalige brandweerkazerne. Deze auto's wijken zeer waarschijnlijk uit naar het gratis parkeren deel aan de Voorstraat.
Indieners stellen voor om aan het begin van de Keiweg een bord met de tekst 'gratis parkeren Slotjesveld' neer te zetten.

Reactie inspraakreactie

- Het college heeft kennis genomen van de inspraakreactie. De (tijdelijke) parkeerplaats op het voormalige terrein van de brandweer, wordt voornamelijk gebruikt door medewerkers en bezoekers van de gemeente Oosterhout. Met het wegvallen van deze parkeerplaats worden medewerkers en bezoekers verwezen naar het grote parkeerterrein Slotjesveld.
In het huidige parkeerverwijssysteem staat al op de diverse punten aangegeven dat op het Slotjesveld gratis geparkeerd kan worden. Het toevoegen van een extra bord aan de Keiweg

wordt niet gezien als een noodzakelijke toevoeging. Het probleem van een hoge parkeerdruk bij grenzen van het “vergunningengebied” wordt hiermee namelijk niet opgelost. Juist deze automobilisten die in grensgebieden parkeren zijn over het algemeen goed bekend met de plaatselijke situatie.

Conclusie

De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

4. Planaanpassingen naar aanleiding van ingediende inspraakreactie

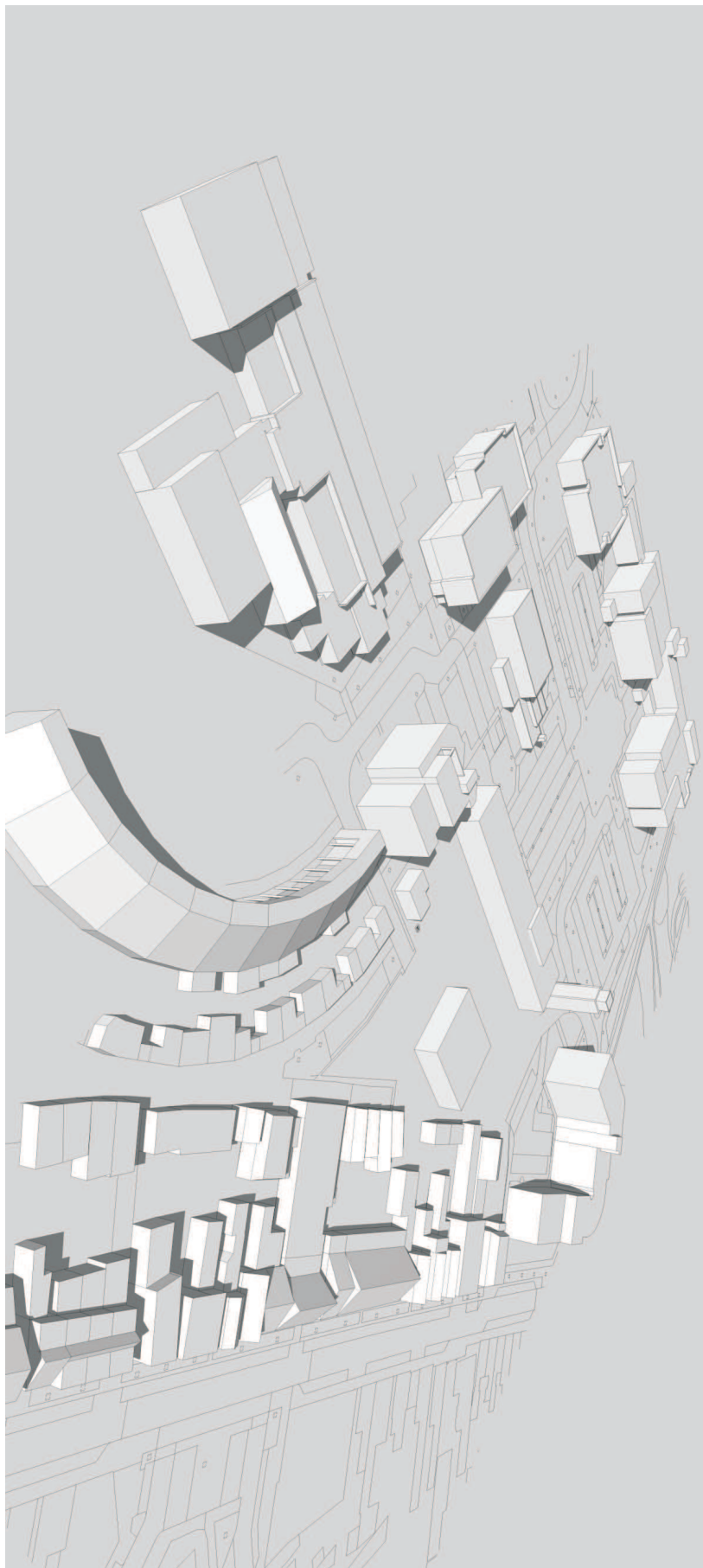
De ingediende inspraakreacties geven aanleiding om de volgende wijzigingen door te voeren in het ontwerp van het bestemmingsplan “Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)”:

- De maximale bouwhoogte van 20 meter wordt verlaagd naar 16 meter.
- Ter plaatse van de bomenrij tussen de percelen aan de Keiweg en het nieuwe woongebouw wordt op de verbeelding een aanduiding opgenomen. In de planregels van het bestemmingsplan worden regels opgenomen om deze bomenrij planologisch te beschermen.

Bijlage 7 Bezonningsstudie

Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout
Bezonningsstudie
Thuisvester
Mathildastraat 52
4901 HC, Oosterhout
16-028
08-10-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl



oorspronkelijk
23 maart 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

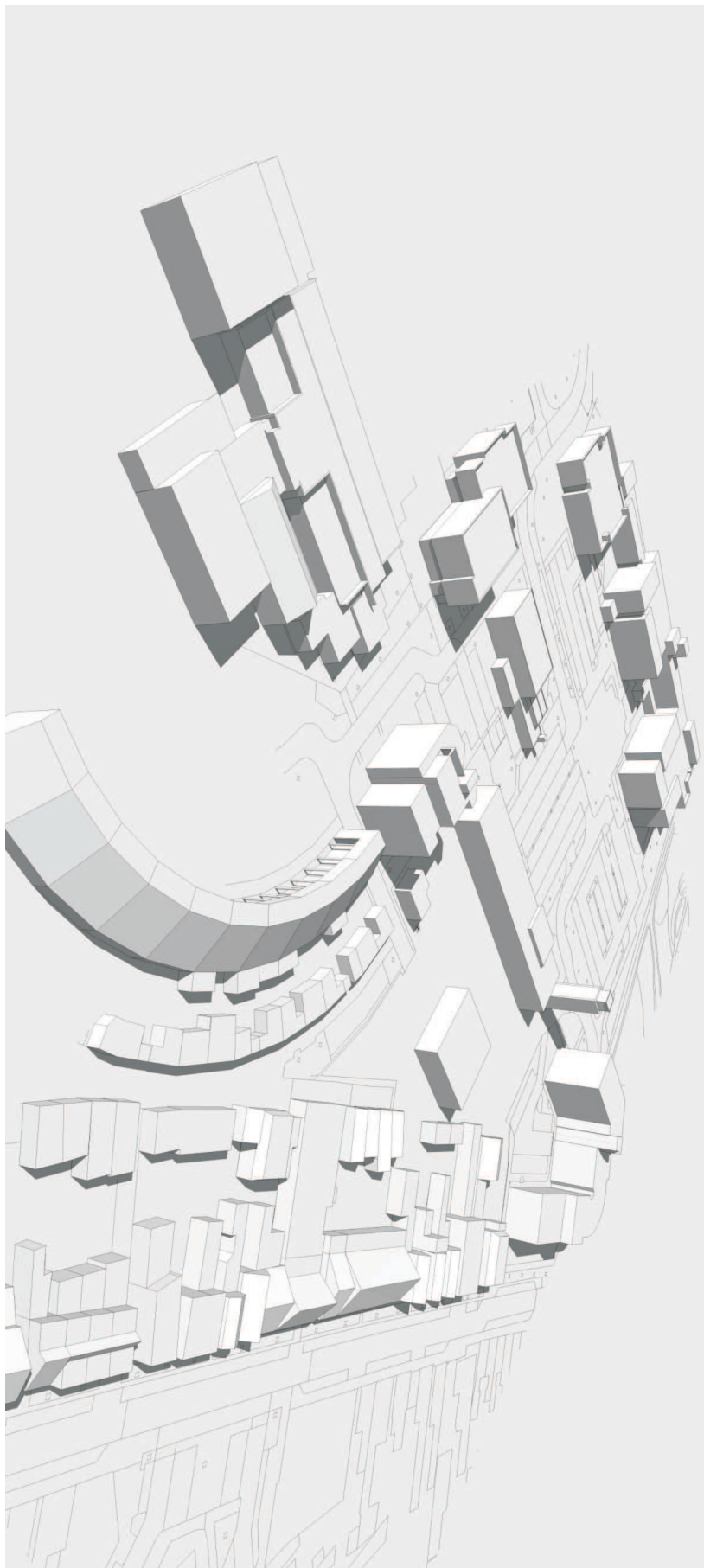
schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

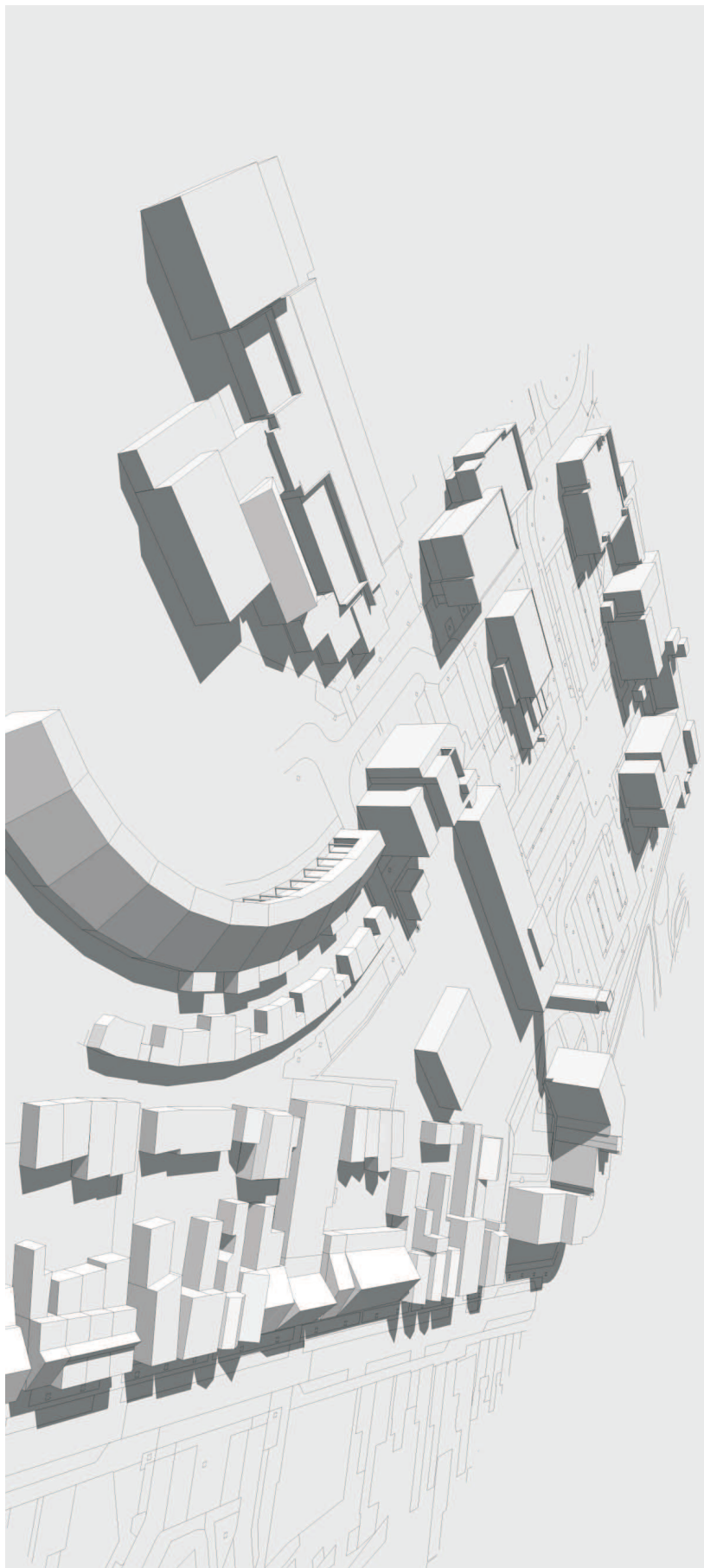


oorspronkelijk
23 maart 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
23 maart 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

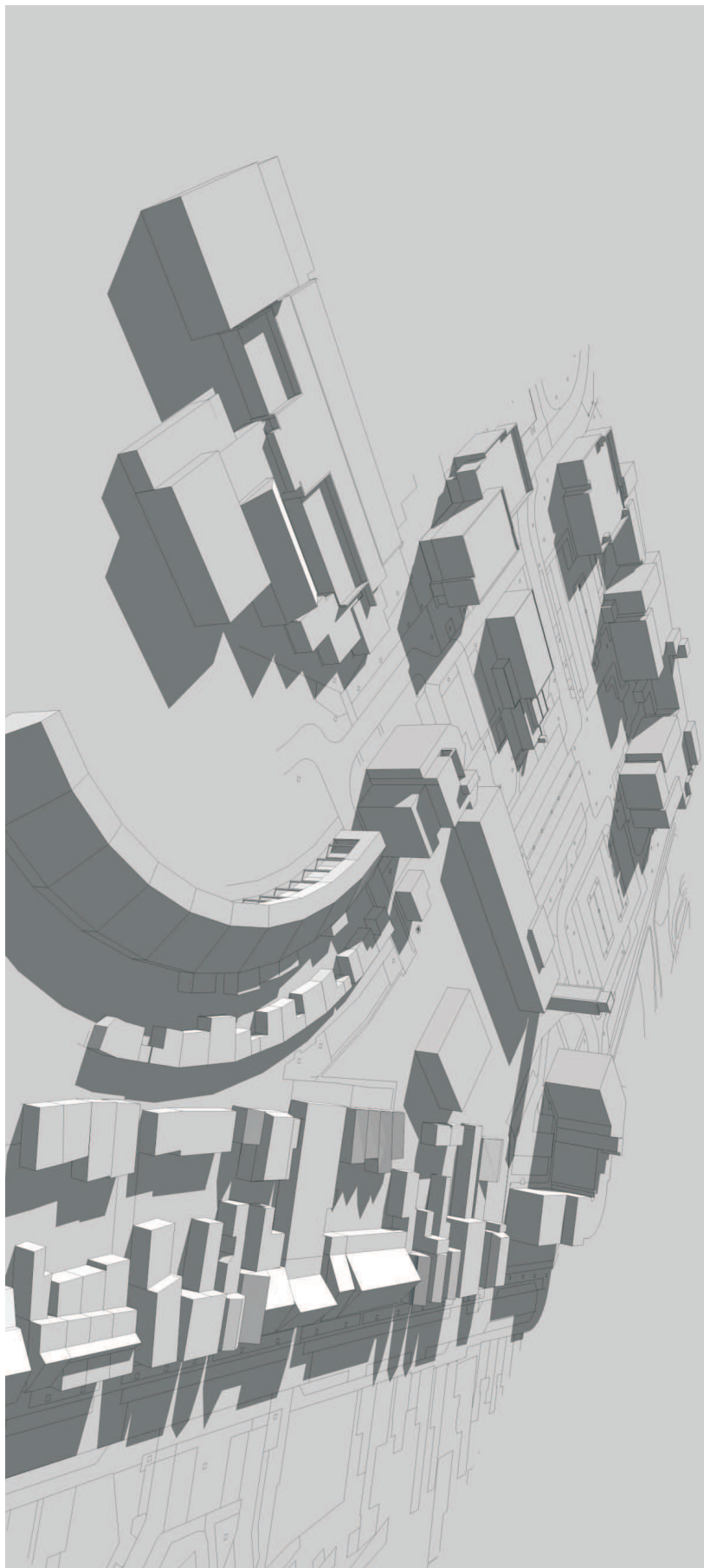
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



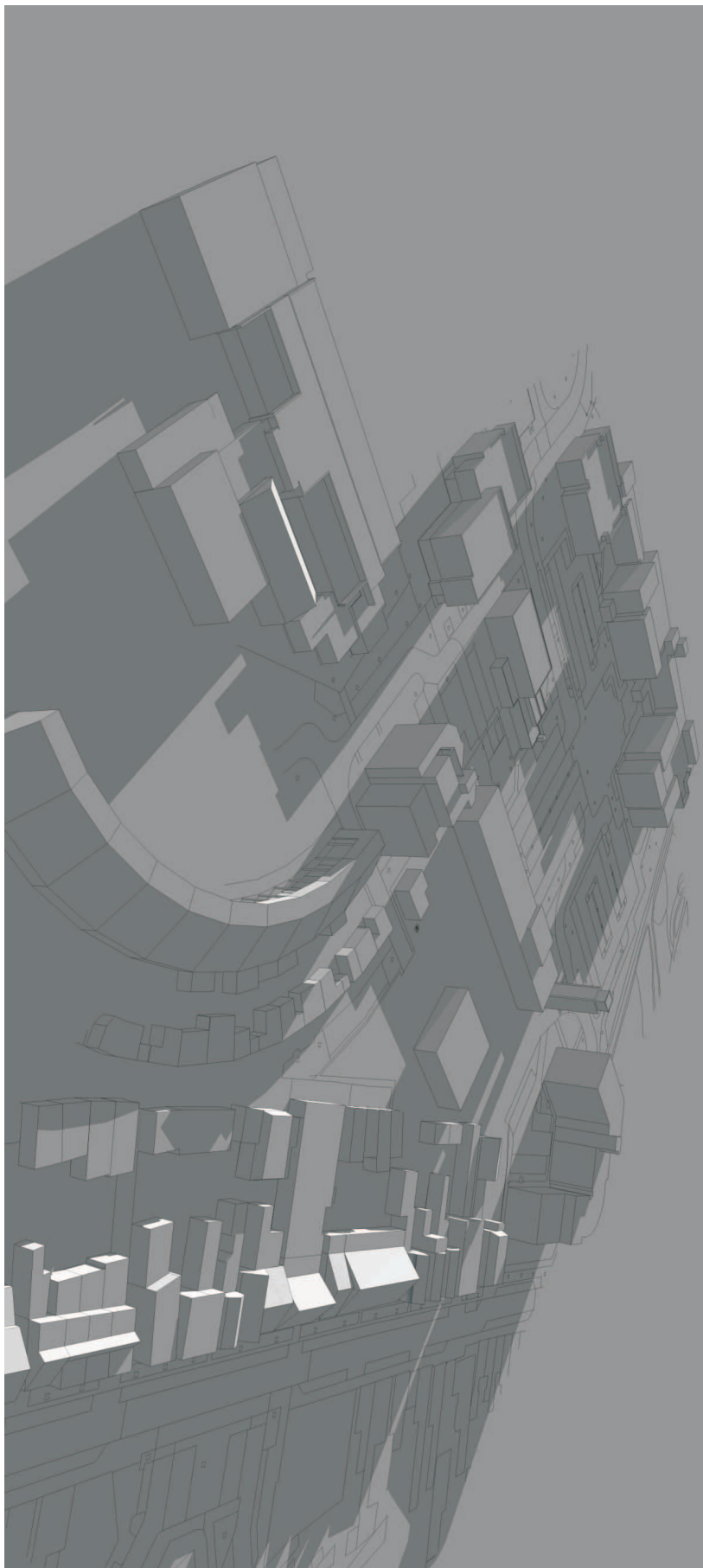
oorspronkelijk
23 maart 16.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknnummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
23 maart 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

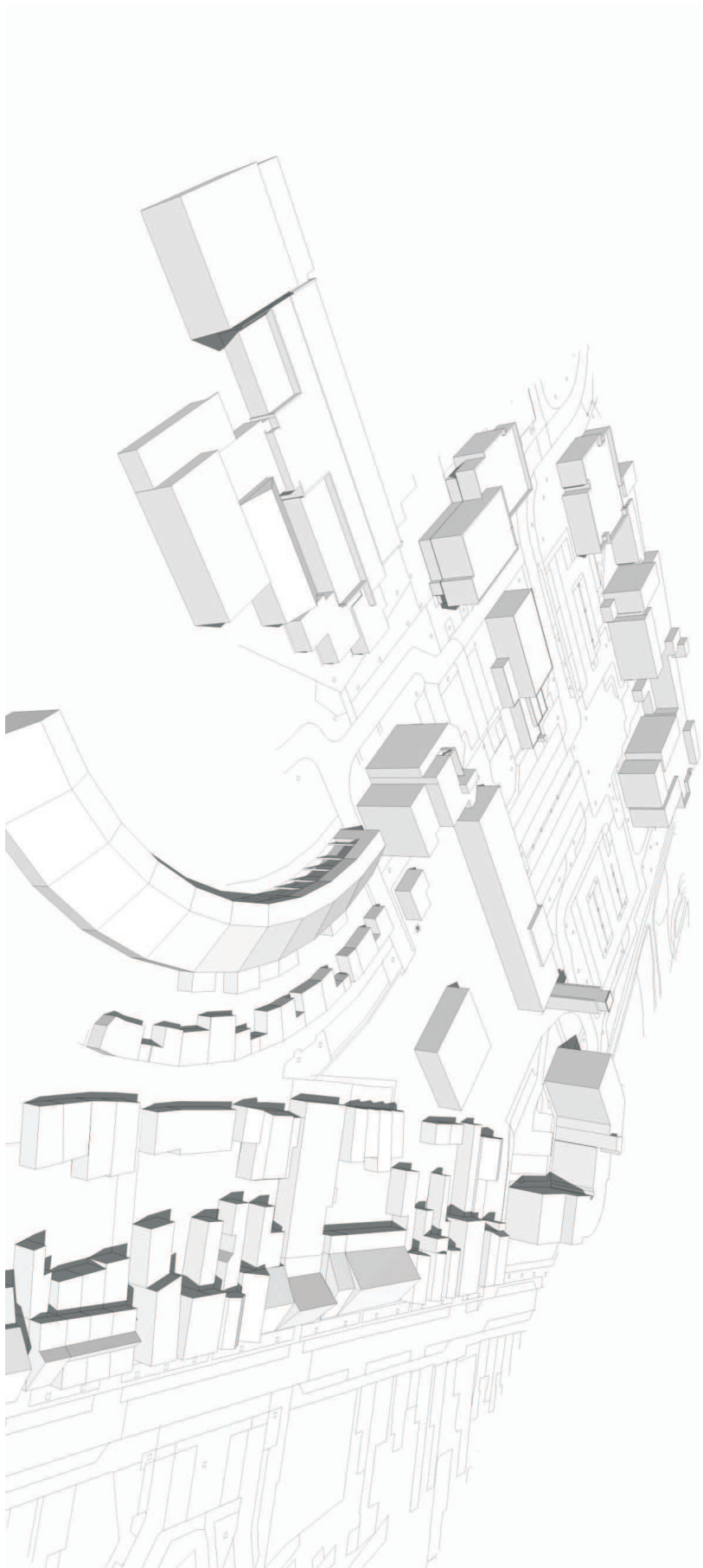
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

