Bestemmingsplan Schadewijk - Oss - 2015

Bijlagenboek bij toelichting

Gemeente Oss

Indexpagina bijlagen bij de toelichting

Bestemmingsplan Schadewijk – Oss - 2015

Bodem & Luchtkwaliteit

Bijlage 1 - Notitie Bodem en luchtkwaliteit

Bijlage 2 - Saneringsplan Berghemseweg 28

Bijlage 3 - Saneringsbeschikking Berghemseweg 28

Bijlage 4 - Luchtkwaliteit Nijverheidsstraat

Bijlage 5 - Luchtkwaliteit Lijsterlaan 6

Geluid

Bijlage 6 - Akoestisch onderzoek Johannes Poststraat

Bijlage 7 - Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai Molada

Bijlage 8 - Akoestisch onderzoek Berghemseweg-Nijverheidsstraat

Bijlage 9 - Akoestisch onderzoek industrielawaai Lijsterlaan 6

Water

Bijlage 10 - Watertoets Berghemseweg 28

Bijlage 11 - Watertoets Lijsterlaan 6A

Geur

Bijlage 12 - Geurparagraaf bestemmingsplan Elzenburg De Geer

Bijlage 13 - Geuronderzoek MoLaDa

Besluit hogere waarde

Nota van zienswijzen

Bijlage 1 - Notitie Bodem en luchtkwaliteit

memo

Aan	Manon van Hogen
Betreft	Lucht en Bodem Schadewijk
Van	John Janssen
Datum/Briefnr.	9 okt. 2014/jj2052
Bijlage(n)	

Luchtkwaliteit:

Wettelijk kader

Sinds 15 november 2007 zijn de bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. De grenswaarden, bijlage 2 van deze wet, zijn afkomstig van de Europese richtlijnen voor de luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn vooral stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) maatgevend.

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer wordt aangegeven onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitvoeren in relatie tot de luchtkwaliteit, vastgelegd in de volgende besluiten en ministeriële regelingen:
- het Besluit niet in betekenende mate (NIBM)
- Regeling niet in betekenende mate
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit
- het Besluit gevoelige bestemmingen

In het Besluit NIBM is vastgelegd wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM als aannemelijk is dat de toename maximaal 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof of stikstofdioxide is. Voor beide parameters is dit 1,2 $\mu g/m^3$.
In de Regeling NIBM (Bijlage 3a, voorschrift 3A.2) is opgenomen dat een plan van 1.500 woningen met één ontsluitingsweg niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Een dergelijk project is zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit.

De voorgenomen uitbreiding betreft twee kleine uitbreidingen van respectievelijk 9 appartementen aan de Nijverheidsstraat en 10 appartementen aan de Lijsterlaan. De uitbreidingen voldoen ruimschoots aan de voorwaarden van een NIBM project en de voorgenomen uitbreidingen betreffen geen gevoelige bestemmingen. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

memo

GEMEENTE OSS

Bodem:

Het voorliggende bestemmingsplan is voornamelijk conserverend van aard en wordt de bestaande situatie vastgelegd. Het plan voorziet verder in twee kleine ontwikkelingen:

- Lijsterlaan 6
- Nijverheidstraat ong.

Het verrichten van bodemonderzoek is in principe in deze fase niet noodzakelijk. De toetsing van de haalbaarheid kan worden gebaseerd op de resultaten van een historisch bodemonderzoek waarbij de eventuele gevallen van bodemverontreiniging kenbaar worden gemaakt. Dit historisch onderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

Op die locaties waar sprake is van (her)ontwikkeling en waarbij op grond van het historisch onderzoek er geen potentiële kans is te verwachten op bodemverontreiniging is een bodemonderzoek conform de NEN5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) nog niet aan de orde. Die verplichting bestaat wel wanneer er in een latere fase een aanvraag van een omgevingsvergunning bouwen wordt ingediend. De onderzoeksinspanning van een dergelijk onderzoek is afhankelijk van het door de gemeente gevoerde beleid met betrekking tot de bodemtoets in relatie tot een bouwvergunning. Voor die locaties waar al een bodemonderzoek is uitgevoerd, kan worden aangenomen dat dit onderzoek moet worden geactualiseerd. Een verkennend bodemonderzoek is, afhankelijk van het tussenliggende gebruik, maximaal 5 jaar actueel.

Op die locaties waar bekend is dat er sprake is van een bodemverontreiniging en waarbij een saneringsbeschikking in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is afgegeven zal mogelijk een financiële toets uitgevoerd moeten worden.
Hier kan sprake van zijn bij de ontwikkeling aan de Nijverheidstraat. In 2004 is door de provincie voor het adres Berghemseweg 28 in een saneringsbeschikking art. 29, 37 en 39 van de Wbb (NB/0828/00024) gesteld dat er geen sprake is van humane en ecologische risico's maar dat er op basis van verspreidingsrisico's er sprake is van een urgent geval. Met de uitvoering van deze sanering zal binnen 4 jaar ná afgifte van deze beschikking (20 dec. 2004) moeten worden gestart. De beschikking heeft betrekking op de kadastrale percelen Oss sectie E, nr's 2366 (25%), 3343 (<1%), 3557 (14%), 4114 (10%) en 5793 (3%).
Op 3 jan. 2014 is door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant ingestemd met het saneringsplan van Verhoeven Milieutechniek, kenmerk S13.1263 d.d. 16 juli 2013. In verband met de beschikking uit 2004 wordt gesteld dat met de sanering voor 2015 moet worden gestart.

In het kader van deze procedure wordt nu dus volstaan met overzicht van de uitgevoerde bodemonderzoeken (tabel 1).
De locaties waarvan bekend is dat er sprake is van een bodemverontreiniging staan in tabel 2.
De locaties waarbij op grond van de bedrijfsactiviteiten er een potentiële kans bestaat op een bodemverontreiniging worden gepresenteerd in tabel 3. De kans op verontreiniging is hierbij onderverdeeld in spoed en niet-spoed. Op basis van het huidige ruimtelijke gebruik is een deel van de spoedeisende locaties al onderzocht.

memo

GEMEENTE OSS

Tabel 1: bodemonderzoeken

LOCATIE	ADVIESBUR.	RAPPORTNR	RAP.DAT.
Berghemseweg 139	AMC/BOCON	95-06-40	6-01-95
Linkensweg .	INBODEM	OSSLEU 29.05.96	5-01-96
Berghemseweg 189	Van Schaijk	HEY.106	30-11-93
Kapelaan Nausstraat 2	Tauw O. de Ruiter	3301397 R98.093	9-02-93 18-06-98
Leeuwerikstraat 7	AMC/BOCON	96-09-66	11-01-96
Neerveldstraat 28	AMC/BOCON	96-04-28	13-05-96
Koornstraat 129	AMC/BOCON	94-12-73	12-01-94
Berghemseweg 74	Heidemij Advies	634-50141	8-01-93
Kuipers Rietbergstraat 24	Tauw	3287831	21-06-93
Berghemseweg 93-97	Inpijn-Blokpoel	MB-1673	14-03-97
Dr. Hermanslaan 18	Oort van	OUW.341	31-05-97
Berghemseweg 120	oko-Care	07/CS1263.01/1V	18-06-97
Spoorlaan 96	Inpijn-Blokpoel	MB-0936	3-06-95
Industriepark-Oost 1	AMC/BOCON	97-06-30	7-07-97
Kuipers Rietbergstraat 19	AMC/BOCON	96-02-11	26-03-96
Teugenaarsstraat 35-39	Ulehake	6581	3-12-97
Dr. Hermanslaan 10	Oort van	VER.316	28-02-97
Lijsterlaan	Inpijn-Blokpoel	MB-1440	22-08-96
Doelenstraat	Geo Survey	94.936/P94200	21-02-95
Johannes Poststraat	Geo Survey	94.091/P93176	28-01-94
Teugenaarsstraat 3	AMC/BOCON	95-01-01	2-01-95
Berghemseweg 231-233	AMC/BOCON	98-11-52	30-11-98
Koornstraat 143	De Bondt b.v. NIPA	95.4614.01 95.1082	11-06-95 23-06-95
Goudplevier	Onbekend	BKK2806	27-12-00
Grutto	Onbekend	BKK2806	27-12-00
Landweerstraat-Noord	Onbekend	BKK2806	27-12-00
Kuipers Rietbergstr.155	NIPA	00.4074	29-01-01
Neerveldstraat 11	NIPA	97.2055	11-04-97
Eksterstraat 42	Inpijn-Blokpoel	MB-3702	20-12-00
Gerrit van de Veenstr. 24	Ulehake	7679	11-12-99
Booglaan 4	NIPA	02.5292	4-12-02
Teugenaarsstraat 16	AMC/BOCON	00-10-20	30-10-00
Kuipers Rietbergstr. 151	Amitec	VO/1.129/V1	30-11-01
Kardinaal de Jongstr. 17	NIPA	02.5631	13-08-02
Singel 1940-1945 77	NIPA	03.6050	5-06-03
Klaphekkenstraat	Inpijn-Blokpoel	MB-4800	22-01-03
Singel 1940-1945 200 .	O. de Ruiter	R97.026	18-10-97
Linkensweg 1	oko-Care	2004/1RS/RS4996A	12-06-04
Schadewijkstraat 6A	Ockhuizen	2.1444801-A	26-03-04
Schadewijkstraat 23	Search Milieu Search Milieu	254060.1 253129.1	22-03-04 1-05-04