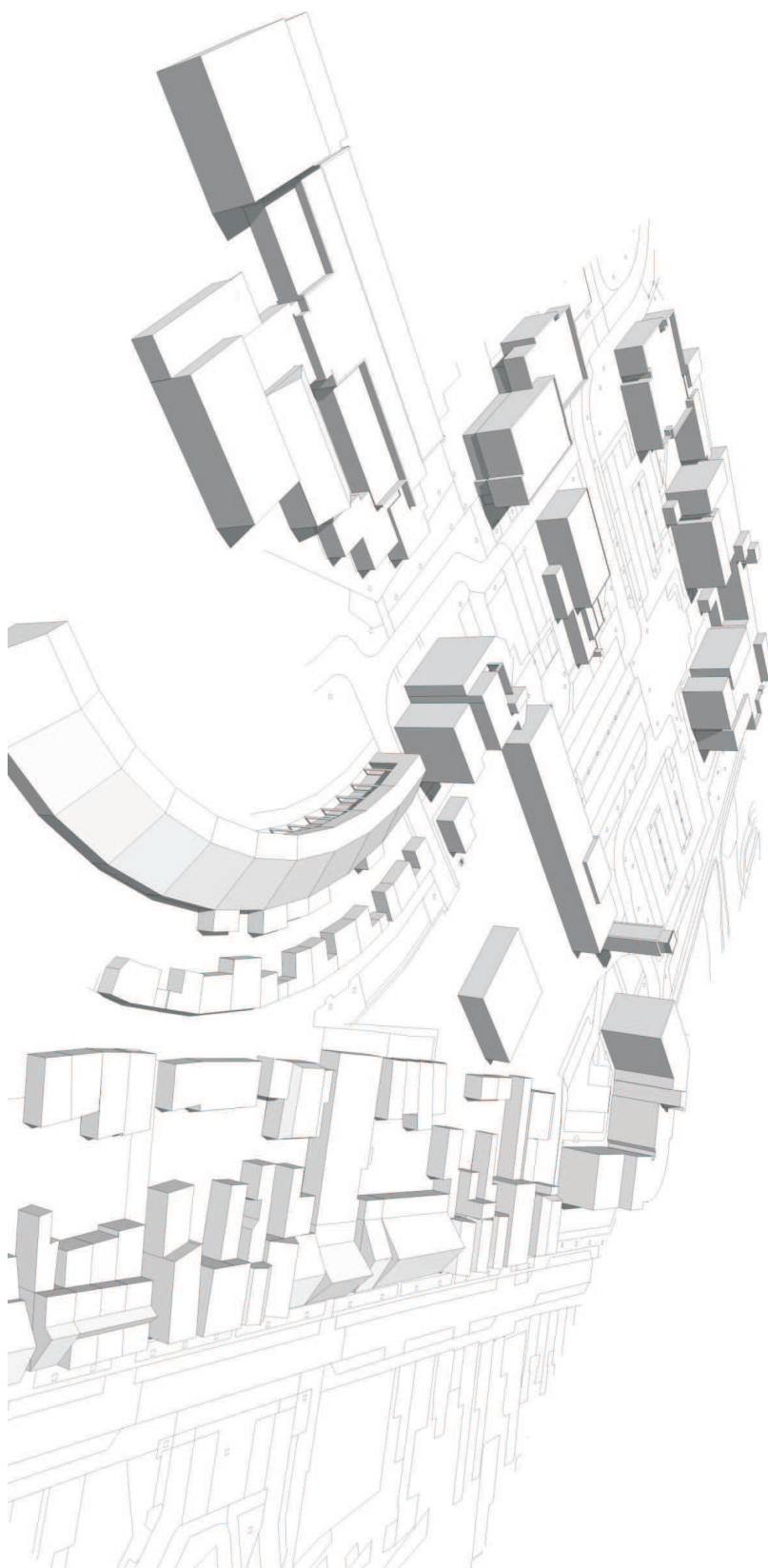


oorspronkelijk
21 juni 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

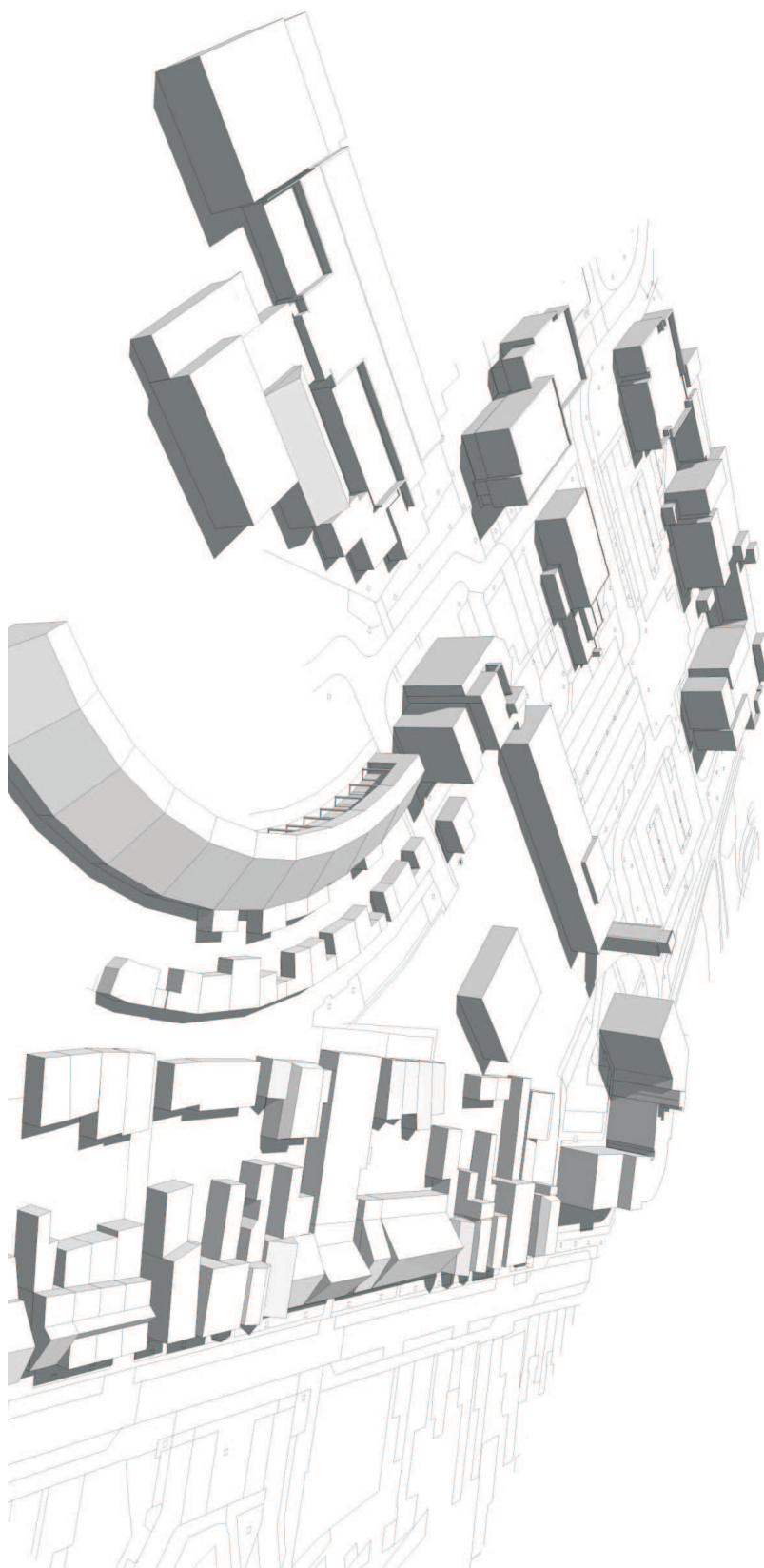
schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer

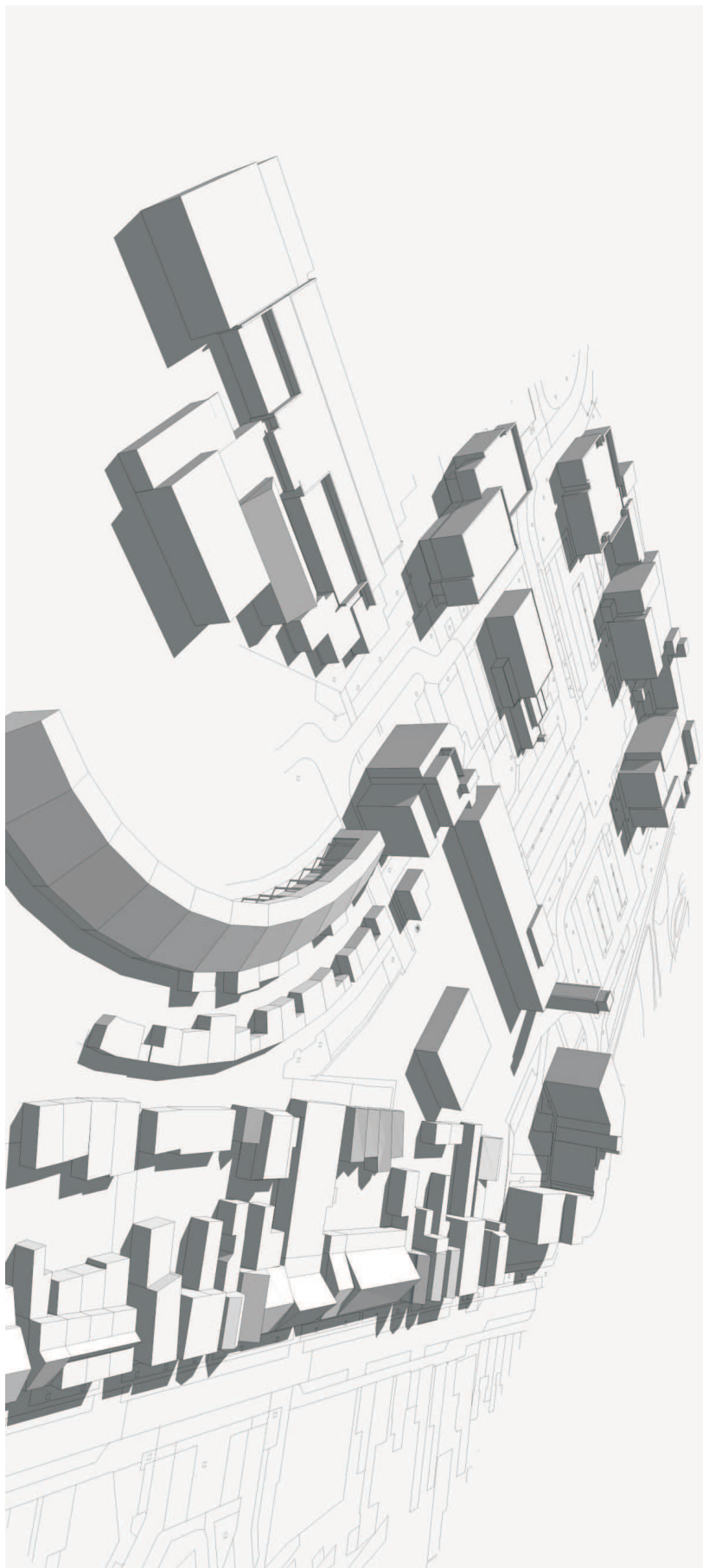
16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

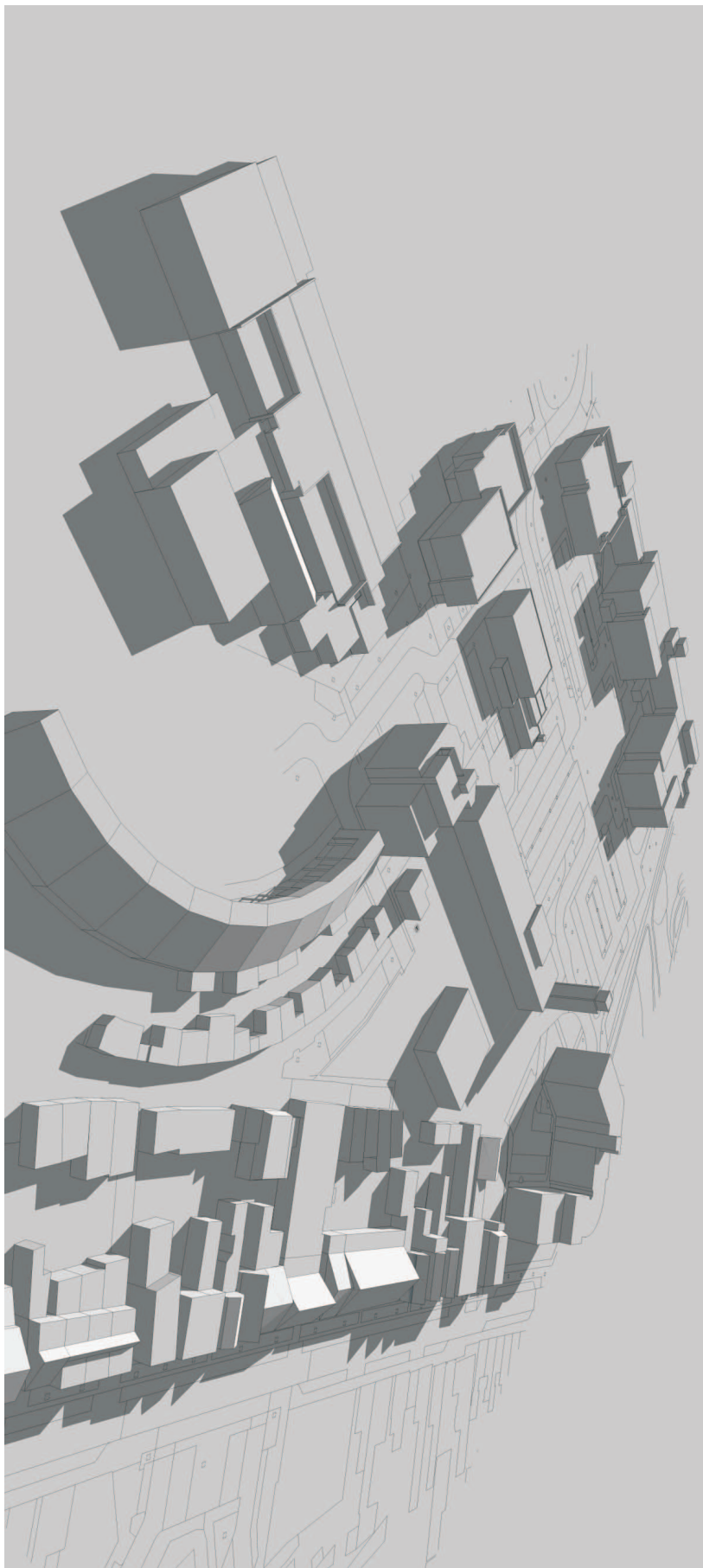


oorspronkelijk
21 juni 16.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknnummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 18.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

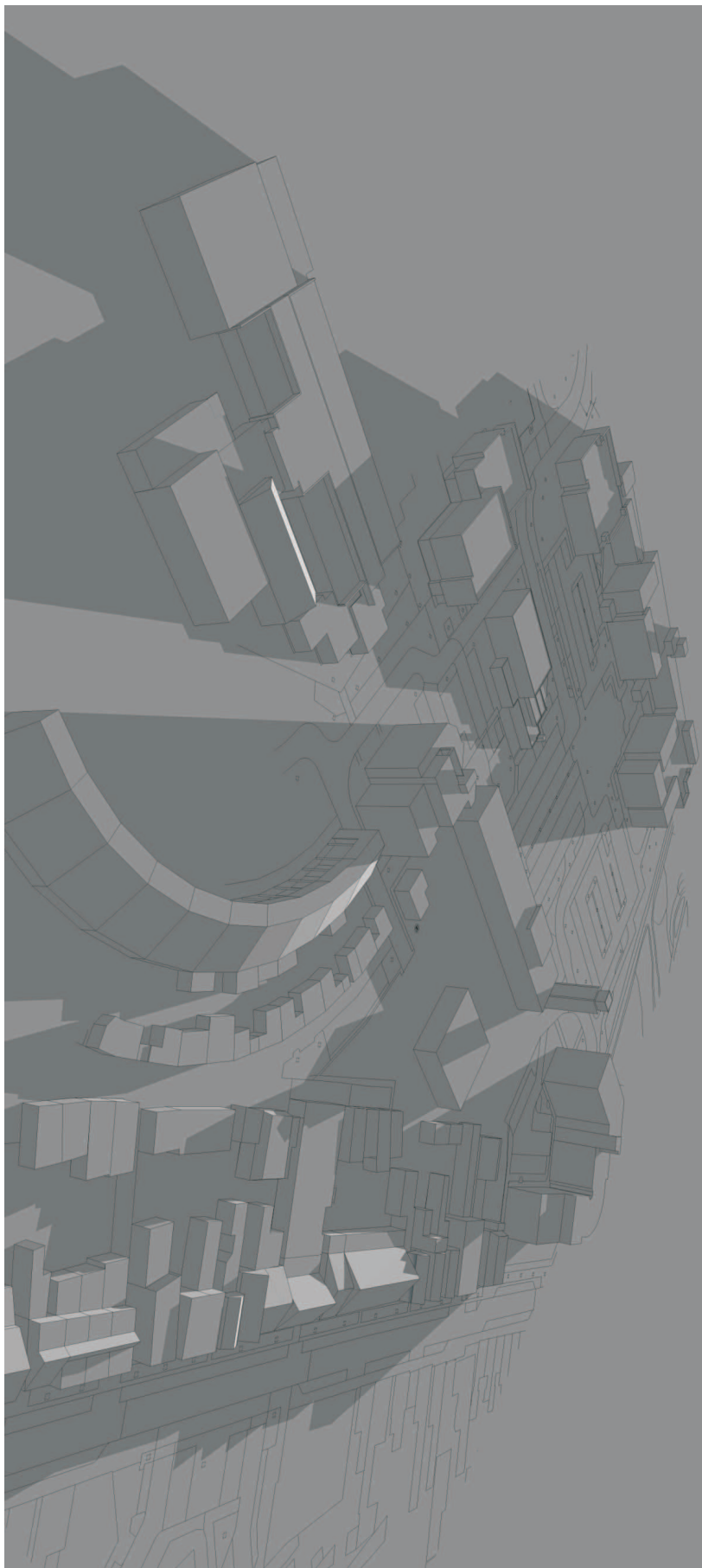
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 juni 20.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknnummer

16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

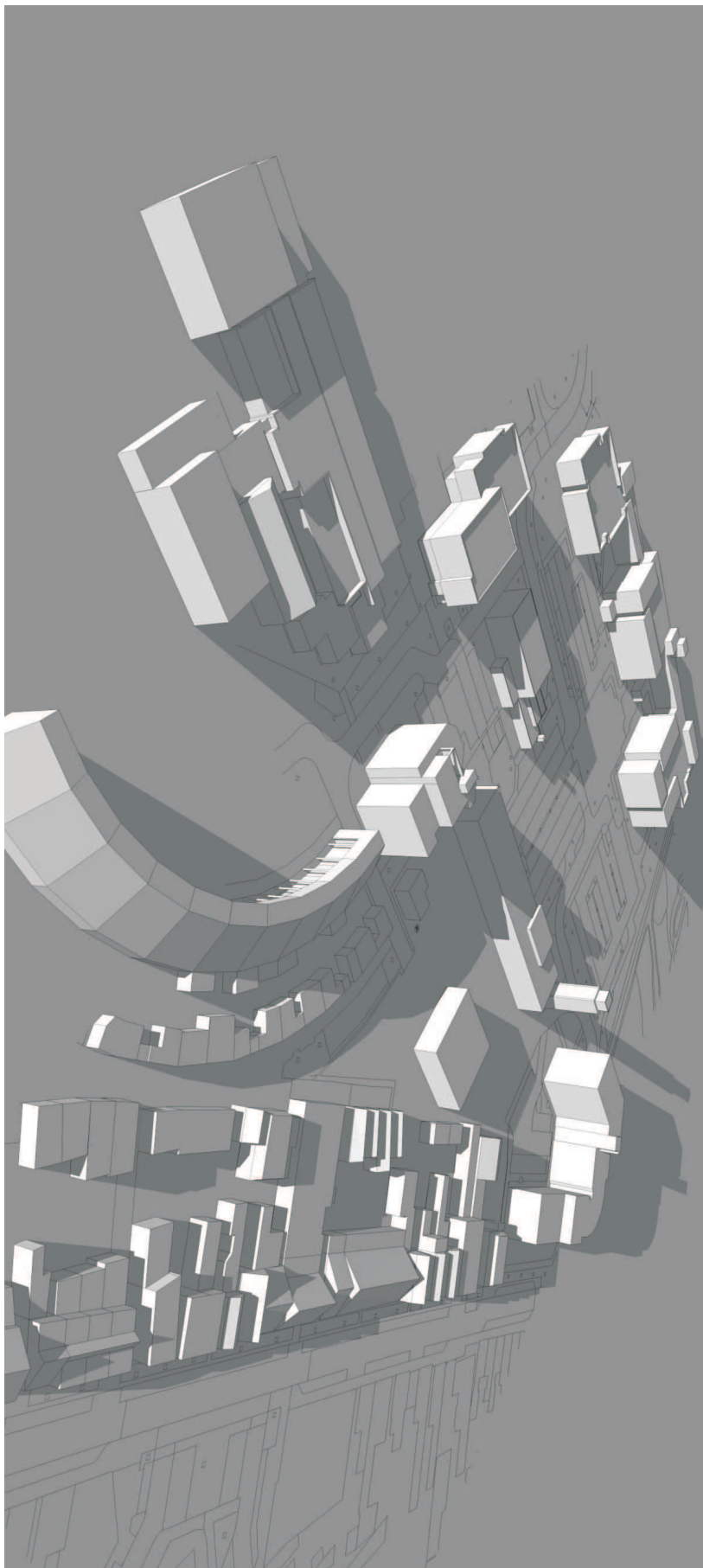
Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163

4940 AD Raamsdonksveer

Telefoon 0162 518098

Fax 0162 523030

E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 december 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

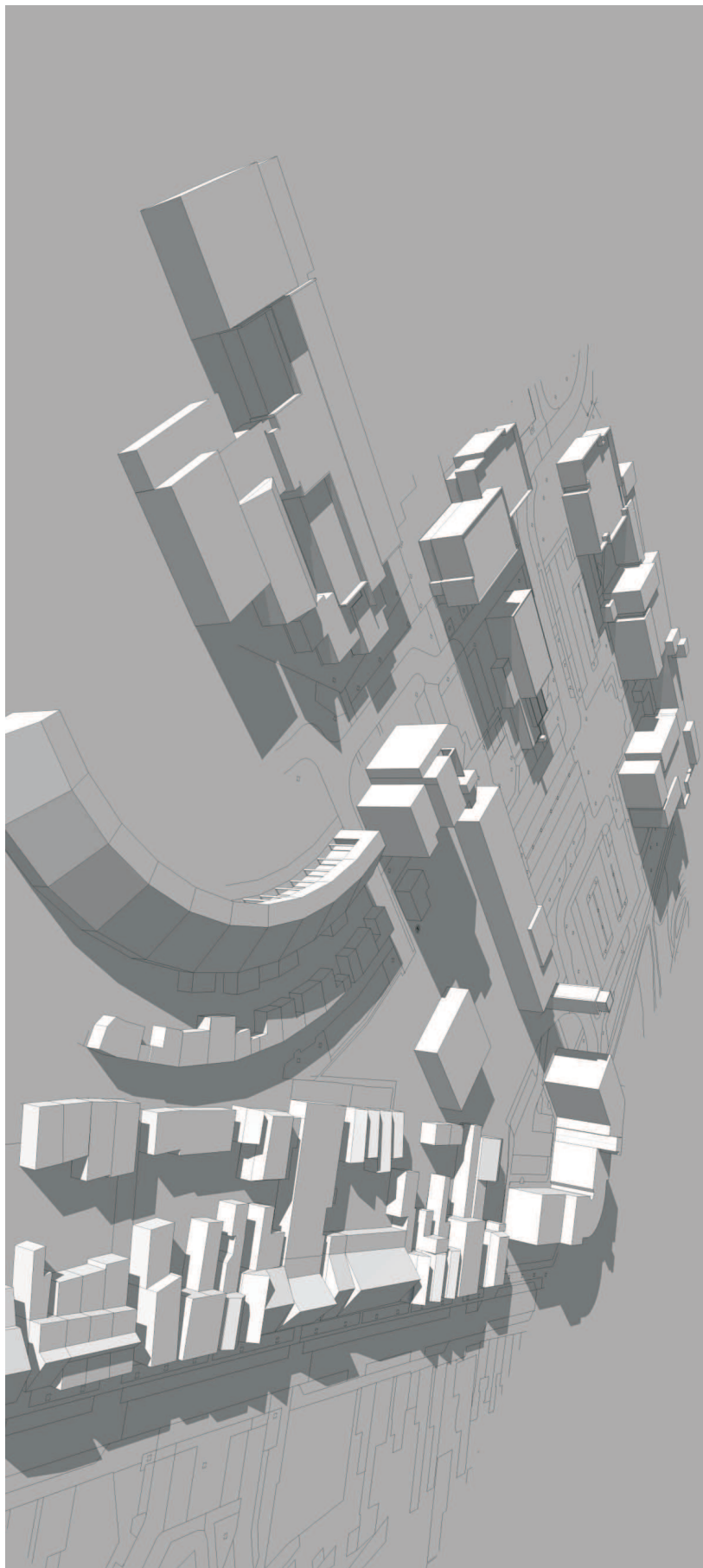
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 december 12.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer

16-028

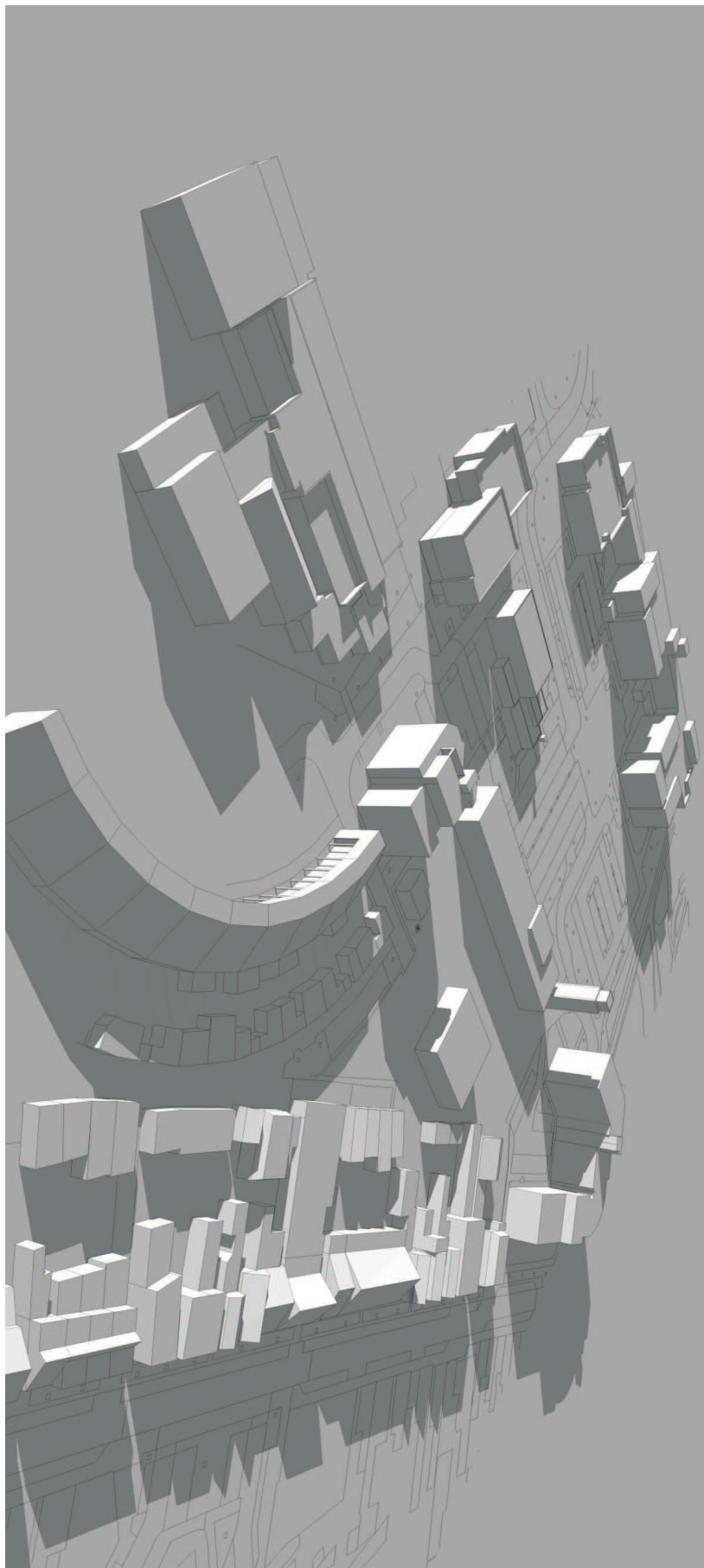
file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 december 14.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

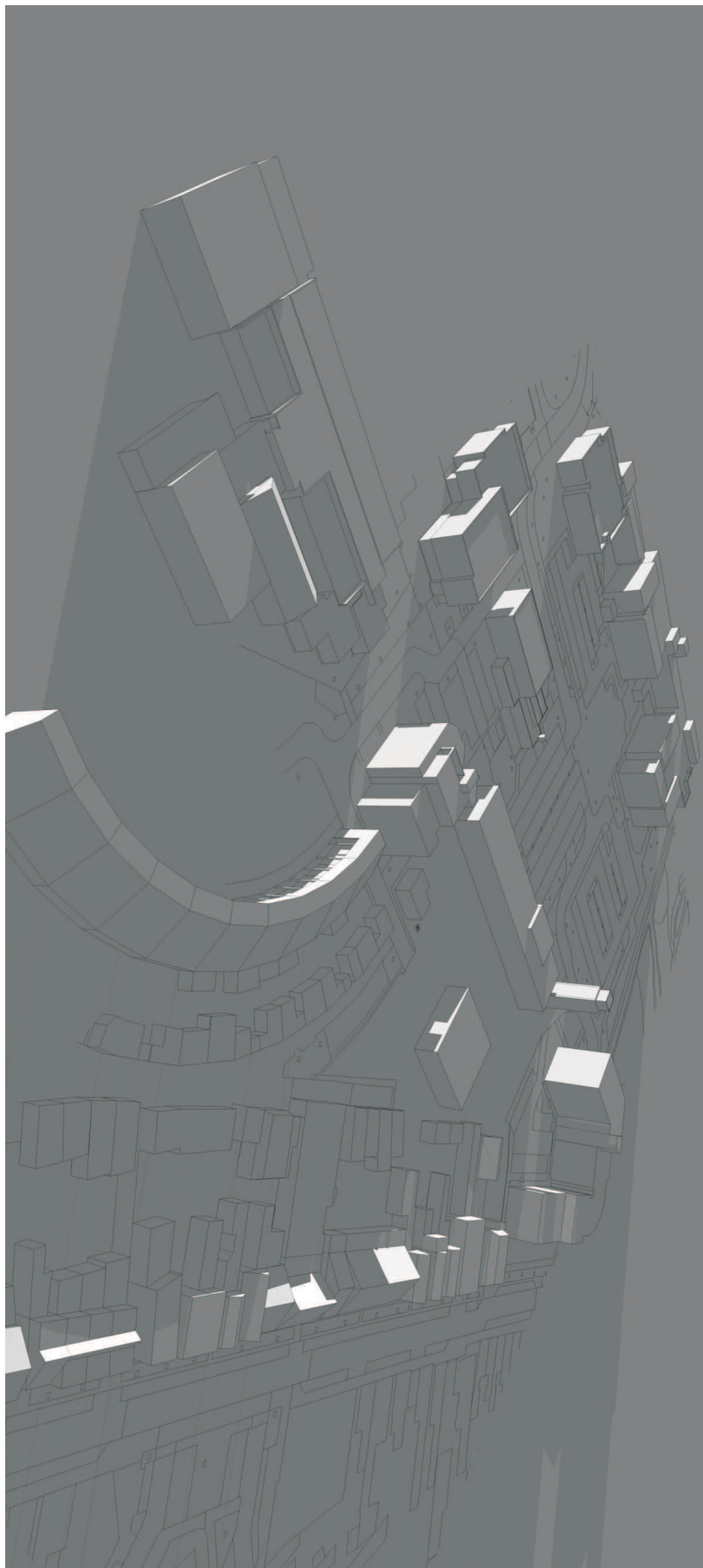
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 december 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

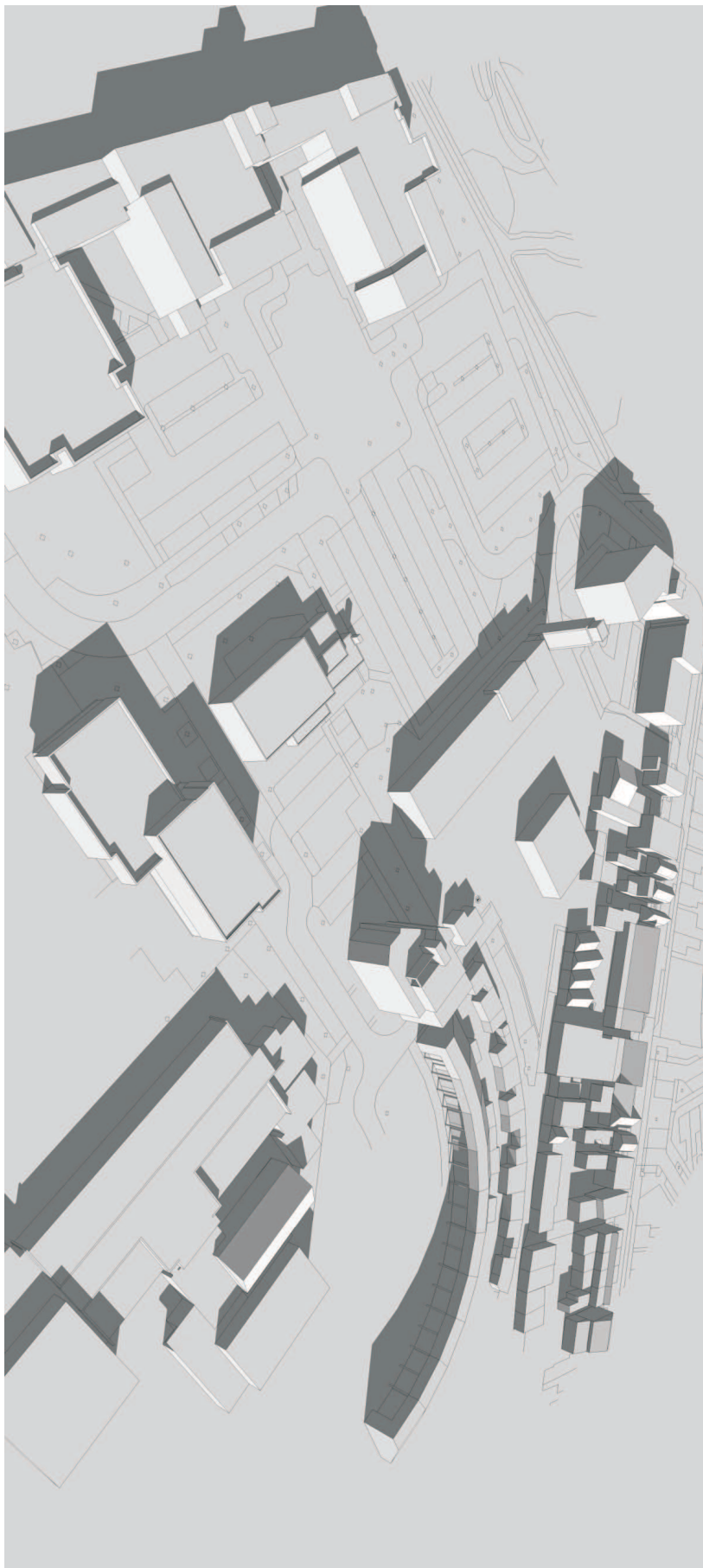
schaal **--**

werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
23 maart 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
23 maart 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer

16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

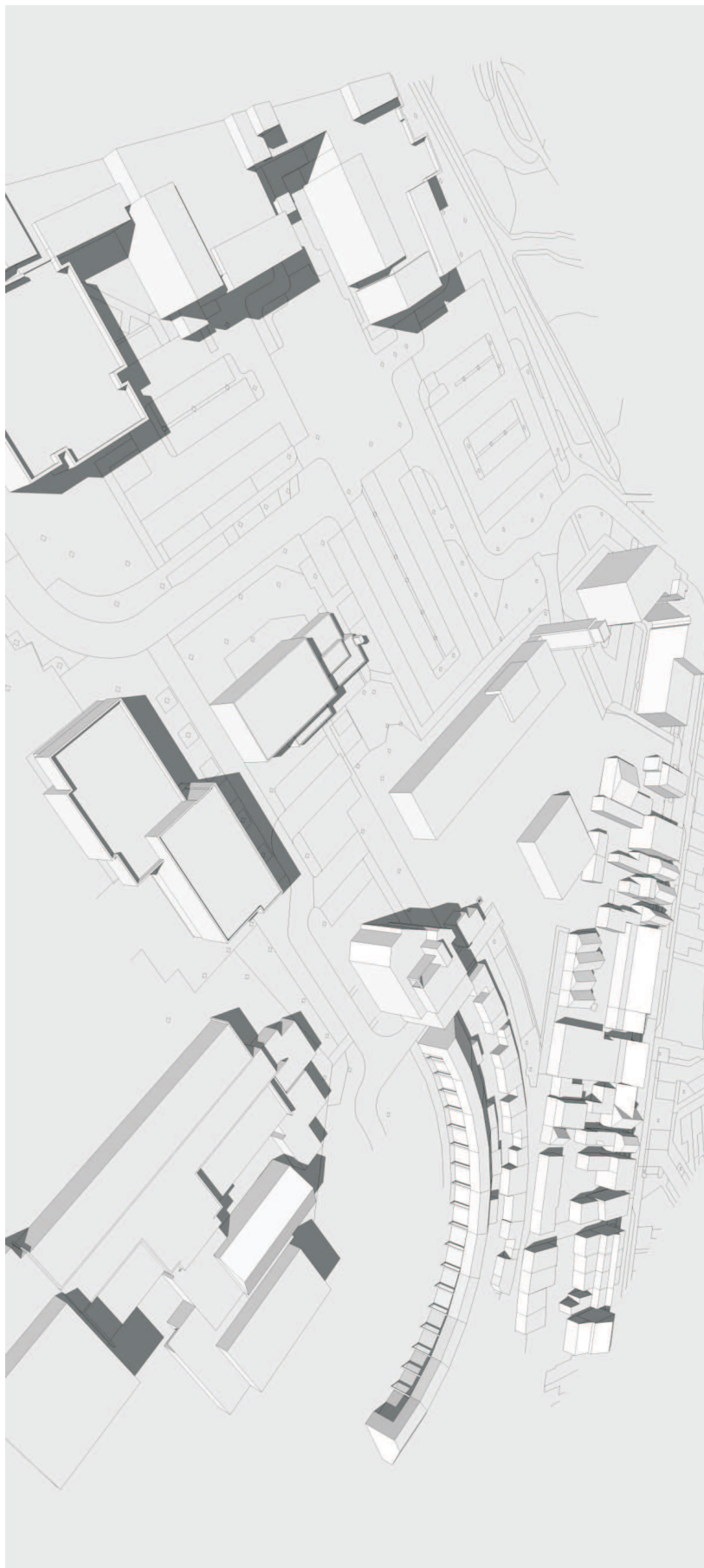
Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163

4940 AD Raamsdonksveer

Telefoon 0162 518098

Fax 0162 523030

E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
23 maart 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer

16-028

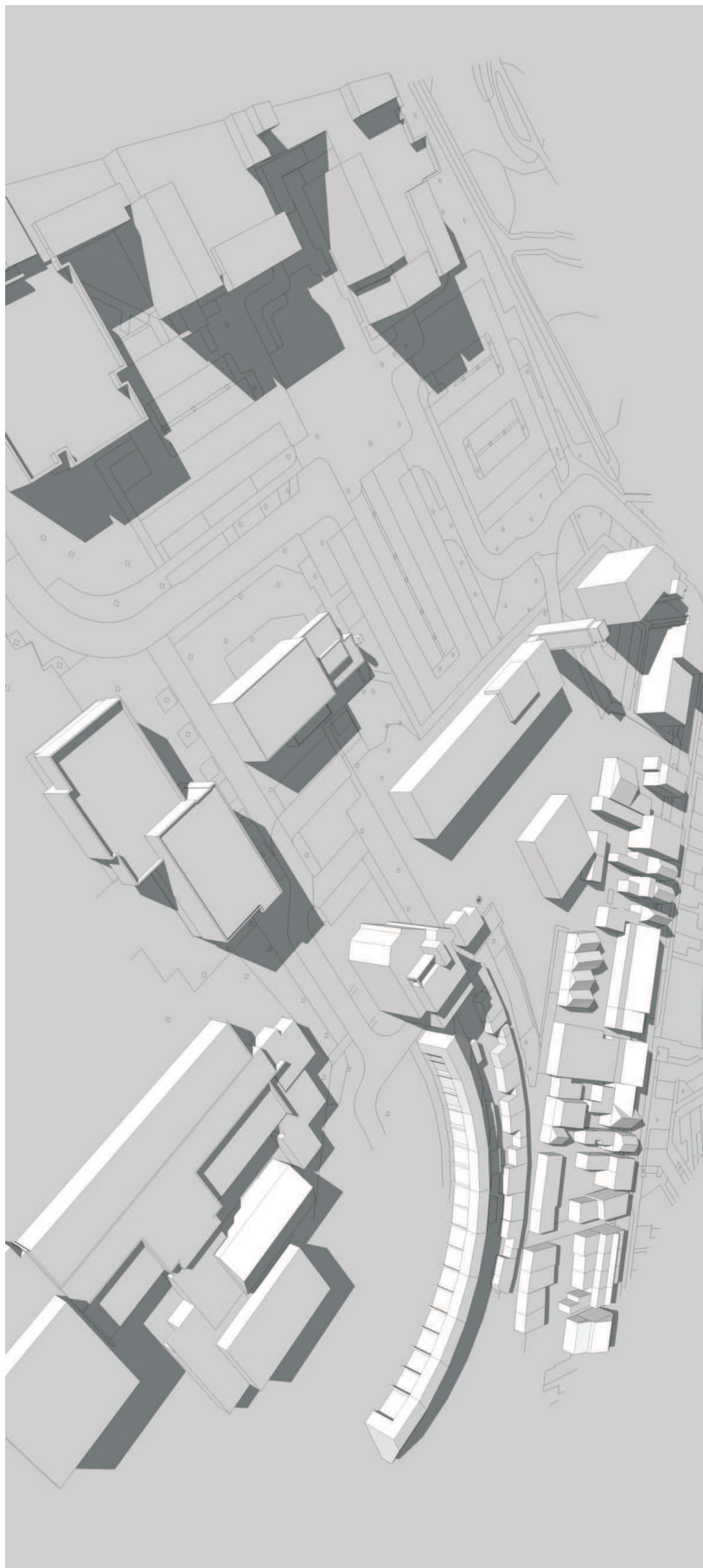
file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
23 maart 16.00 uur

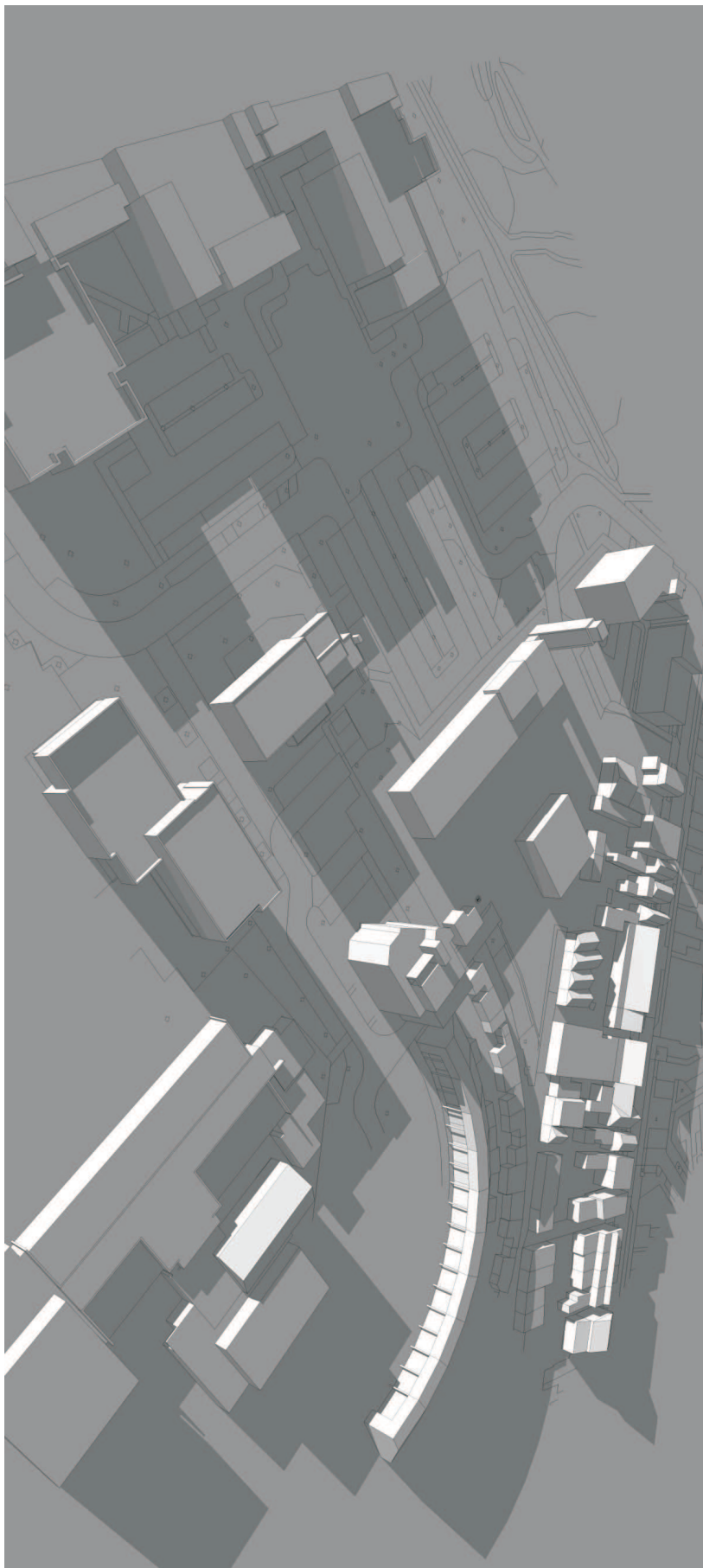


Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknnummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
23 maart 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 juni 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



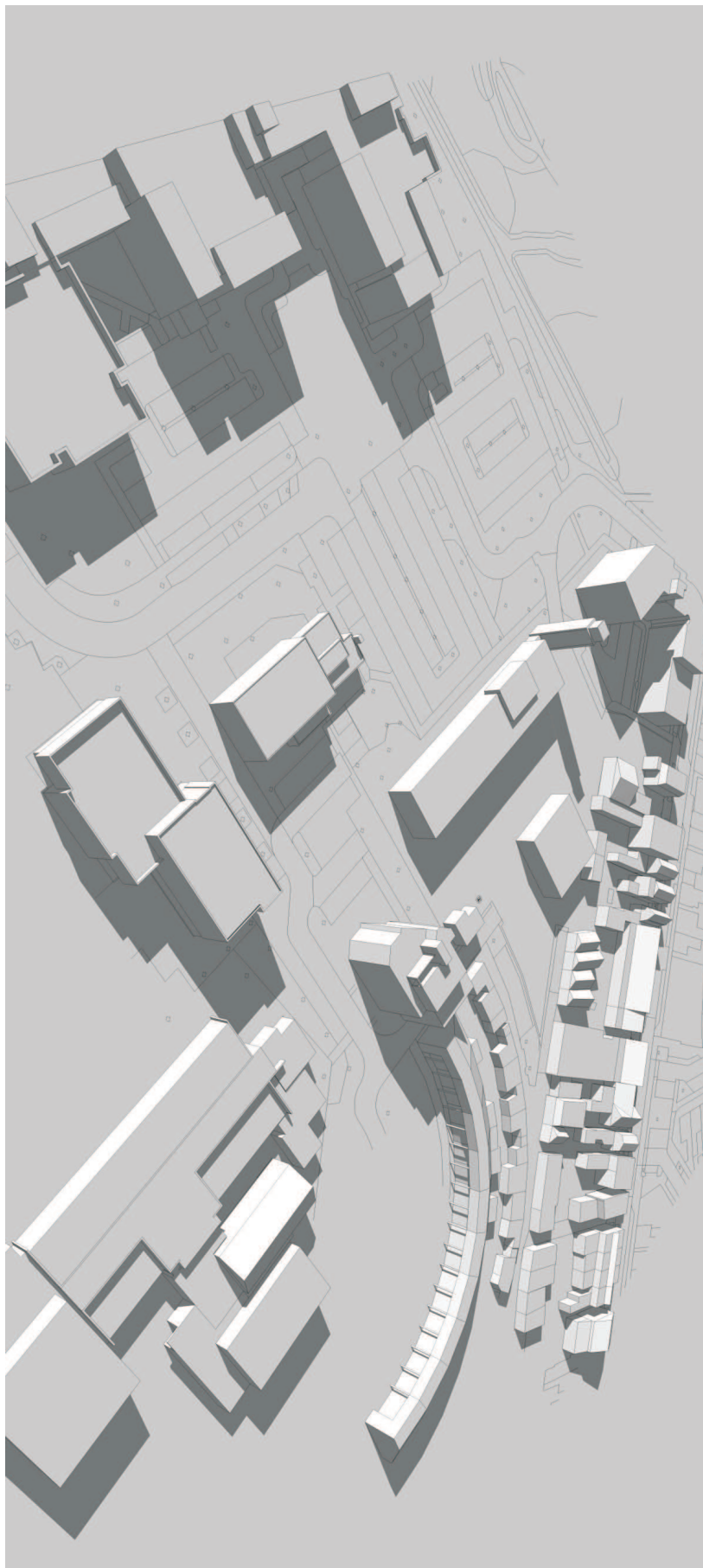
oorspronkelijk
21 juni 16.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 juni 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

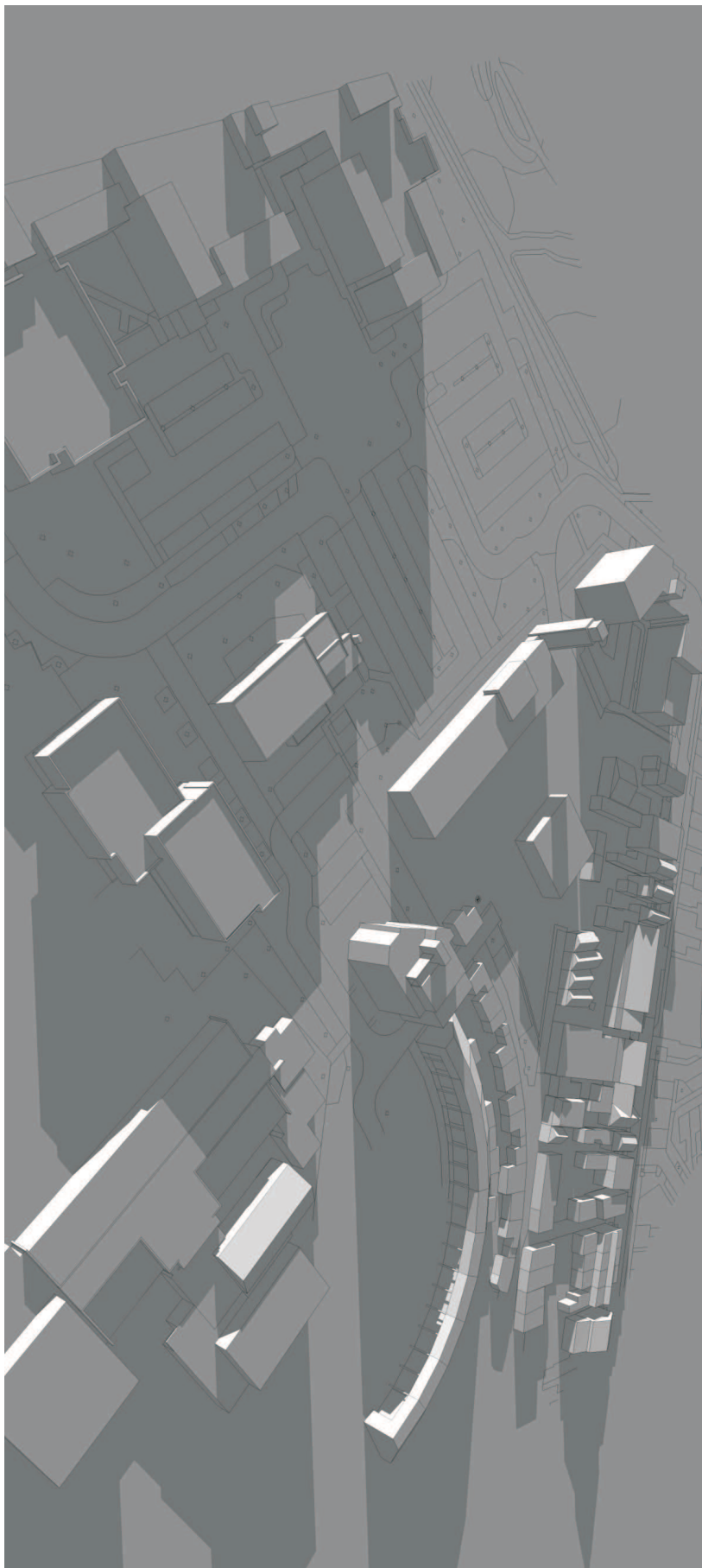
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 juni 20.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

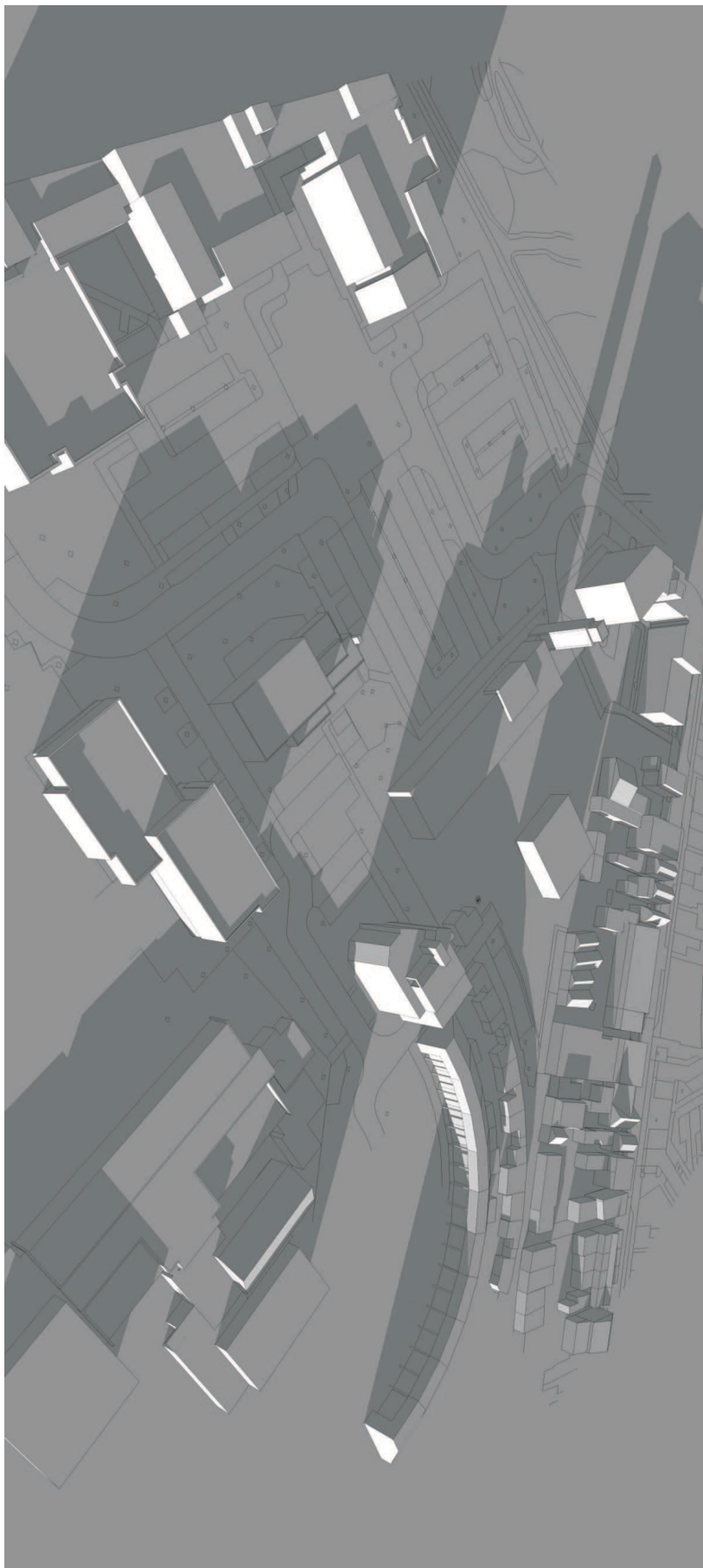
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 december 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

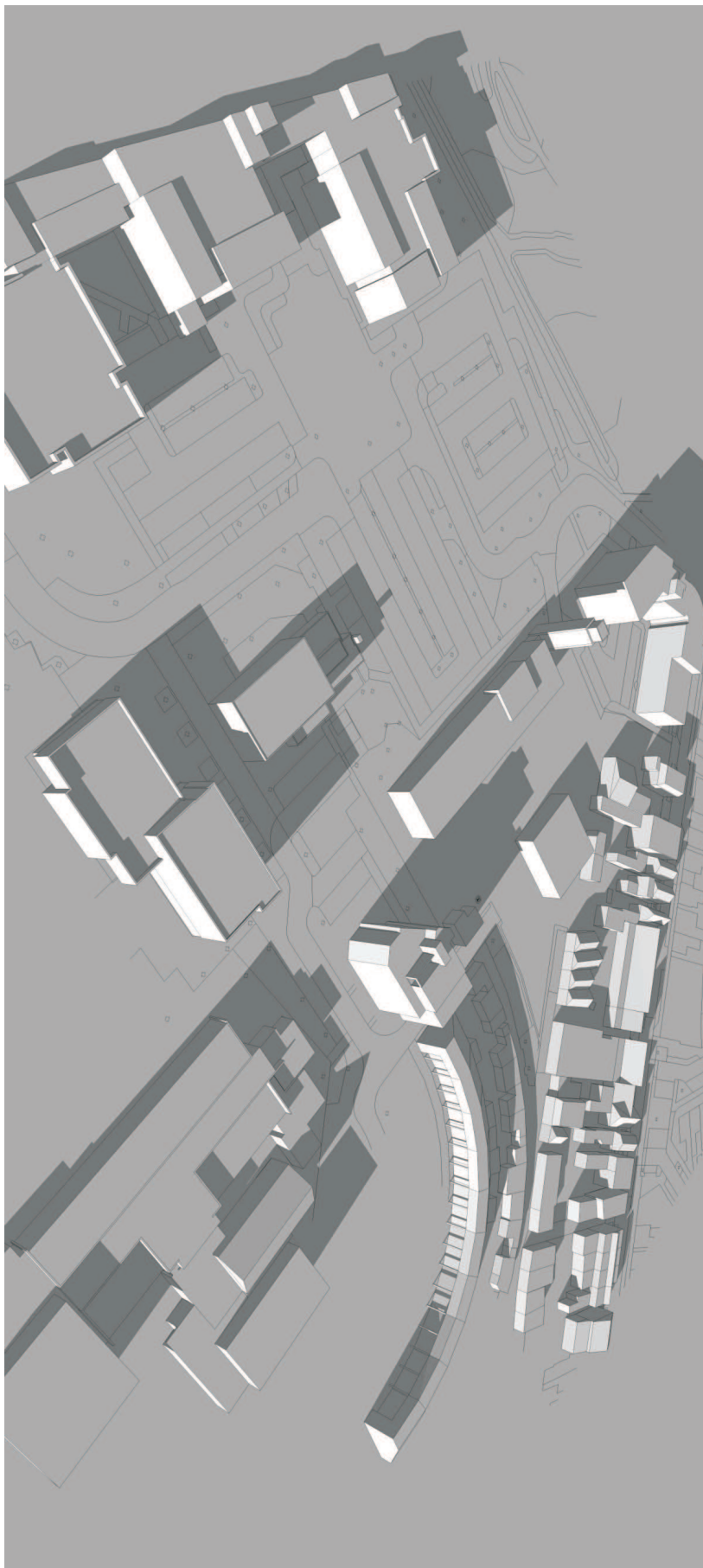
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 december 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

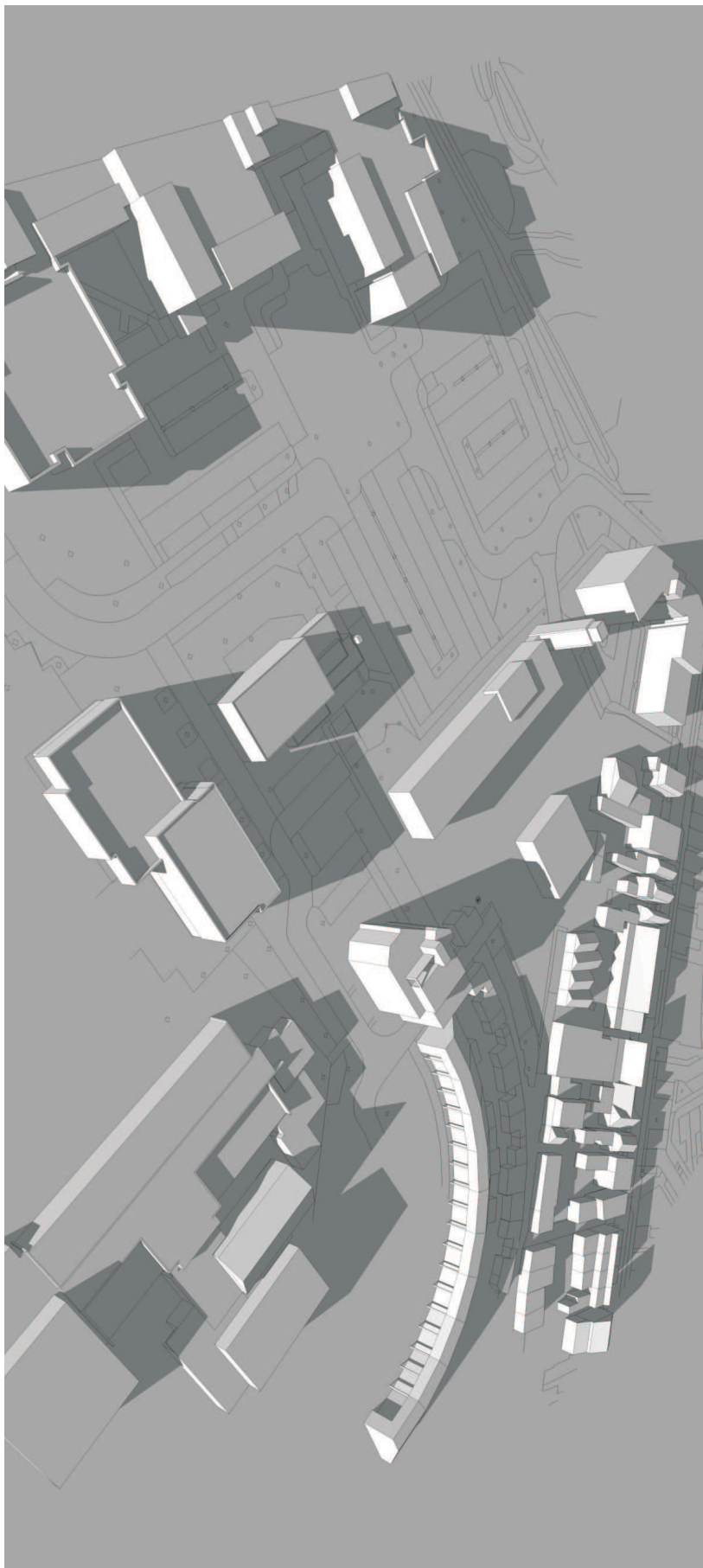
schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



oorspronkelijk
21 december 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

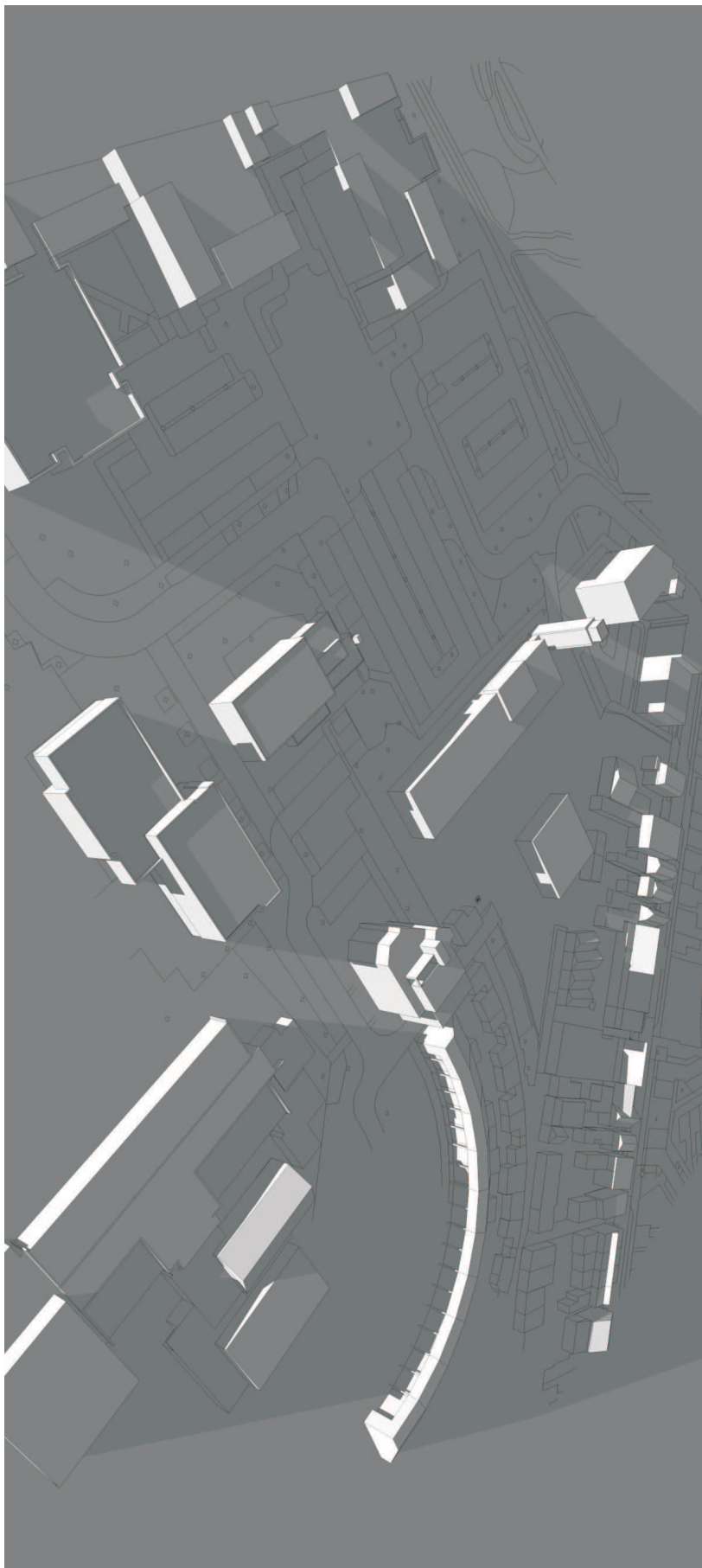
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

oorspronkelijk
21 december 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

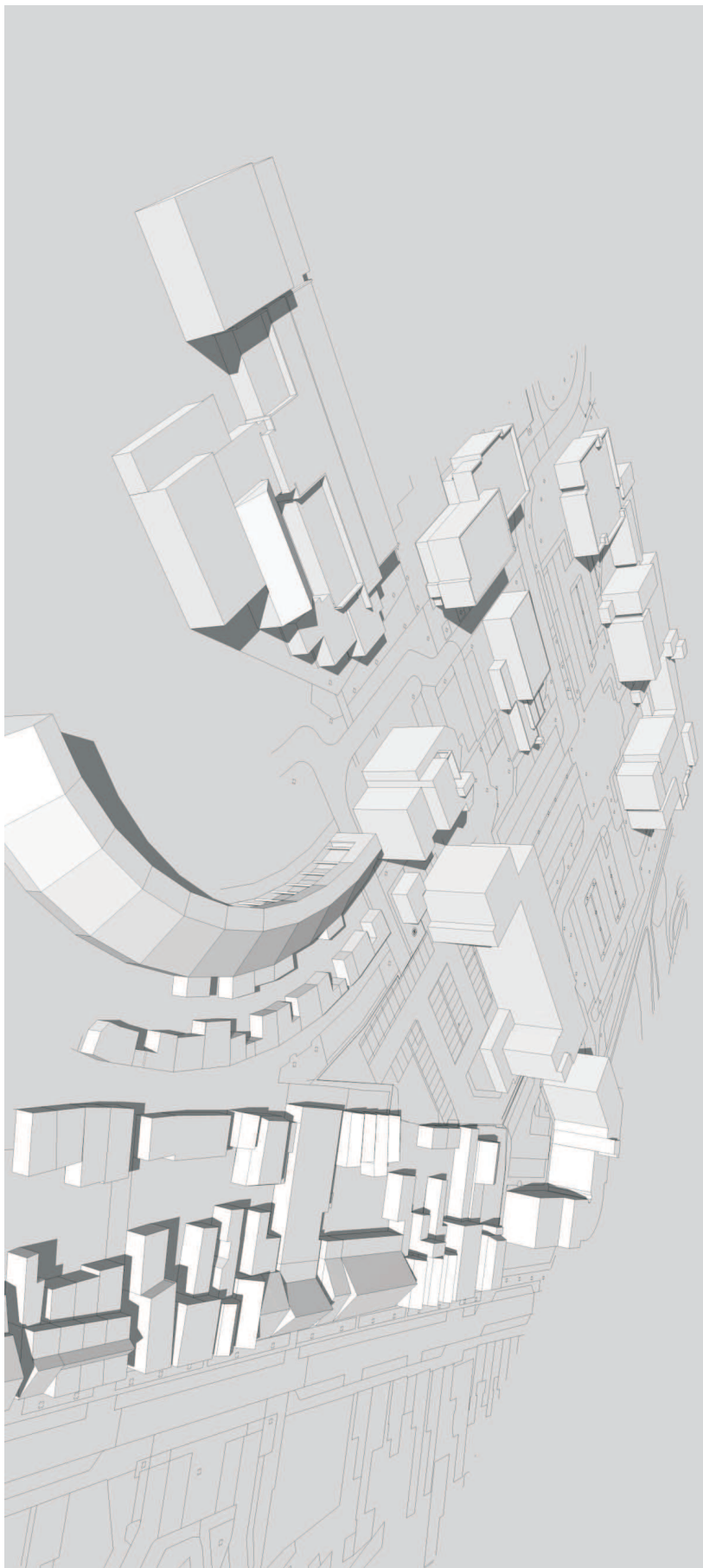
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
23 maart 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

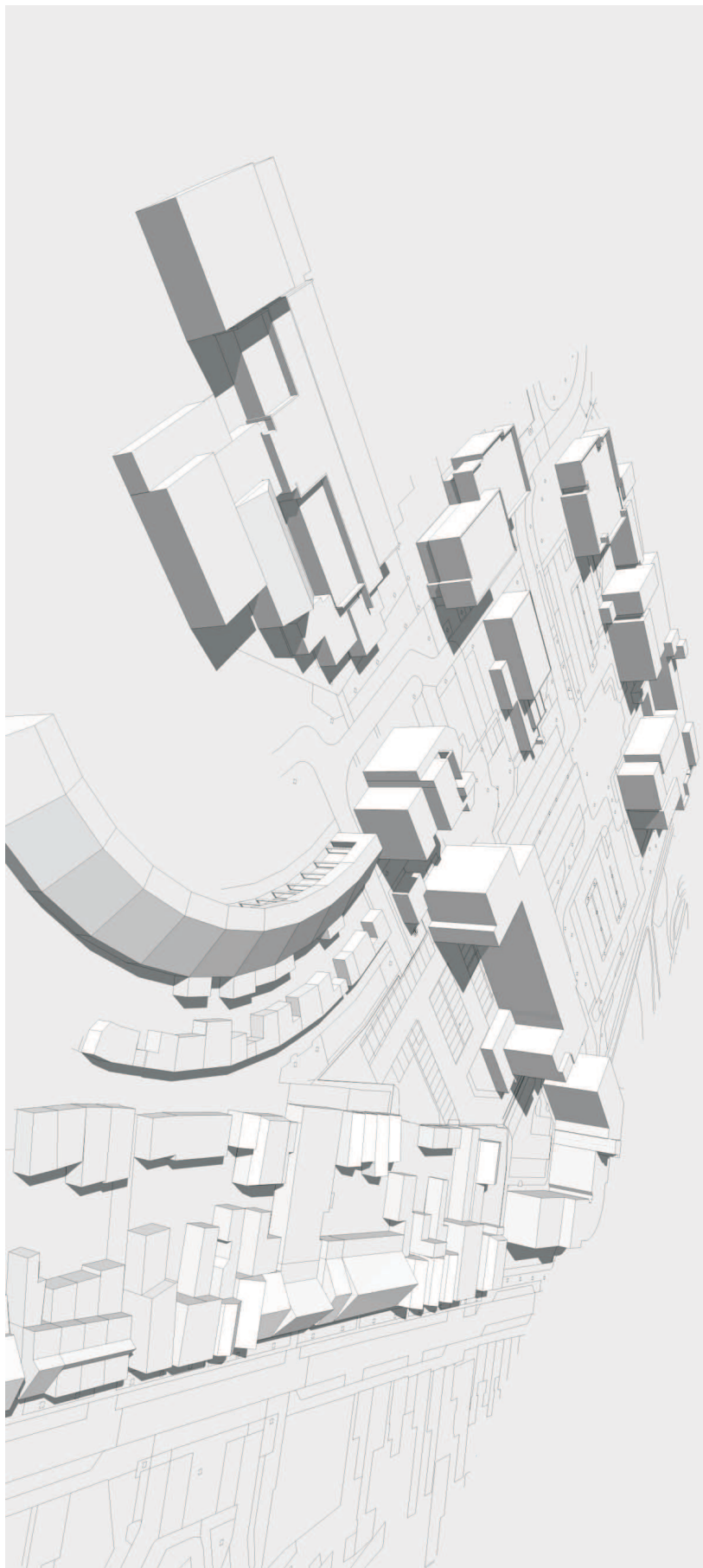
schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
23 maart 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

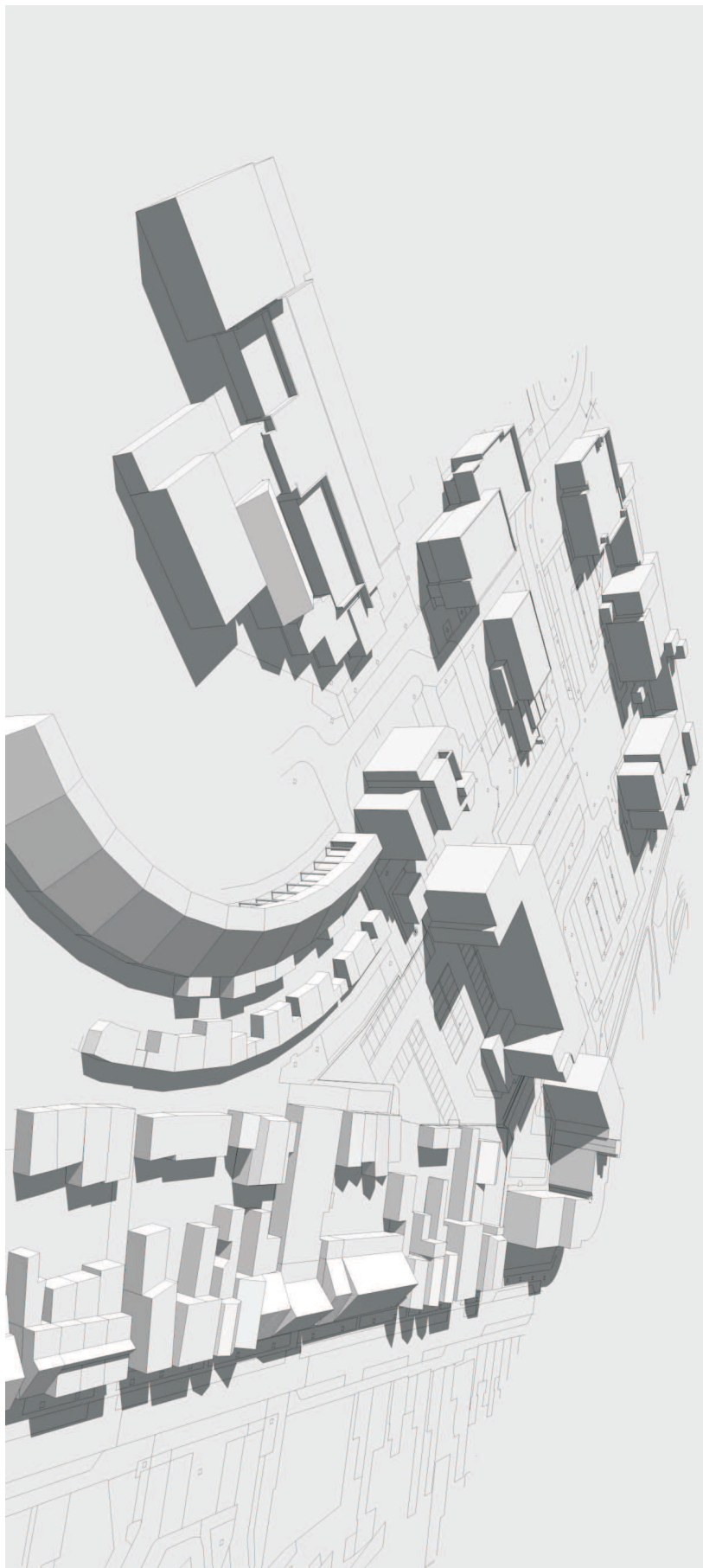
schaal --

werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
23 maart 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer

16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163

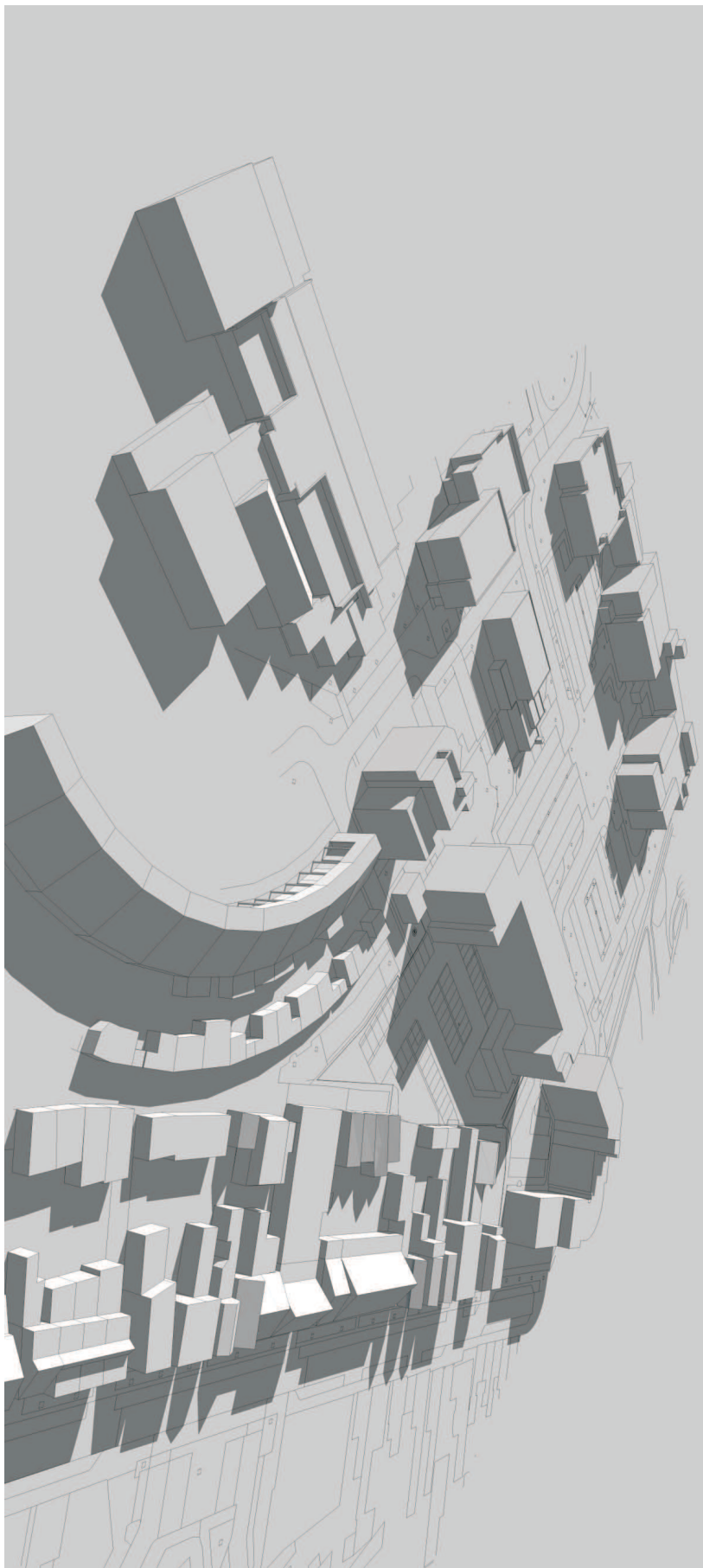
4940 AD Raamsdonksveer

Telefoon 0162 518098

Fax 0162 523030

E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
23 maart 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

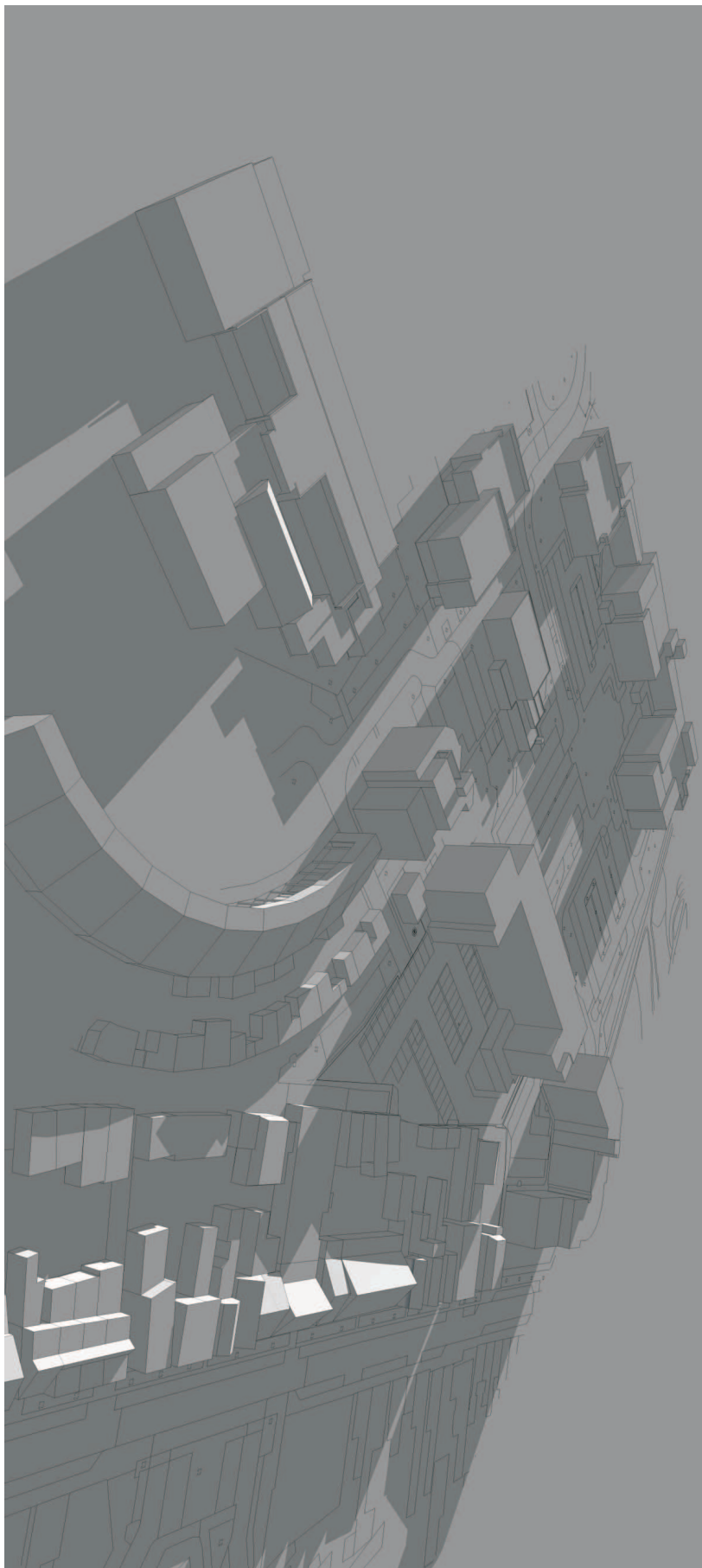
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
23 maart 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

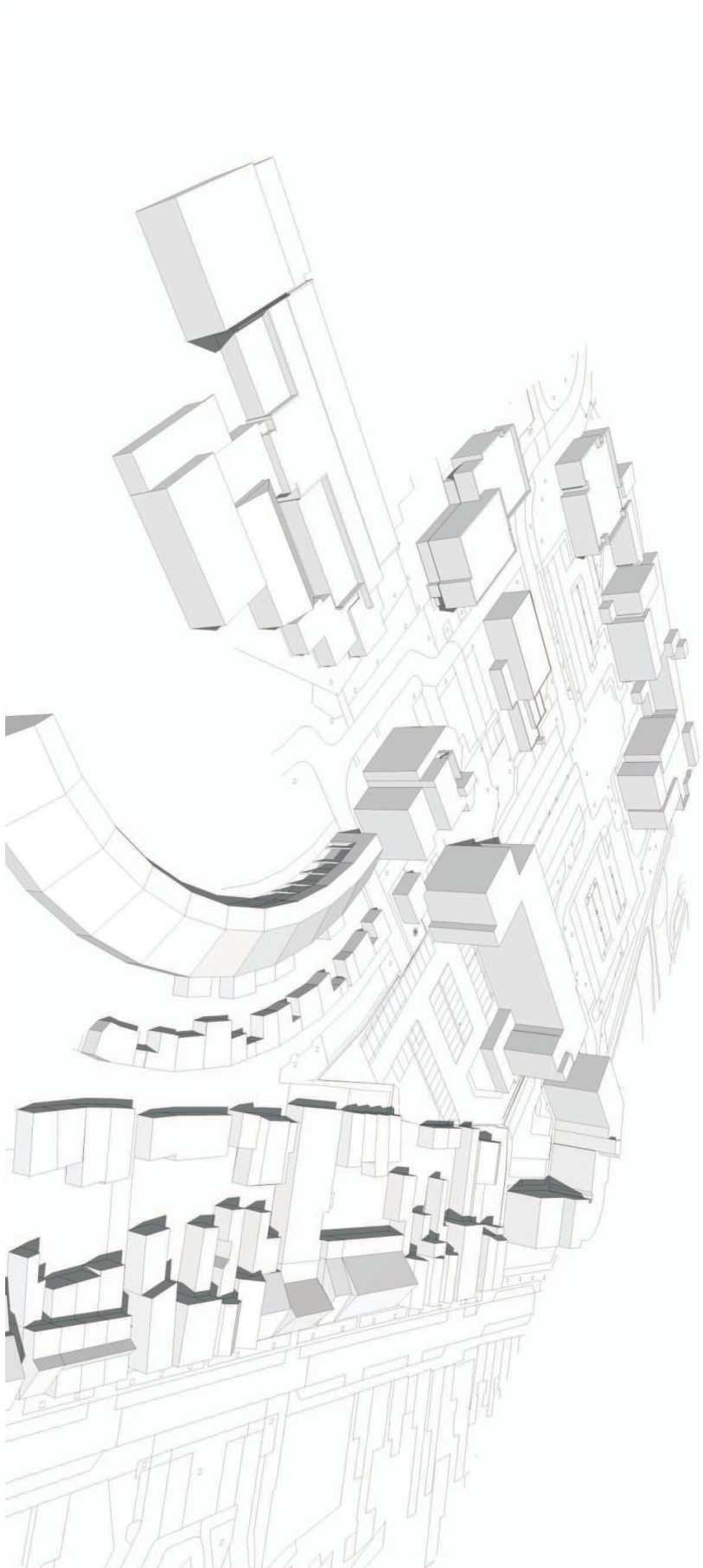
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



21 juni 10.00 uur
nieuw

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer

16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

08-10-2018

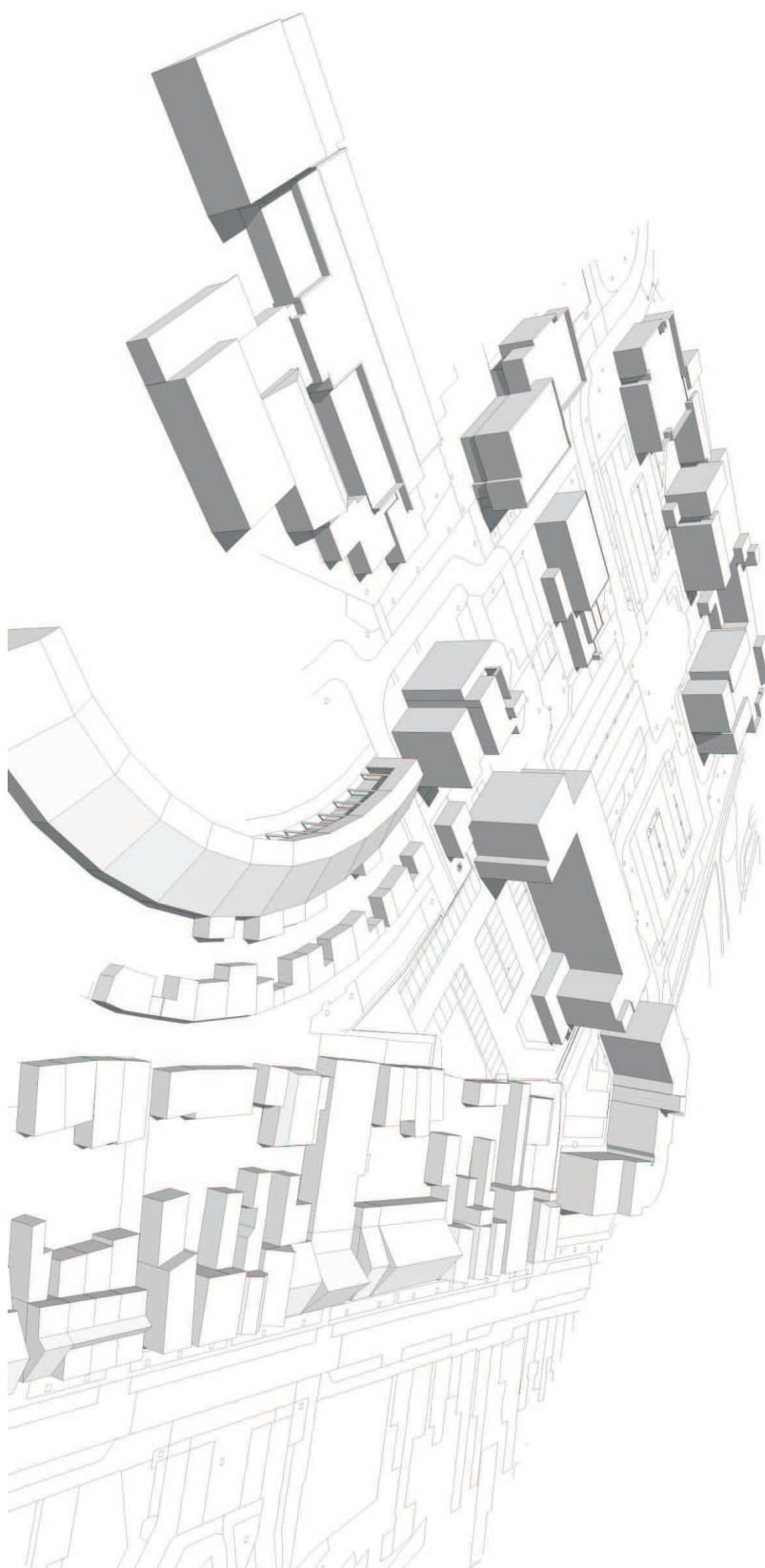
Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163

4940 AD Raamsdonksveer

Telefoon 0162 518098

Fax 0162 523030

E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
21 juni 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

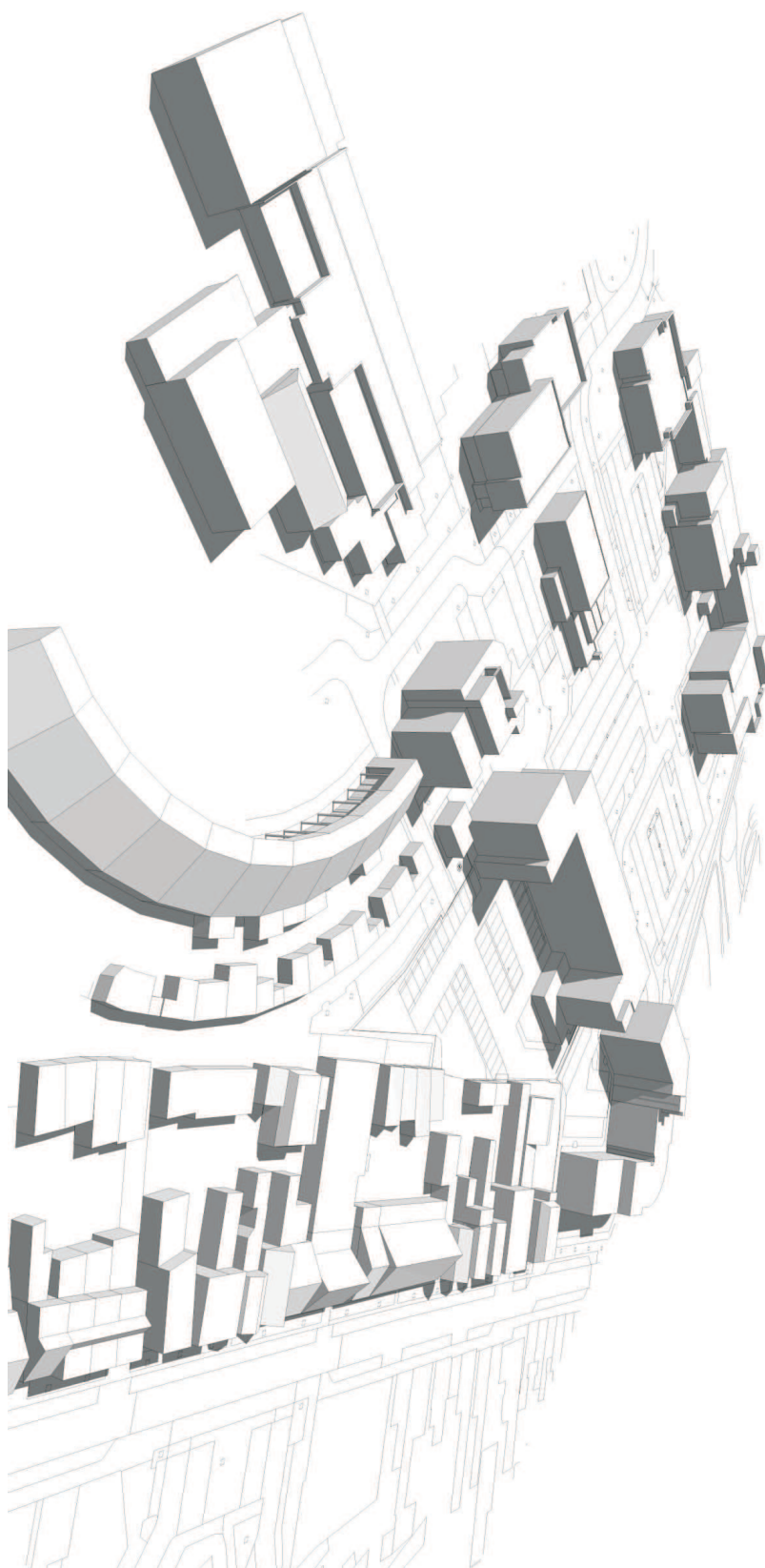
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



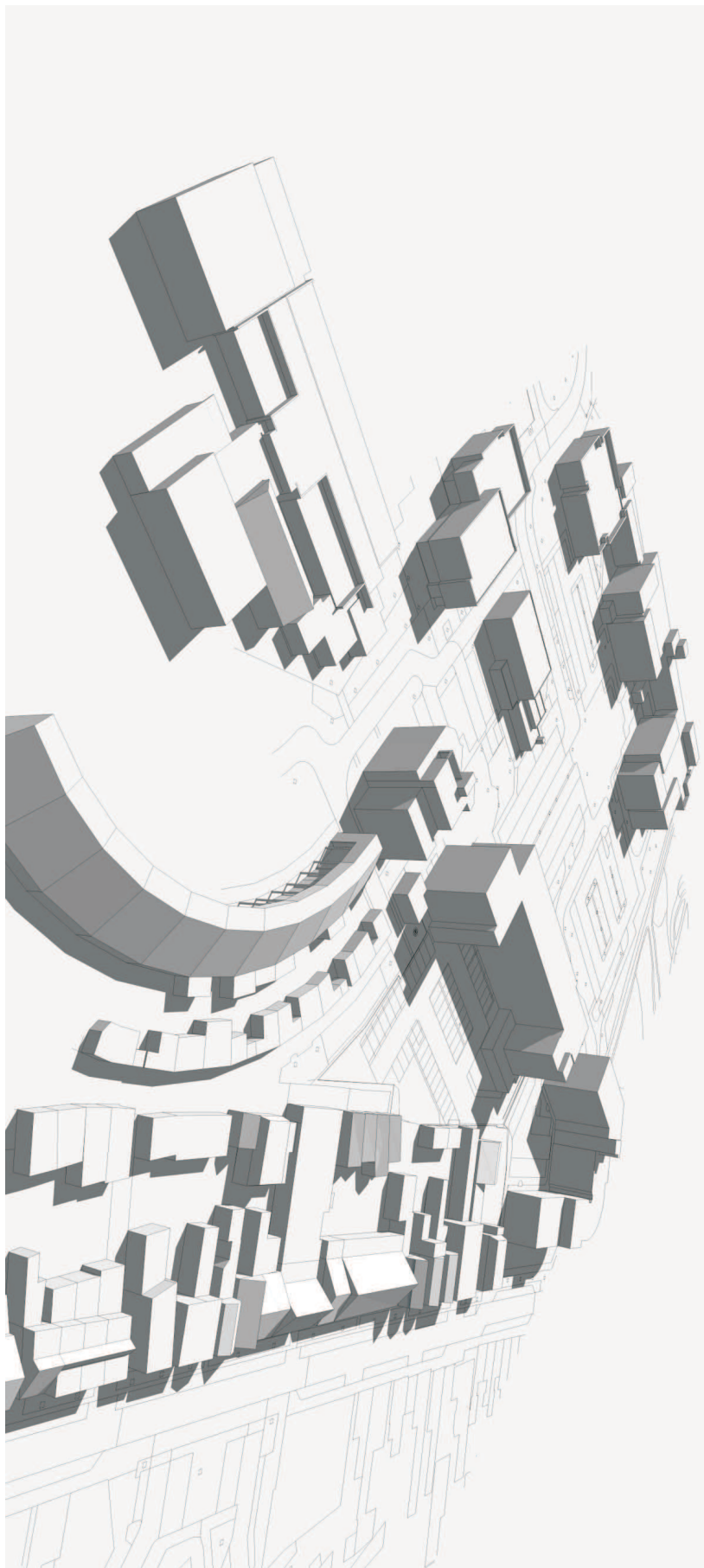
21 juni 14.00 uur
nieuw

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	08-10-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

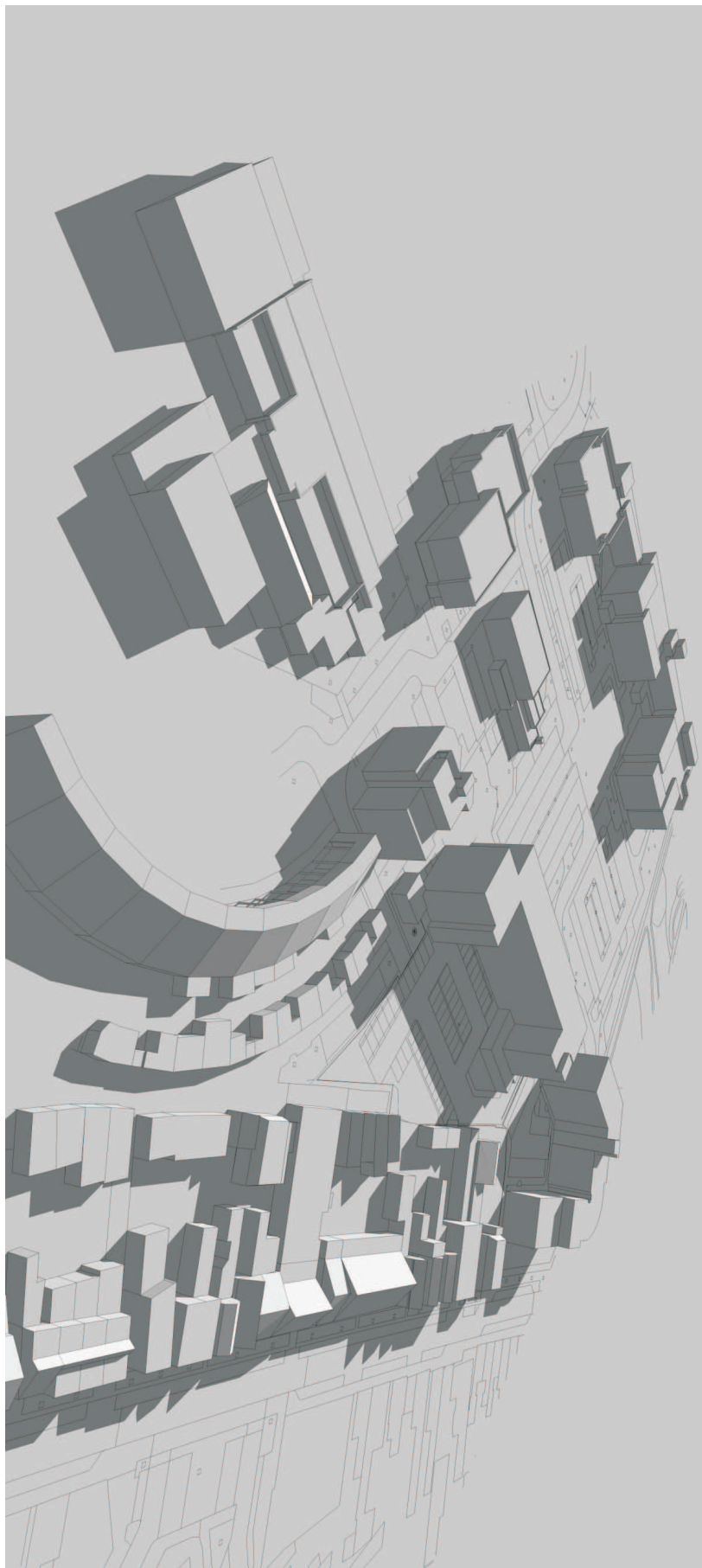
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

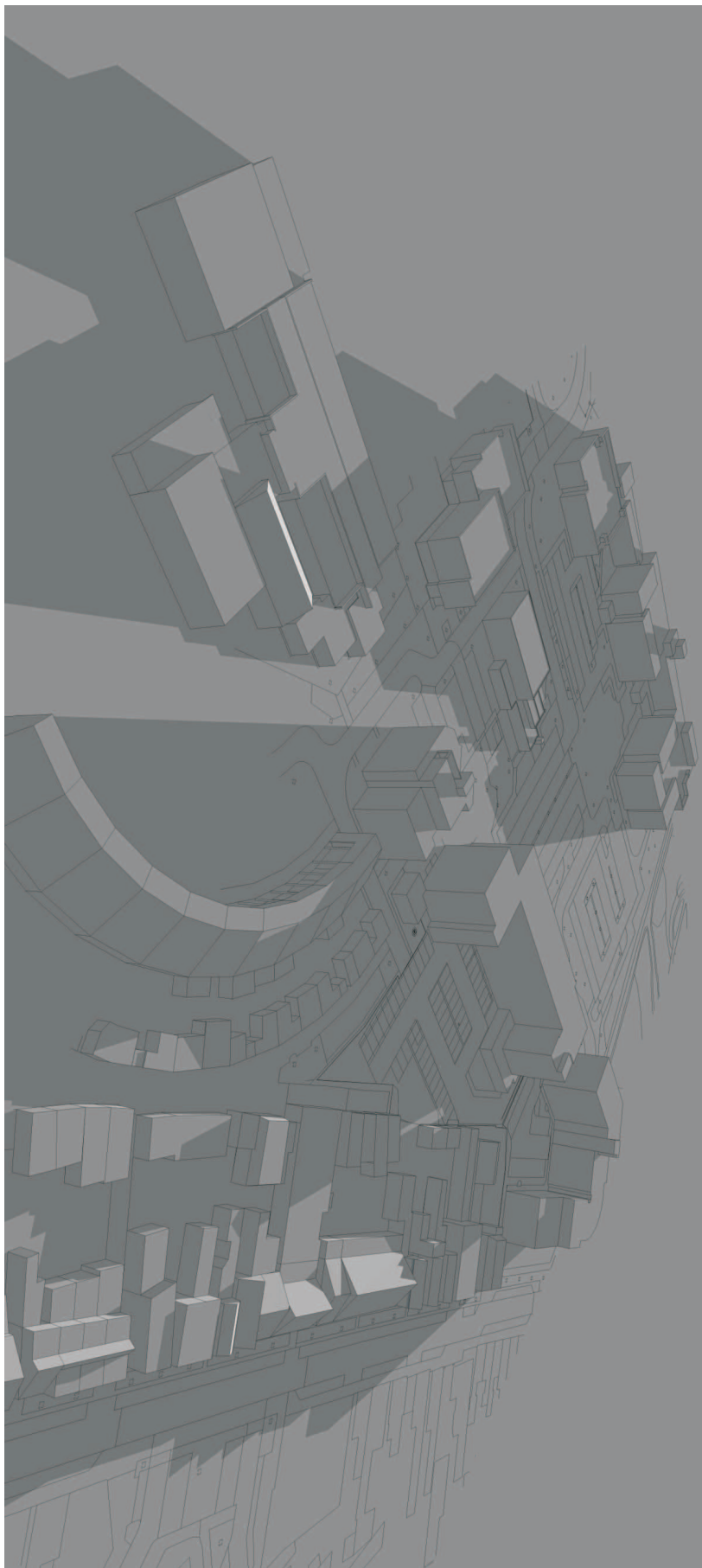
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 20.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

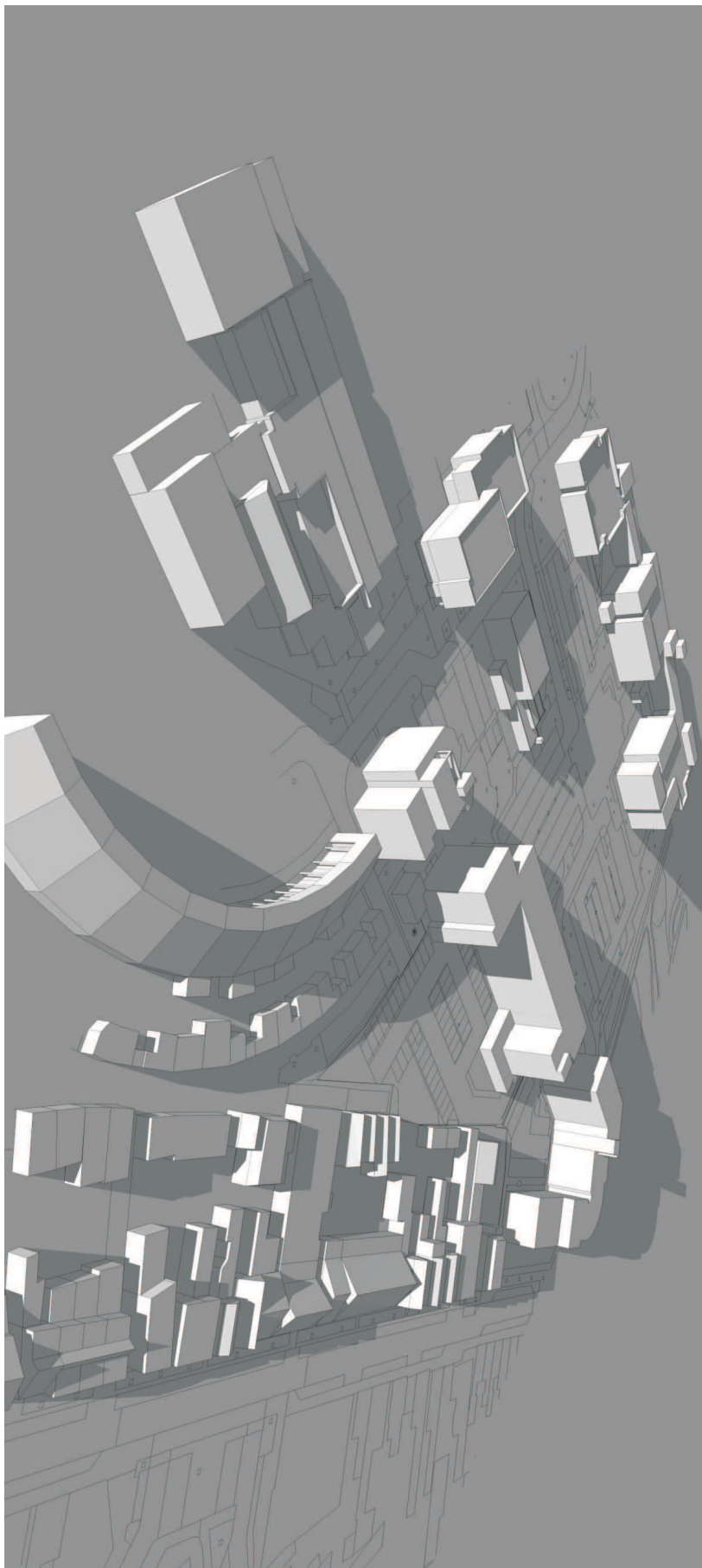
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 10.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

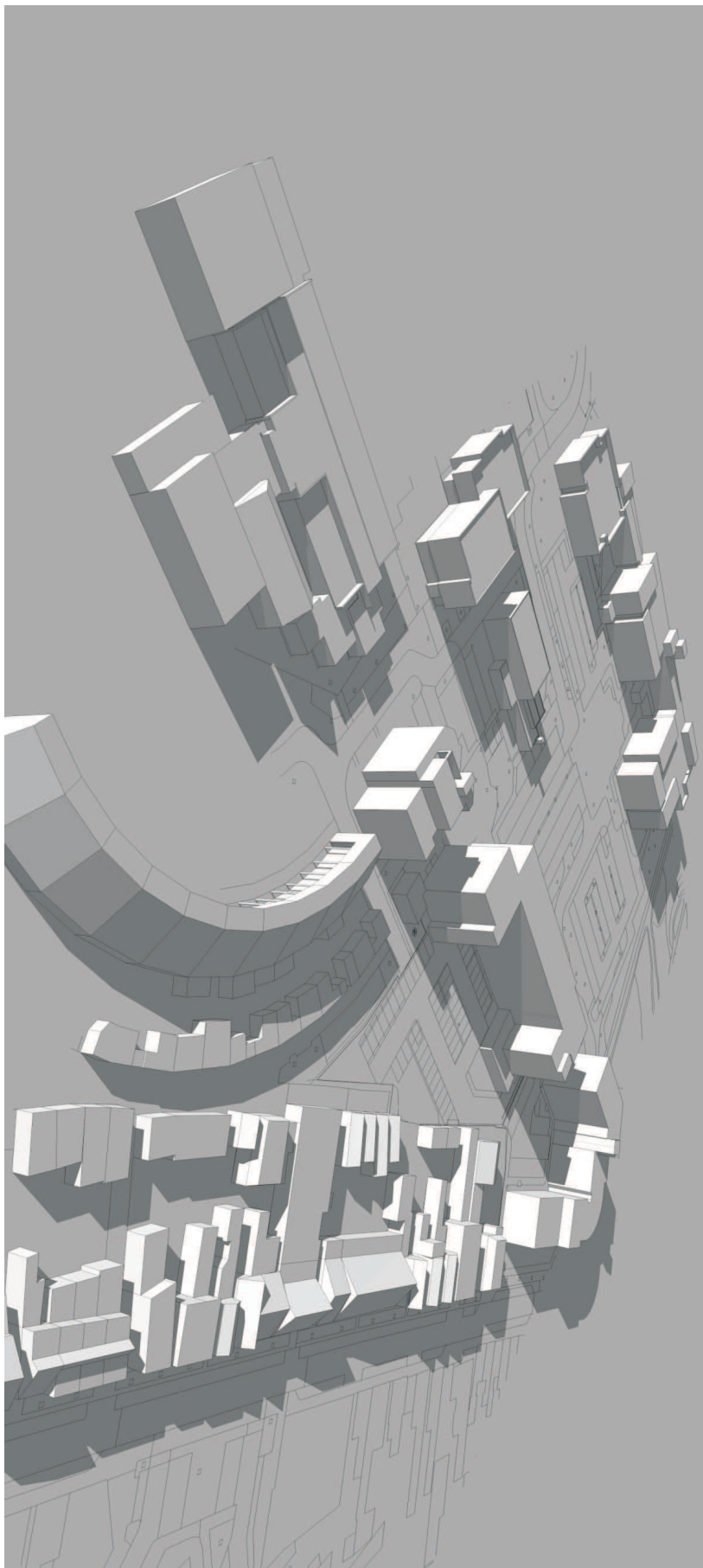
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 12.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

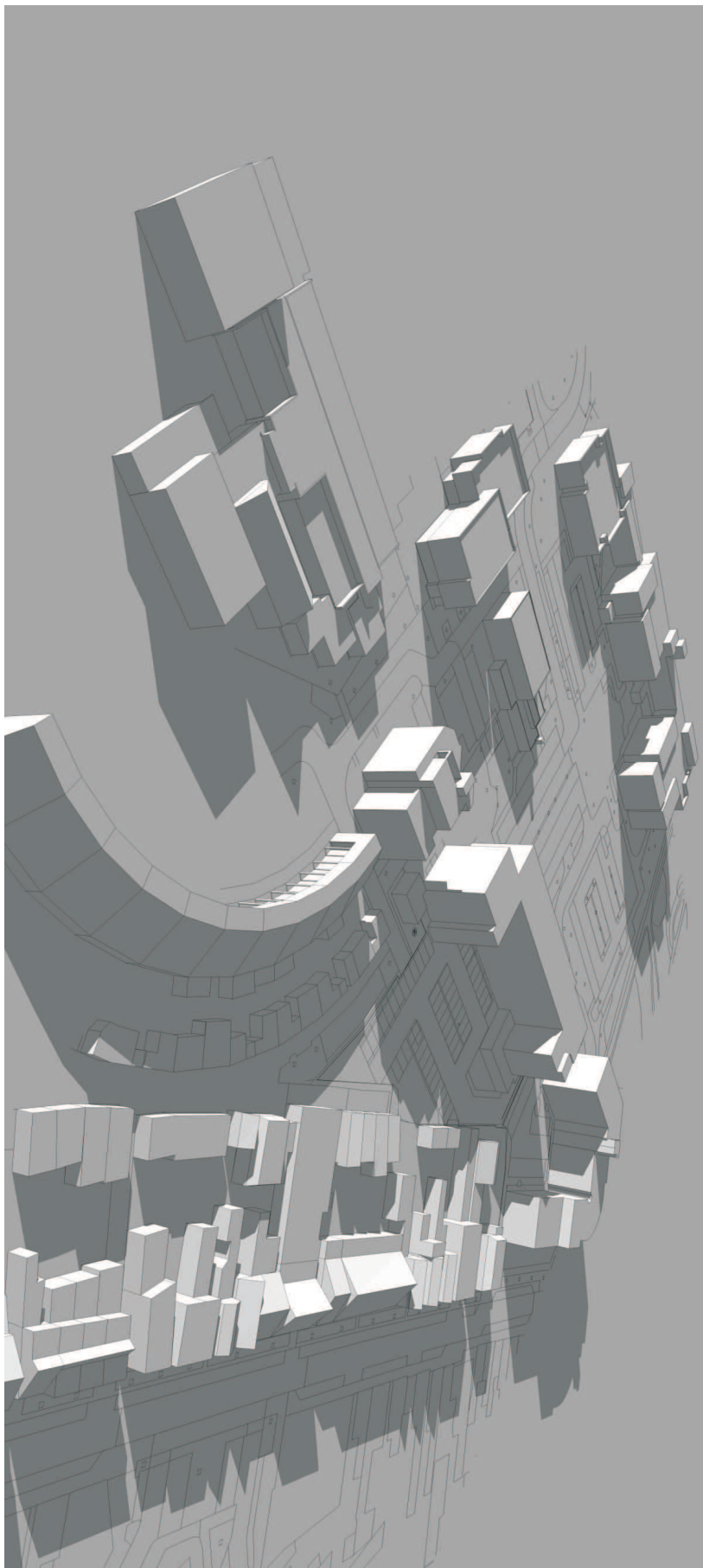
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 14.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

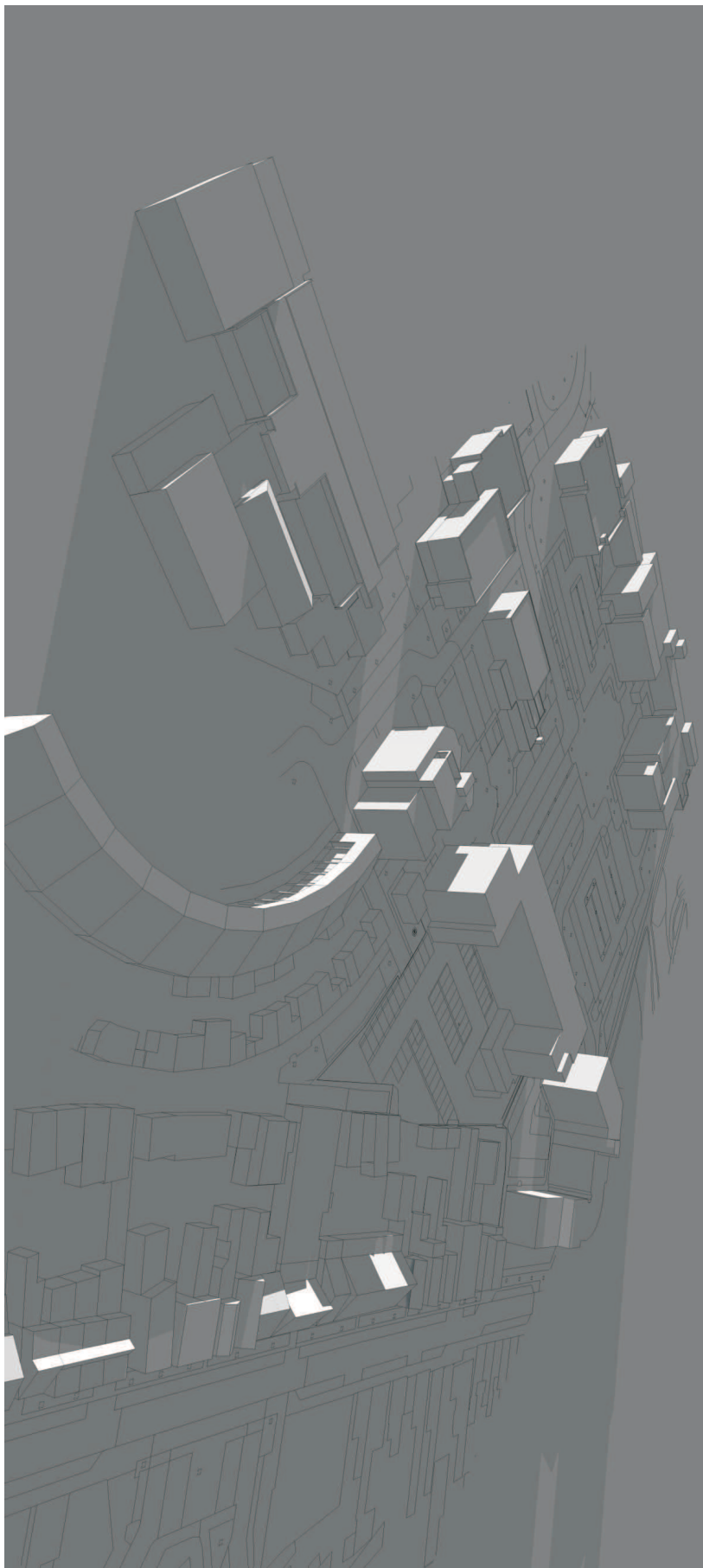
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

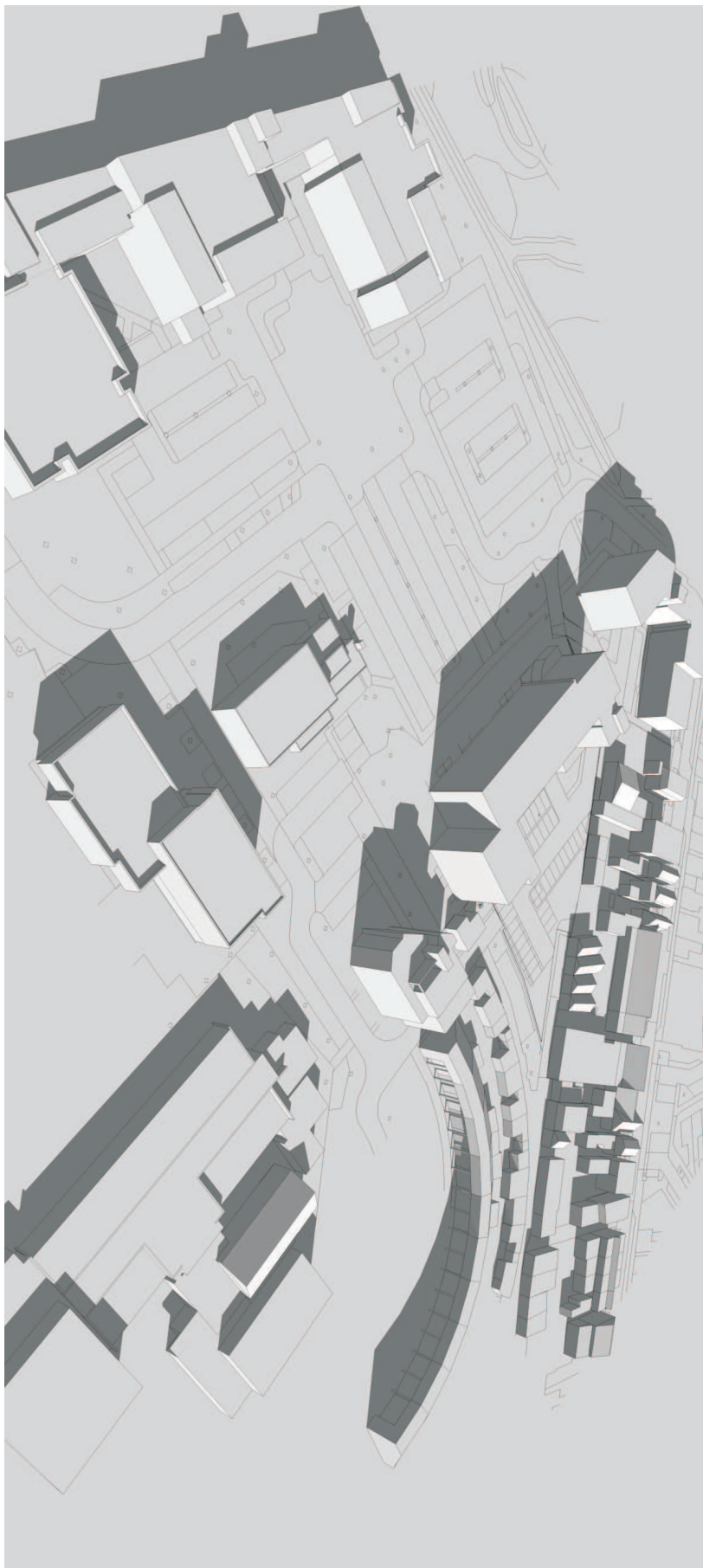
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **08-10-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
23 maart 10.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

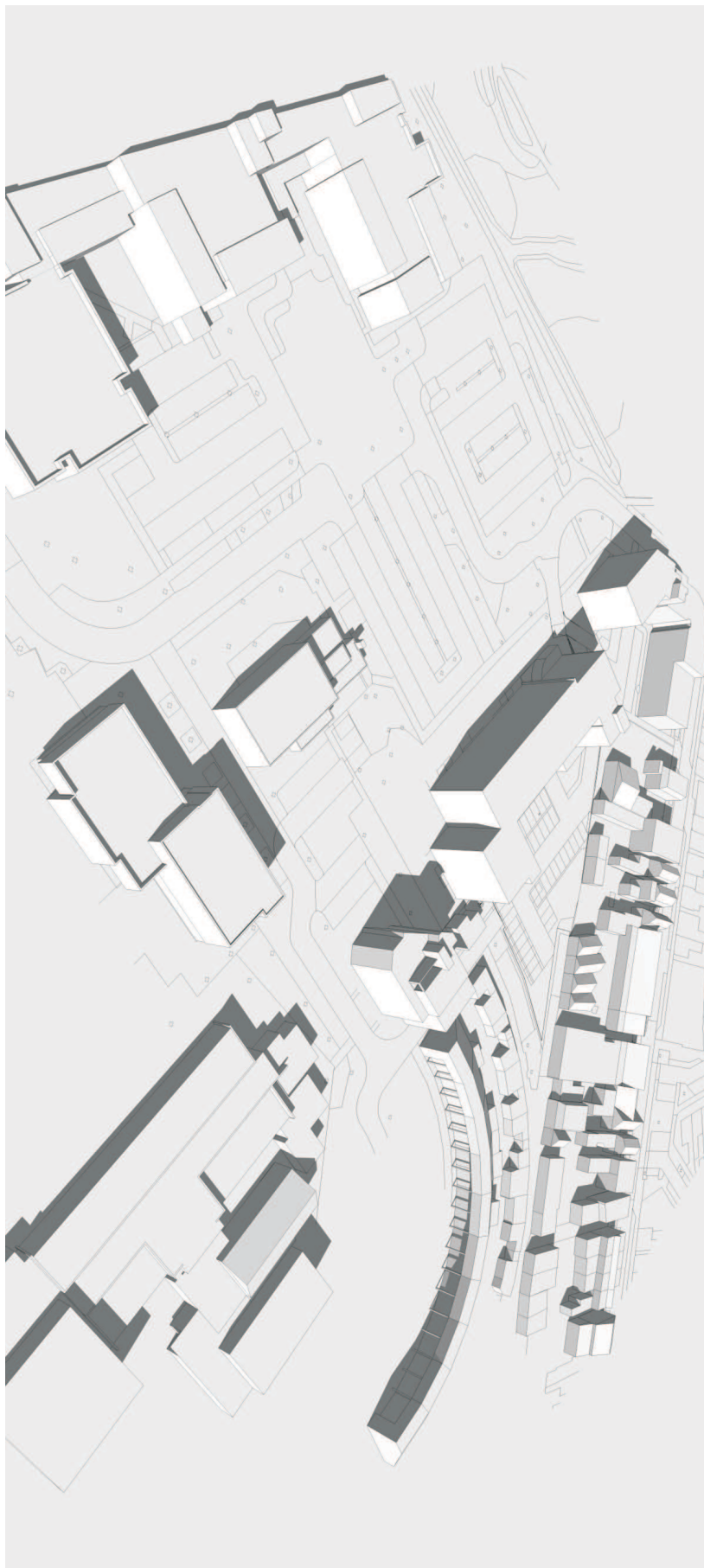
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
23 maart 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

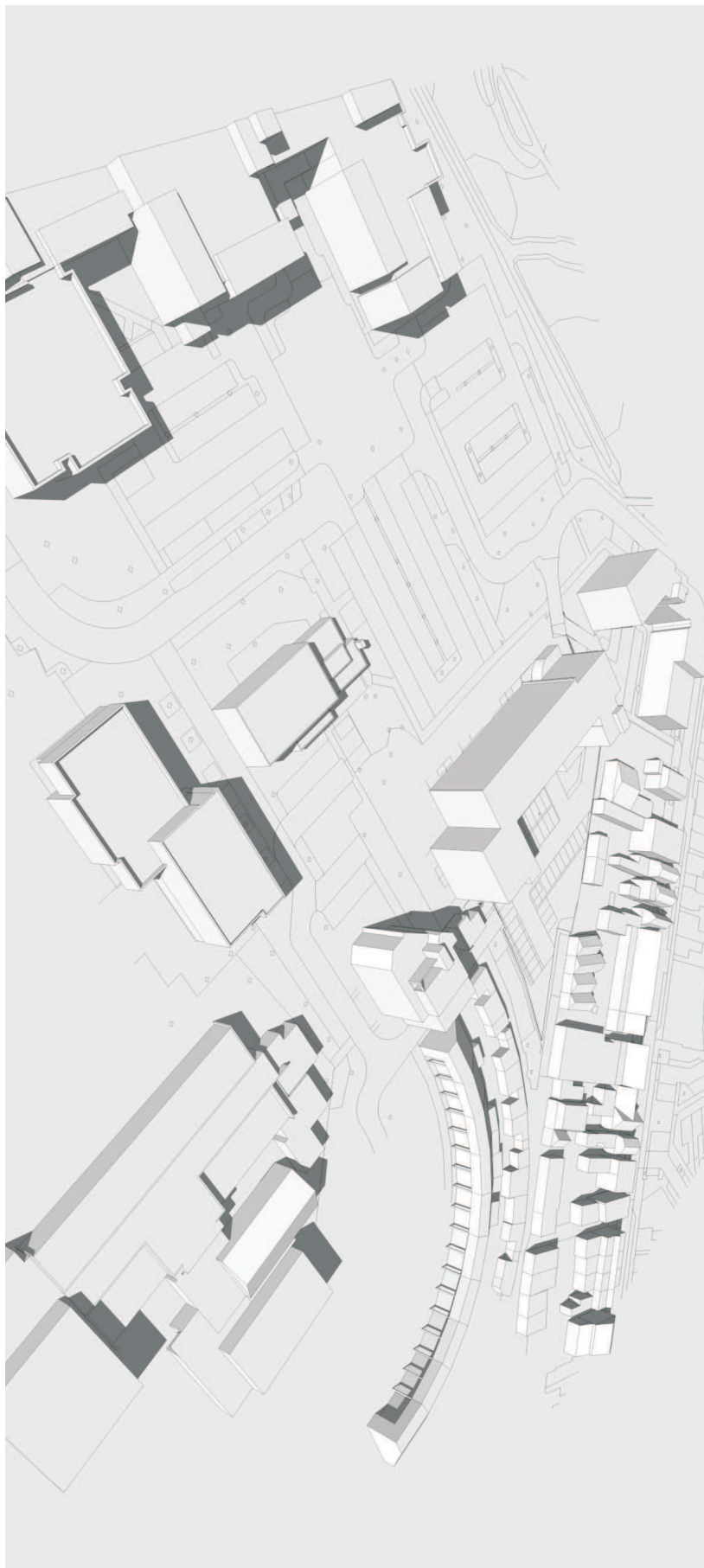
schaal --

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



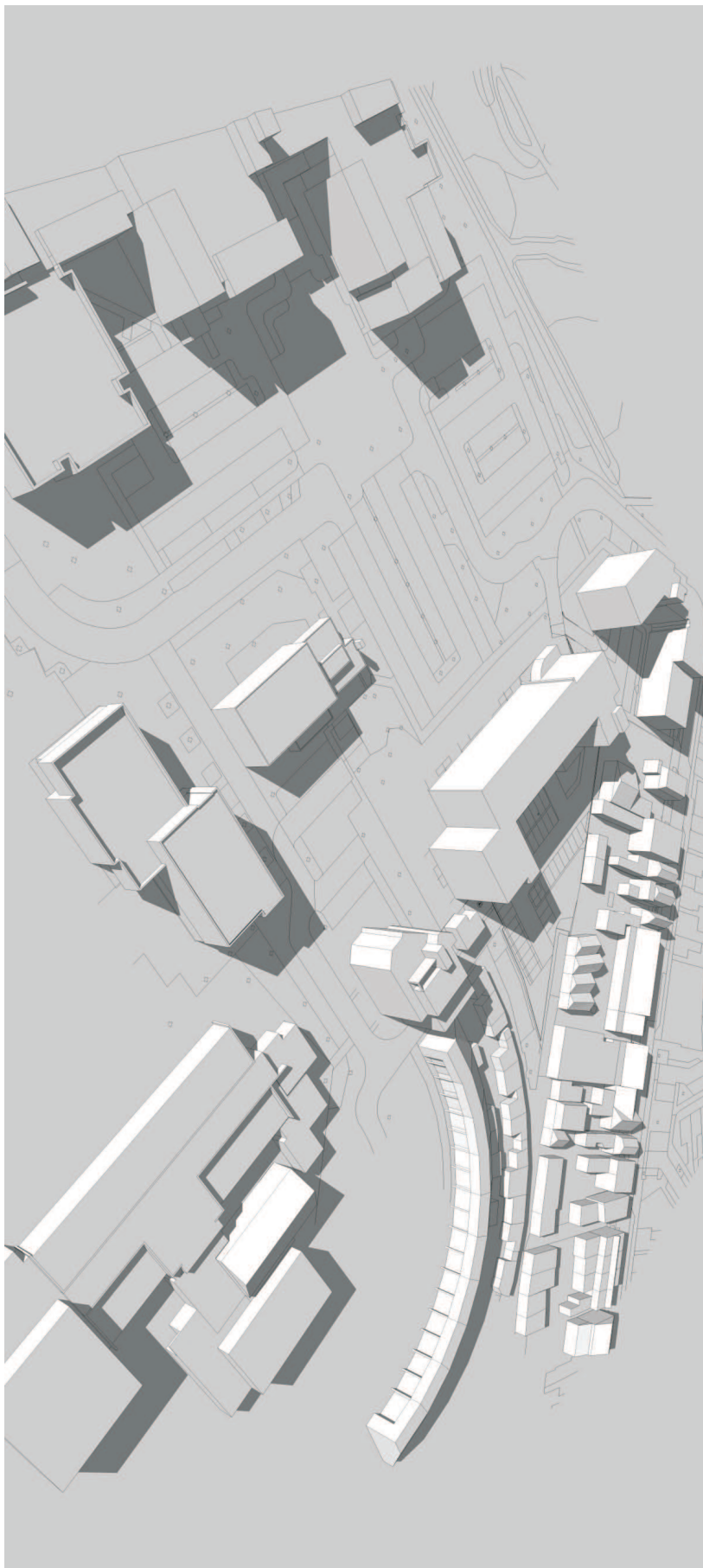
nieuw
23 maart 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknnummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	10-08-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
23 maart 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

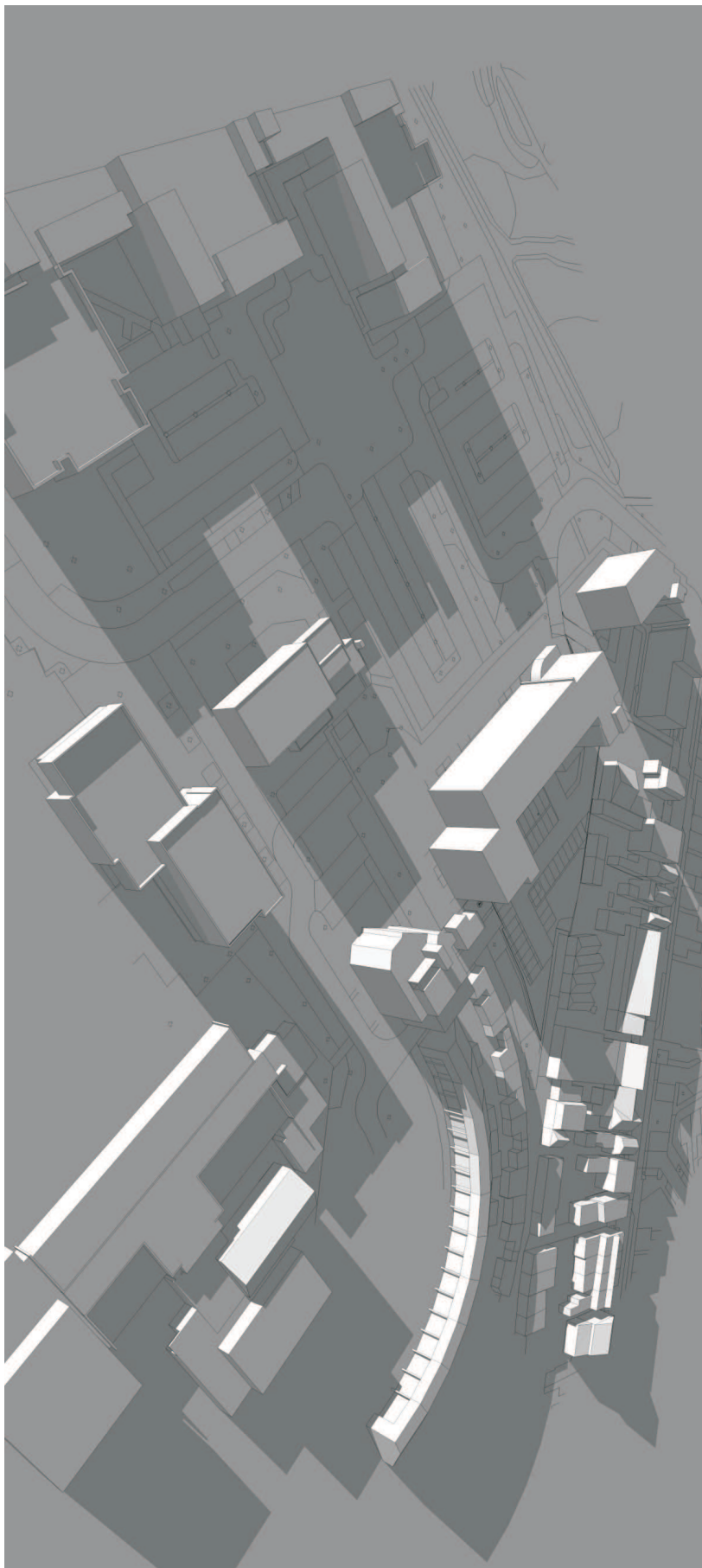
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
23 maart 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

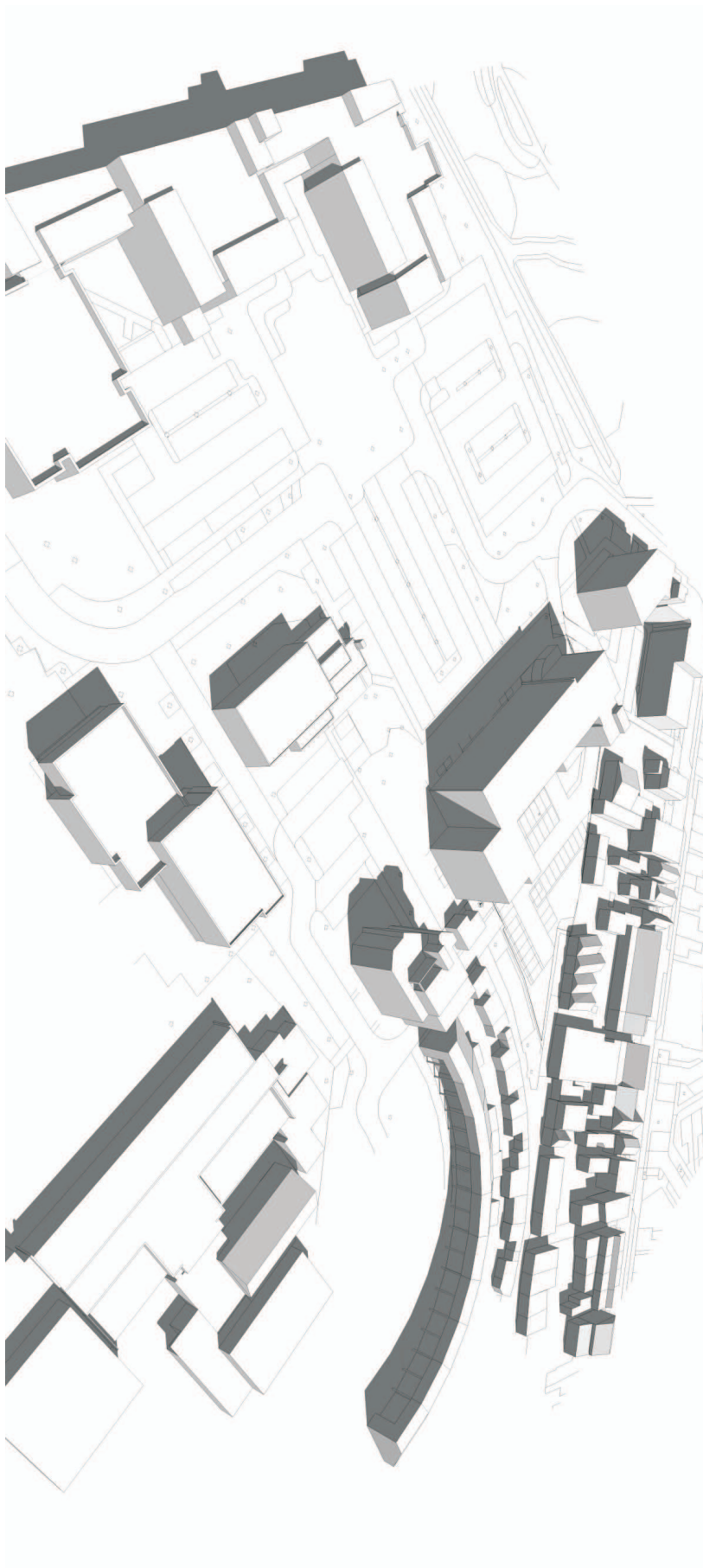
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
21 juni 10.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	10-08-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
21 juni 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project	Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout	werknummer	16-028
opdrachtgever	Thuisvester	file-naam	bezonningsstudie.cdr
onderdeel	Bezonningsstudie	datum	10-08-2018
schaal	--		

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



21 juni 14.00 uur
nieuw

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

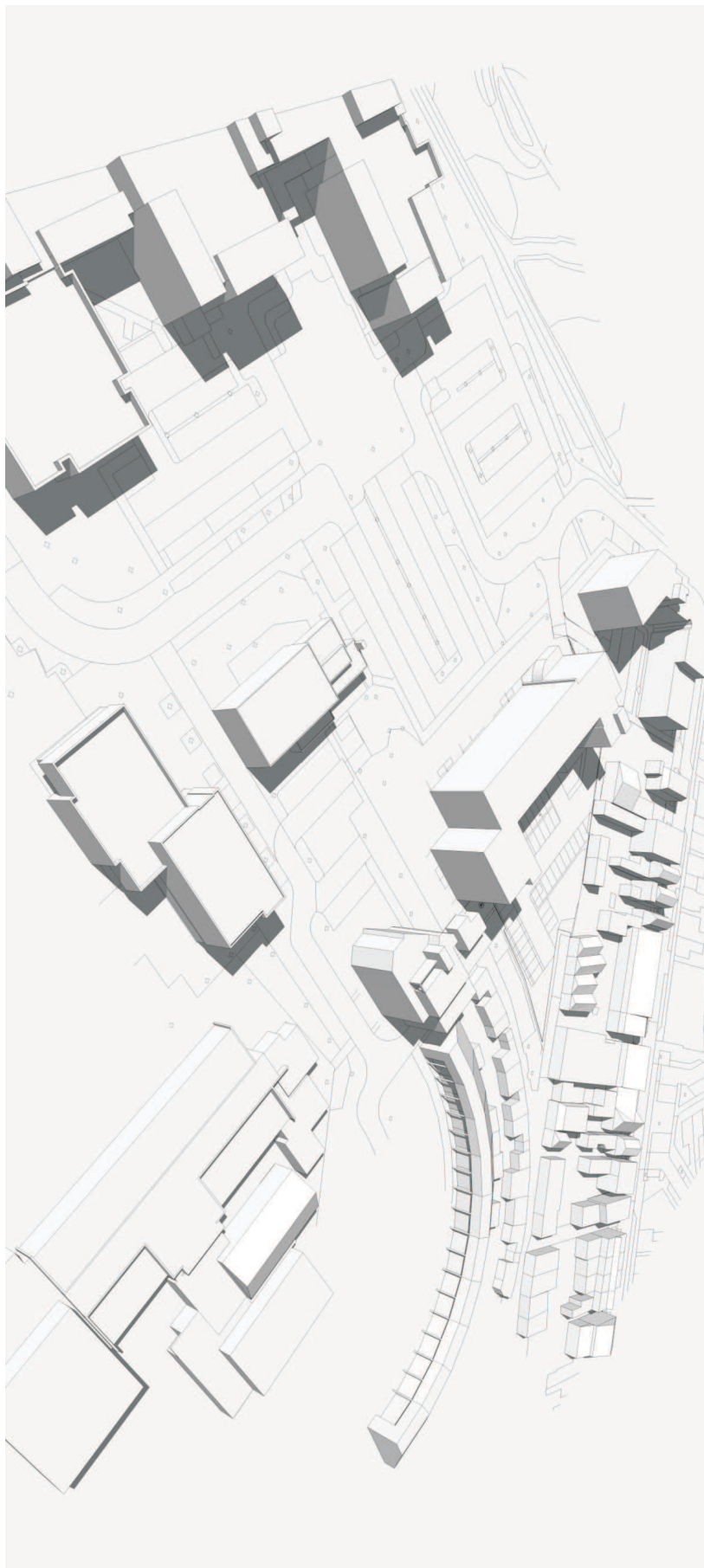
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 16.00 uur



project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal --

werknummer

16-028

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

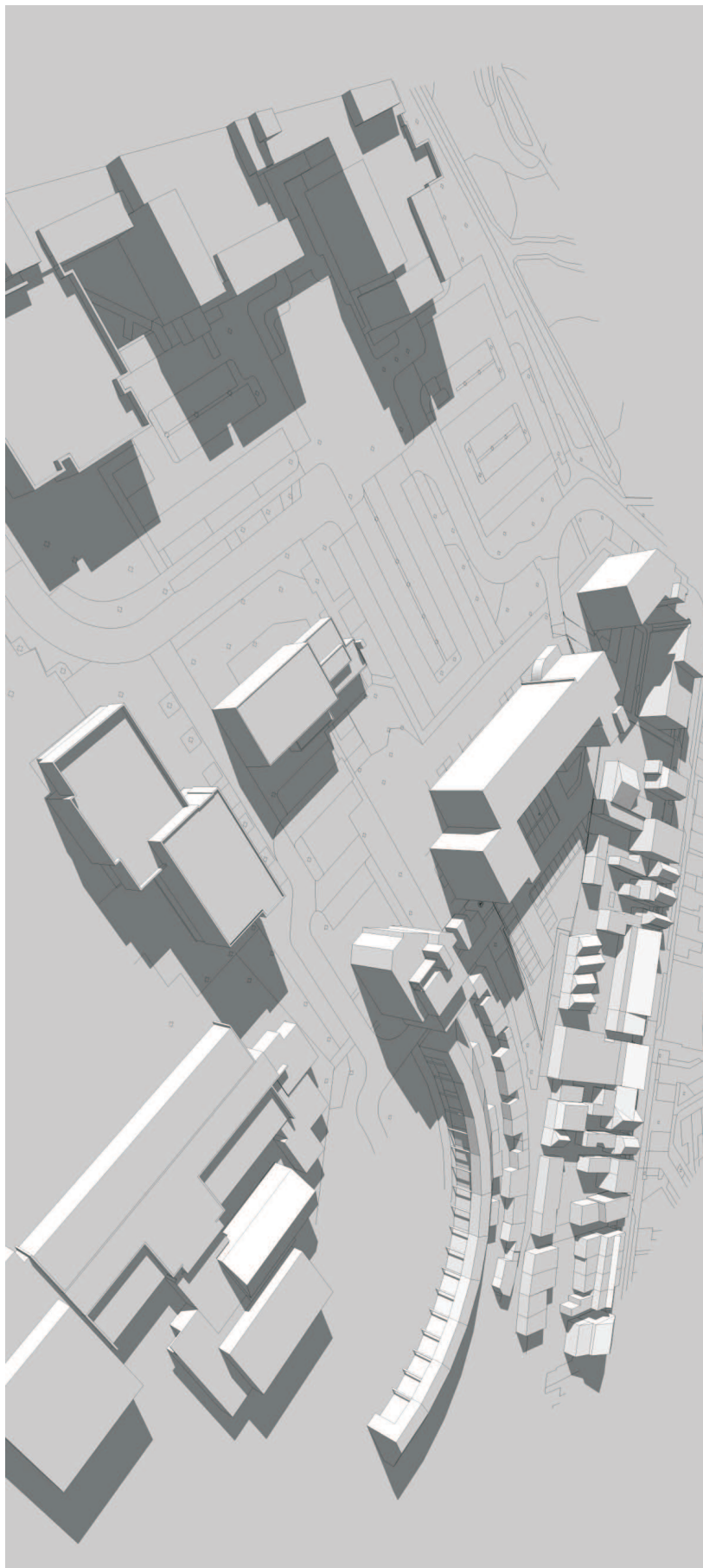
datum

10-08-2018

Marquart
ARCHITECTEN

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 18.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer

16-028

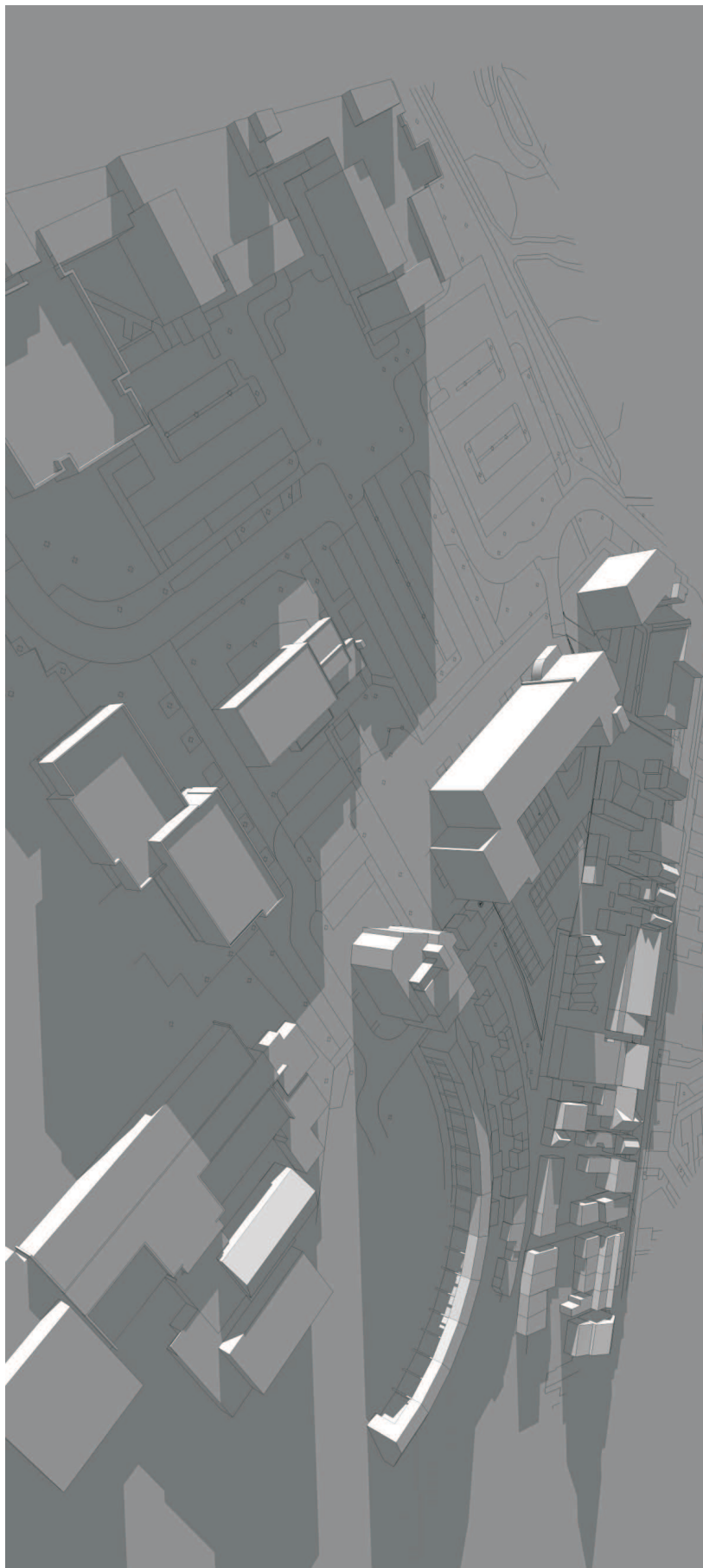
file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum

10-08-2018

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 juni 20.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

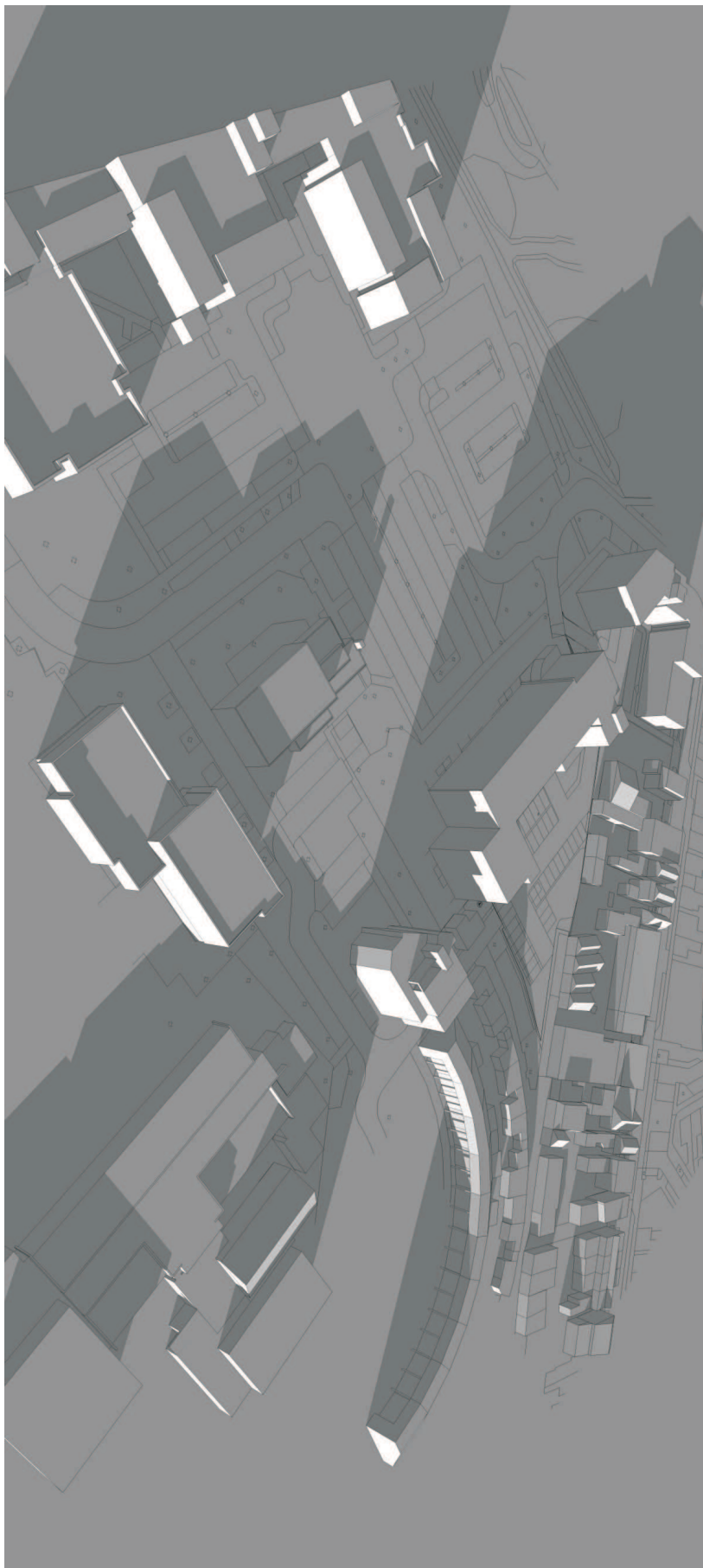
werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 10.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

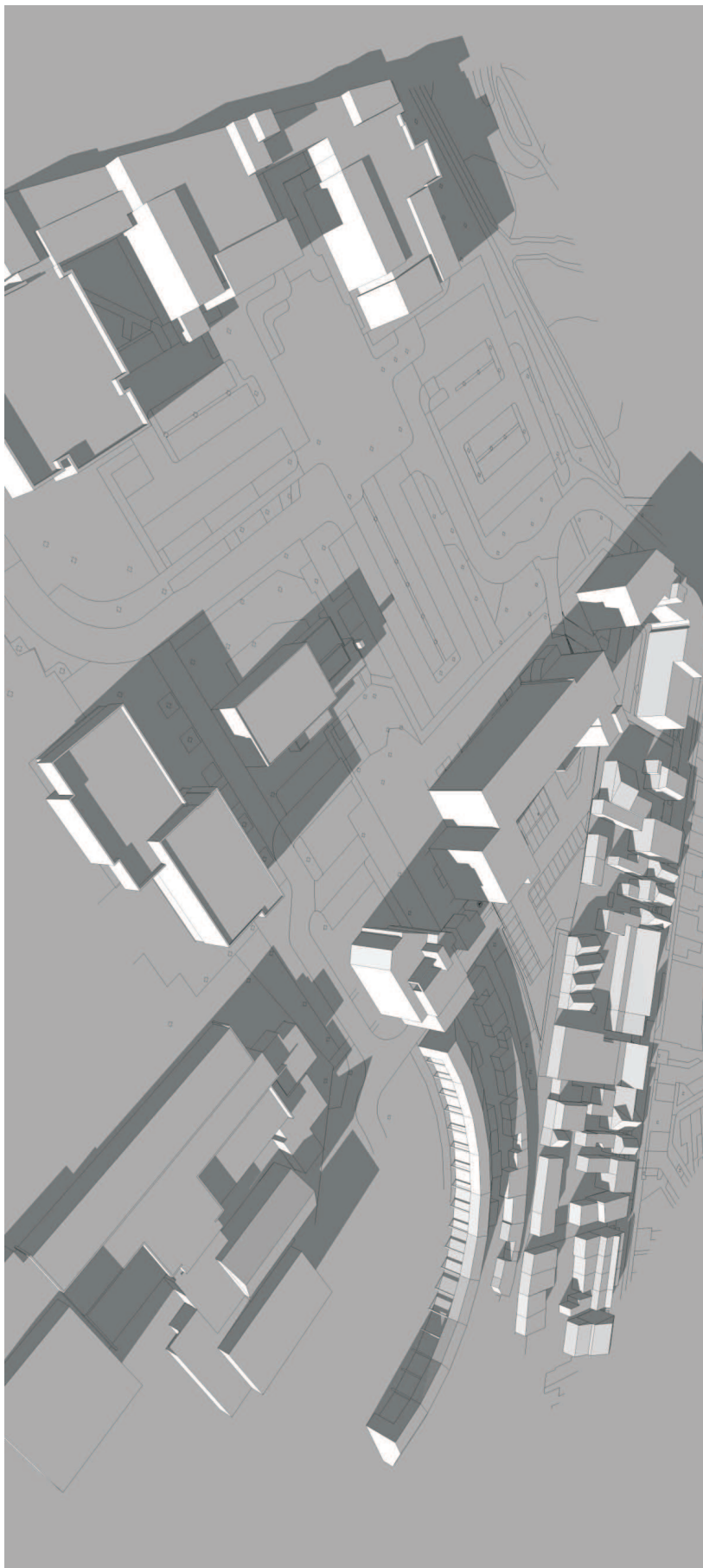
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
21 december 12.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

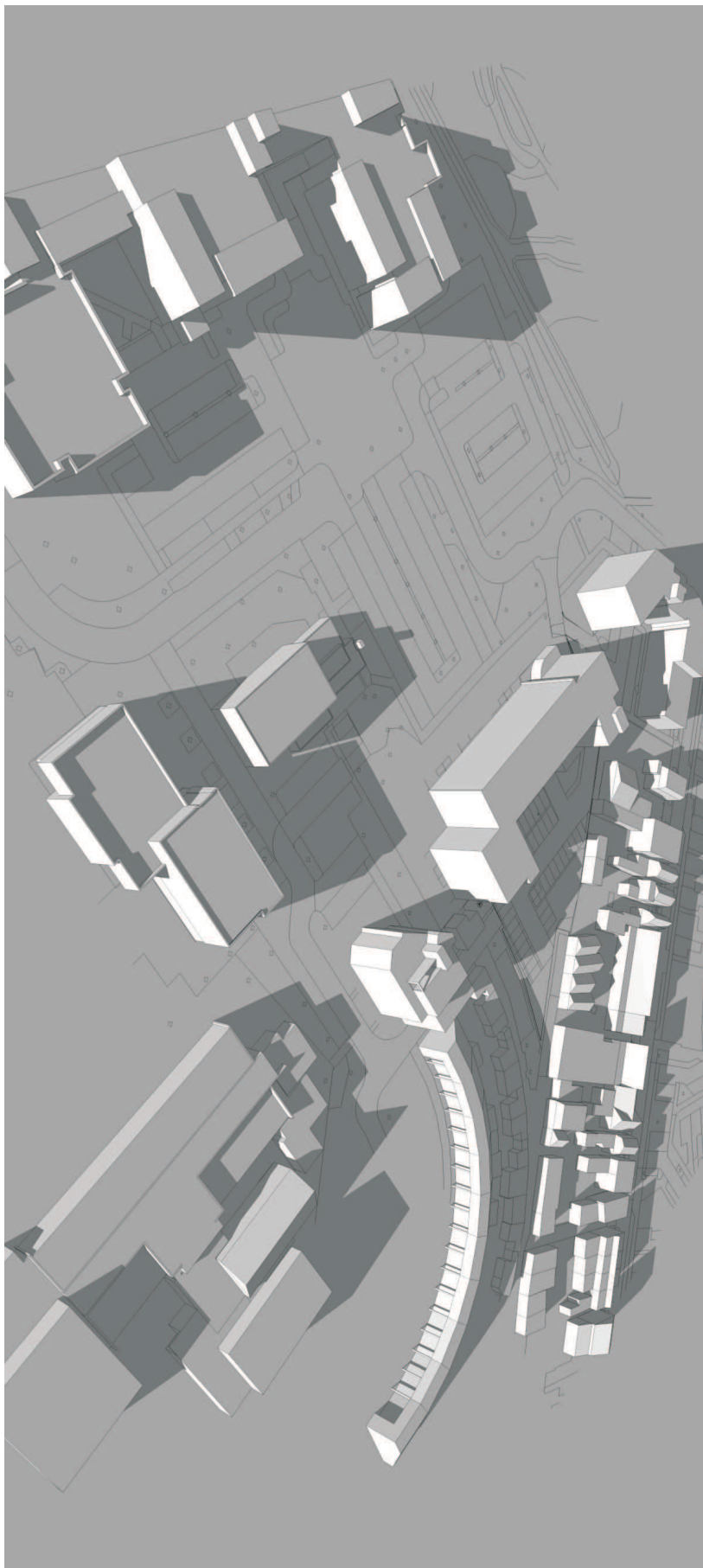
schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl



nieuw
21 december 14.00 uur

Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

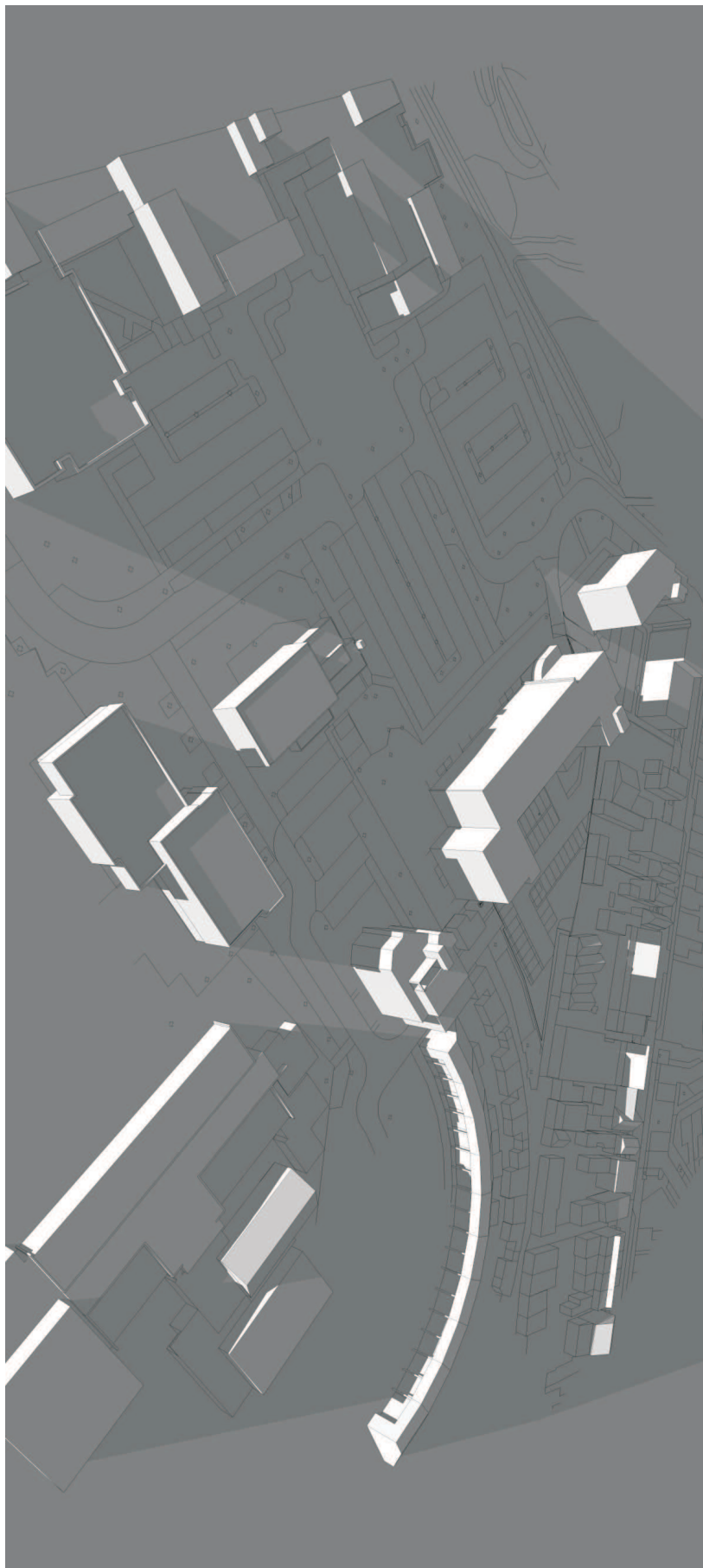
werknnummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

nieuw
21 december 16.00 uur



Marquart
ARCHITECTEN

project **Herontwikkeling voormalige brandweerlocatie te Oosterhout**

opdrachtgever **Thuisvester**

onderdeel **Bezonningsstudie**

schaal **--**

werknummer **16-028**

file-naam **bezonningsstudie.cdr**

datum **10-08-2018**

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail archiart@marquart.nl

Bijlage 8 Theoretische beoordeling windklimaat

Notitie

betreft: Theoretische beoordeling windklimaat Brandweerlocatie Oosterhout
datum: 21 november 2018
referentie: LA/LA//H 6703-2-NO-001
van: dr. ir. L. Aanen
aan: PartnersRO

1 Inleiding

In opdracht van PartnersRO is een theoretische beoordeling gemaakt van de te verwachten windklimaatssituatie rondom de geplande bebouwing op de voormalig brandweerlocatie binnen het voorontwerp bestemmingsplan 'Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)' te Oosterhout.

Het doel van het onderzoek was het geven van een eerste inschatting van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van het plangebied.

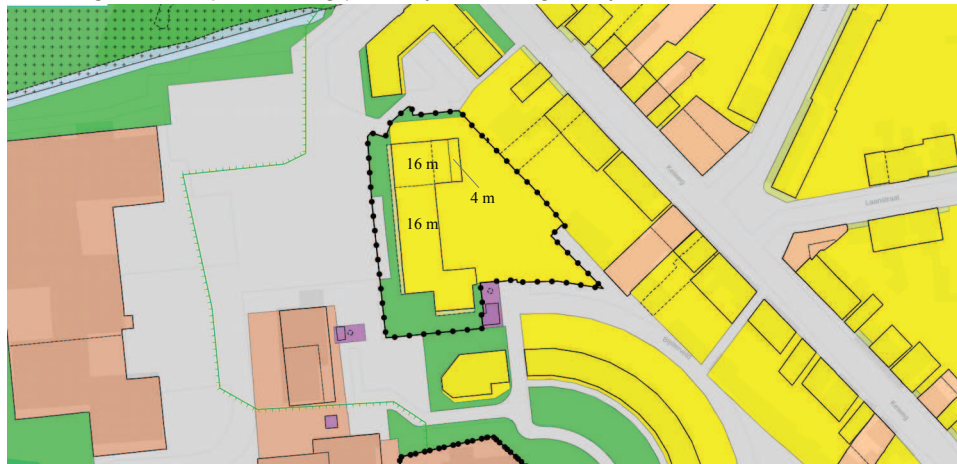
Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is waar mogelijk uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

2 Normstelling en uitgangspunten

2.1 Beslismodel NEN 8100

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, kan in eerste instantie gebruik worden gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter wordt nader onderzoek met CFD- of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht. Voor beschut liggende gebouwen tussen de 15 en de 30 meter en voor onbeschut liggende gebouwen tot een hoogte van 30 meter is volgens de norm het oordeel van een windhinderdeskundige noodzakelijk om te beoordelen of een windklimaatonderzoek noodzakelijk is. Met een maximale bebouwingshoogte van ca. 16 m is volgens de norm in dit geval het oordeel van een windhinder deskundige nodig. Om deze reden is dan ook het onderhavige theoretische onderzoek uitgevoerd.

f2.1 Verbeelding voorontwerp bestemmingsplan 'Slotjes, herziening 5 (Slotjesveld 3)'



2.2 Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100

De gevoeligheid van de mens voor wind is sterk afhankelijk van de activiteit waarmee men bezig is. Bij een laag activiteitsniveau (bijvoorbeeld wachten bij een bushalte, op een terrasje zitten) zullen lagere windsnelheden als hinderlijk ervaren kunnen worden dan bij een hoger activiteitsniveau. In de NEN 8100 wordt voor de beoordeling van het windklimaat derhalve onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteitenklassen. Bij hogere windsnelheden kan tevens sprake zijn van gevaarlijke situaties zoals evenwichtsverlies bij het passeren van gebouwhoeken en dergelijke. Hiervoor wordt getoetst aan het specifieke gevaarcriterium.

2.2.1 Windhinder

Windhinder is iets wat in geen geval geheel te voorkomen is: als het stormt is de wind hinderlijk, wat voor maatregelen er ook getroffen worden. Het is daarom ook de kans op windhinder, die maatgevend gehouden wordt voor de beoordeling van het windklimaat. Voor windhinder wordt een drempelwaarde $v_{DR,H}$ aangehouden van 5 m/s uurgemiddelde windsnelheid op loop- of verblijfsniveau. Bij deze windsnelheid gaan mechanische effecten bij de ervaring van het windklimaat een rol spelen zoals bijvoorbeeld het omslaan van paraplu's, in de ogen waaien van stof en in meer extreme vorm het dichtwaaien van een autoportier en dergelijke.

Aan de hand van onderstaande tabel 2.1, afkomstig uit de NEN 8100, wordt een beoordeling gegeven van de te verwachten mate van windhinder.

t2.1 Criteria windhinder volgens NEN 8100

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;H})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteit		
		I. Doorlopen	II. Slenteren	III. Langdurig zitten
< 2,5	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
≥ 20	E	Slecht	Slecht	Slecht

Afhankelijk van de activiteitenklasse wordt de waardering van het lokale windklimaat gekwalificeerd met ‘goed’, ‘matig’ of ‘slecht’ (zie tabel 2.1). Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.

Er wordt naar gestreefd, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren.

2.2.2 Windgevaar

Voor windgevaar wordt 15 m/s uurgemiddelde windsnelheid als drempelwaarde $v_{DR;G}$ gehanteerd.

Op basis van tabel 2.2, afkomstig uit de NEN 8100, wordt bepaald of sprake is van windgevaar.

t2.2 Criteria windgevaar volgens NEN 8100

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;G})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwalificatie
$0,05 < p < 0,30$	Beperkt risico
$p \geq 0,30$	Gevaarlijk

De norm stelt: “Situaties waarvoor een overschrijdingskans geldt van $0,05 < p < 0,30$ mogen alleen worden geaccepteerd als deze vallen binnen activiteiten klasse I (doorlopen). Voor activiteiten klasse II en III geldt de eis $p \leq 0,05$.

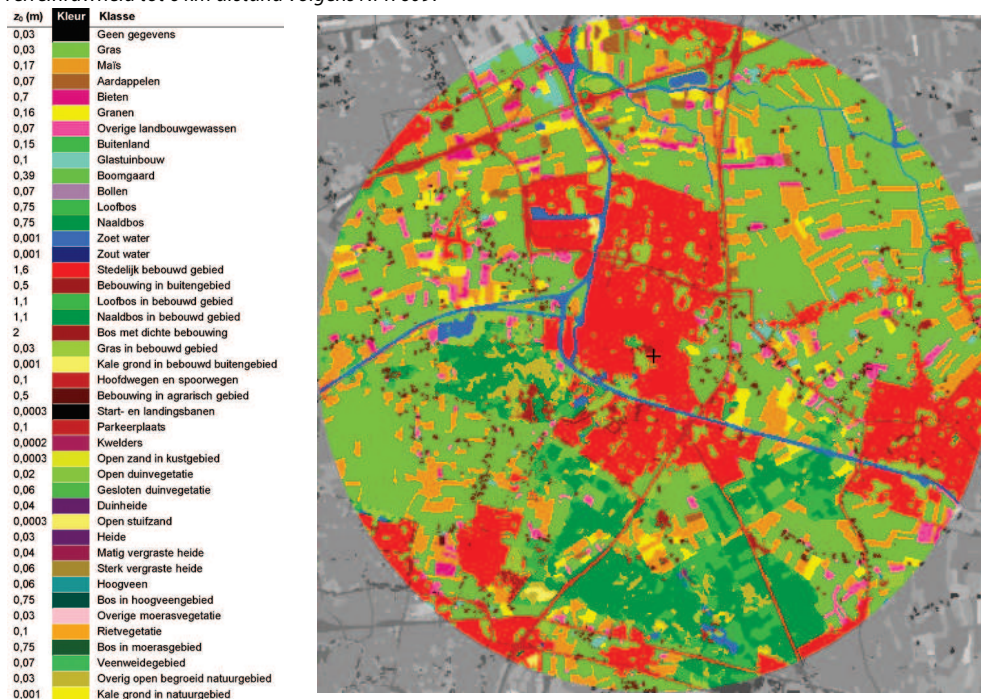
Situaties met een overschrijdingskans van $p \geq 0,30$ zijn evident gevaarlijk en behoren te allen tijde te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld.”

2.3 Windklimaat op de locatie

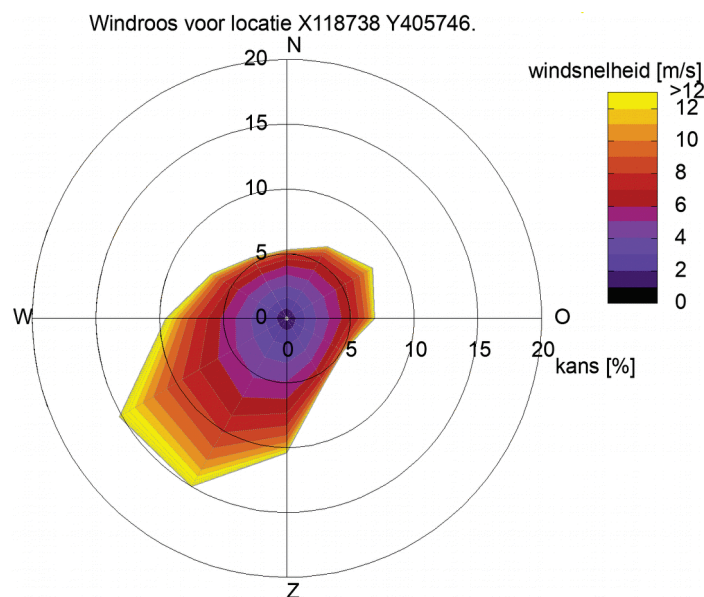
Een van de bepalende factoren voor het windklimaat rond het plan is de lokale windstatistiek. De NEN 8100 verwijst voor de benodigde meteogegevens van deze windstatistiek naar de NPR 6097:2006 *Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland*. Met behulp van de bijbehorende software wordt voor de specifieke locatie een windstatistiek berekend op basis van meteogegevens van een groot aantal meteostations en gegevens omtrent terreinruwheden tot 6 km afstand van het

plangebied. De terreinruwheden van het omliggend gebied worden per categorie weergegeven in figuur 2.2. De kleur geeft de terreinruwheid aan, rood staat bijvoorbeeld voor stedelijk bebouwd gebied, blauw voor water.

f2.2 Terreinruwheid tot 6 km afstand volgens NPR 6097



f2.3 Windroos op de project locatie volgens NPR 6097



t2.3 Windstatistiek van de betreffende locatie volgens NPR 6097

Distributief overzicht windsnelheden 60 meter op basis van NPR 6097 in uren per jaar												totaal aantal uren: 8766,9		
Positie X118738 Y405746 Jaar 1963-2002												gemiddelde windsnelheid (m/s): 5,7		
wind snelheid	Noord 0°	30°	60°	Oost 90°	120°	150°	Zuid 180°	210°	240°	West 270°	300°	330°		
0.0 - 0.9	16.9	14.1	13.5	15.9	16.7	18.5	17.8	18.0	15.9	17.1	15.5	16.3		
1.0 - 1.9	53.0	47.0	43.5	44.9	46.6	56.3	64.9	61.0	53.0	54.9	52.7	51.8		
2.0 - 2.9	74.3	69.4	68.6	65.3	70.5	84.0	102.4	99.5	86.1	81.3	73.7	68.4		
3.0 - 3.9	79.4	85.3	81.8	80.6	80.7	94.4	119.4	129.9	109.7	95.7	83.4	79.6		
4.0 - 4.9	73.2	86.0	87.4	85.4	75.1	81.8	125.4	157.1	137.0	108.1	85.7	73.1		
5.0 - 5.9	60.8	77.5	93.8	86.4	60.5	68.0	114.7	151.9	147.6	100.6	77.2	58.1		
6.0 - 6.9	46.5	61.7	81.0	69.7	41.2	42.3	100.8	147.1	147.0	87.6	61.8	46.3		
7.0 - 7.9	29.5	47.8	62.9	50.3	28.5	31.6	83.0	133.8	137.4	78.8	50.7	32.7		
8.0 - 8.9	14.9	30.7	46.4	39.5	17.1	18.6	64.0	116.6	124.9	59.5	36.5	22.5		
9.0 - 9.9	8.2	19.6	36.2	27.6	6.8	11.0	45.2	94.0	103.8	43.8	25.7	14.9		
10.0 - 10.9	4.6	12.1	27.0	18.1	3.3	5.2	30.8	73.1	81.3	34.5	16.4	7.2		
11.0 - 11.9	2.3	6.1	16.7	9.6	1.6	2.4	18.8	50.7	63.7	25.6	11.4	3.9		
12.0 - 12.9	1.4	2.7	11.1	6.3	0.4	0.5	11.4	35.8	48.5	17.9	7.2	2.3		
13.0 - 13.9	0.7	2.0	7.0	3.7	0.3	0.4	6.6	21.2	29.8	12.1	3.0	1.3		
14.0 - 14.9	0.0	0.7	3.7	1.6	0.2	0.1	2.8	13.2	19.5	7.9	1.5	0.4		
15.0 - 15.9	0.0	0.1	1.8	0.6	0.0	0.0	1.6	7.5	13.1	4.9	0.8	0.3		
16.0 - 16.9	0.0	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	0.5	3.5	7.3	2.8	0.5	0.1		
17.0 - 17.9	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.7	2.0	4.1	1.9	0.3	0.0		
18.0 - 18.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	2.1	1.1	0.2	0.0		
19.0 - 19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.3	0.6	0.1	0.0		
20.0 - 20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.2	0.0	0.0		
21.0 - 21.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0		
22.0 - 22.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0		
23.0 - 23.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0		
24.0 - 24.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0		
25.0 - 25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		
26.0 - 26.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0		
27.0 - 27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
28.0 - 28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
29.0 - 29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
30.0 - 30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
31.0 - 31.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
32.0 - 32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
33.0 - 33.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
34.0 - 34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
35.0 - 35.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
36.0 - 36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
37.0 - 37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
38.0 - 38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
39.0 - 39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
aantal uren	465,7	562,9	683,2	605,8	449,5	515,1	911,0	1317,9	1335,0	837,2	604,4	479,2		
gemiddelde snelheid	4,4	5,0	5,8	5,4	4,4	4,4	5,6	6,6	7,1	6,1	5,3	4,7		

In figuur 2.3 is de op basis van de NPR 6097 berekende windroos op 60 meter hoogte boven de betreffende locatie weergegeven. In de windroos wordt de kans op het voorkomen van wind uit een bepaalde richting weergegeven alsmede de verdeling van windsnelheden binnen de betreffende richtingen. Uit de windroos en onderliggende windstatistiek (tabel 2.3) blijkt dat op de bouwlocatie met name bij wind uit het zuiden tot westen de hoogste windsnelheden optreden en dat de wind relatief vaak uit het zuidwesten (210° en 240°) komt. Deze windrichtingen zijn hiermee het meest bepalend voor het windklimaat op de locatie.

3 Beoordeling van het windklimaat

3.1 Omgeving van het plan

Het plan is gelegen in het Oosterhout, in een omgeving met veelal laagbouw en veel volwassen bomen (zie figuur 3.1). De bestaande bebouwing aan de zuidwestzijde is daarbij ca. 6 tot 10 meter hoog.

f3.1 Aanzicht op het plangebied (zie rode contour) vanuit het zuiden (bron: Google).



3.2 Te verwachten windklimaat

In figuur 3.2 zijn de belangrijkste aandachtsgebieden voor het windklimaat rond het plangebied weergegeven. Het windklimaat wordt daarbij voor een groot deel bepaald door de omstroming van het gebouw bij zuidwestenwind, waarbij ook de interactie met de naastgelegen bebouwing een rol speelt.

f3.2 De belangrijkste aandachtsgebieden op het gebied van het windklimaat.



Direct ten westen van het plan is over een afstand van ca. 75 meter geen bebouwing aanwezig. De westen wind heeft hierdoor in potentie een redelijk vrije aanstroming. De oriëntatie van het gebouw is daarbij ongunstig (brede gevel op het westen). Door de oriëntatie van het gebouw wordt het meest kritische windklimaat verwacht bij de noordwesthoek van het gebouw (zie aandachtsgebied I in figuur 3.2) Bij de zuidwesthoek zal het gebouw ook zorgen voor een versnelling van de wind, maar zijn deze effecten minder uitgesproken (aandachtsgebied II in de figuur). Op beide punten heeft het gebouw een verhoging van de hinderkans tot gevolg.

H 6703-2-NO-001 7