Tabel 1, vervolg

LOCATIE	ADVIESBUR.	RAPPORTNR	RAP.DAT.
Berghemseweg 1	Inpijn-Blokpoel Inpijn-Blokpoel	MB-1439 MB-1439-A	23-08-96 25-09-96
Teugenaarsstraat 130	Lankelma	61457	7-03-06
Berghemseweg 19-21	Oort van	KOP.395506	30-09-06
Horzak ong	NIPA	07.9387	25-05-07
Berghemseweg	Inpijn-Blokpoel	MB-6835	25-07-07
Lijsterlaan 4	NIPA	08.10328	25-03-08
Berghemseweg 227A	NIPA	07.9699	10-01-07
Berghemseweg 82	NIPA	9495-JvdS-20010219	7-09-07
Singel 1940-1945	NIPA	09.11192	14-07-09
Goudmijnstr./Berghemsew	K& P	80566	22-06-09
Goudmijnstraat ong.	NIPA	09.11086	27-04-09
Berghemseweg 16	NIPA	09.10956	3-05-09
Professor Regoutstraat 8	Bijvelds	206005	25-01-06
Berghemseweg 140	Oort van	VOS320409	24-07-09
Linkensweg 3	Oort van	ZWA.309308	17-06-08
Schadewijkstraat 99A	NIPA	06.8624	22-06-06
Singel '40-'45/Klingenstr.	Verhoeven	B09.3797	4-01-09
Joannes Poststraat 73	K & P	100101	6-01-10
Leeuwerikstraat 2-4	NIPA	10.12088	12-02-10
Kapelaan Nausstraat 4	NIPA	00.3439	15-02-00
BIO DDT 2009	NIPA	09.11260	8-06-09
Schadewijkstraat 77	Oko-care	RS9488A.DOC	22-10-10
Dr. Hermanslaan 16	Van Oort	JAN.635	8-07-02
Goudmijnstr/Klaphekkenr.	Inpijn-Blokpoel	MB-0656	20-06-94
Kapelsingel 22	Van Oort	REU.300307	30-04-07
Singel 40-45 71	NIPA	13099	21-06-12
TV De Tolkamp	Van Oort	KOL.842612	7-02-12
Goudmijnhof	NIPA	13441-1212297	3-12-13
Vijversingel-Kapelsingel	Van Oort	VKS.155414	3-11-14
Spoorlaan 140	Oranjewoud Andromi nader onderz. Andromi (san. plan)	1603-101112 B200136/ts	21-12-00 00-00-01 22-04-03
Prof. Regoutstr. 27-35	OranjewoudInpijn Blokpoel Van Oort	45863 MB1095 HOO.206307.018	1990 18-10-95 02-12-08

Tabel 2: Ernstig verontreinigde locaties

Locatie	**Conclusie**	**Onderzoeken**
Berghemseweg 28/ Nijverheidstraat	Er is sprake van een ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.	In de periode 1996-2004 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In 2004 is een door Verhoeven een saneringsplan opgesteld, kenm. S04.186
Berghemseweg 50	Er is sprake van een ernstige grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.	Door NIPA milieutechniek is in 2013 en 2014 een VO en NO uitgevoerd. Kenm. 13315 en 13629.
Goudmijnstraat 15	De bodem is ernstig verontreinigd met zink. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt op < 25 m^3 geschat.	VO en NO door NIPA in 2004, kenm. 04.6782
Industriepark-West	Grootschalige verontreiniging met VOCl. Medio jaren 90 is een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van Industriepark West. De grondwatersanering is in 1999 beeindigd. Er zijn nog plaatselijk matig verhoogde concentraties VOCl in het grondwater aanwezig. De gemeente Oss bemonsterd periodiek de grondwaterkwaliteit.	In het verleden zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Nulsituatieonderzoek door Arcadis, Kenm. 110501/ZF3/4Z4/200521.
Kuipers Rietbergstr.145-151	Grondwater ernstig verontreinigd met koper	NIPA 00.4074-1
Neerveldstr 11-19	Bovengrond ernstig verontreinigd met PAK's	NIPA 09.11194, uitvoeren NO
Park Waterlaat Spoorlaan	Er is sprake van een ernstige verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. In de kader van de herinrichting is de verontreinigde grond herschikt op de locatie en afgedekt met een leeflaag. Een en ander is uitgevoerd met een beschikking Wet bodembescherming.	
Teugenaarstr. 47	Grondwater ernstig verontreinigd met koper	Lankelma, 992.879 (23-07-'97)
Grondwater als gevolg Moleneind	Het (diepe) grondwater is ernstig verontreinigd met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen met monochloorbenzeen en is licht verontreinigd met diethylether,	Arcadis in opdracht van MSD

Tabel 3: Historische onderzoeken

Locatie	Spoedeisend	Bureau	Rapport nr.	datum
Berghemseweg 69	Afgerond	Van Oort Verhoeven	HOO.206307-105 B10.4315	27-08-08 20-12-10
Berghemseweg 99	Niet	NIPA 03.6050 Van Oort	03.6050 HOO.206307-004	05-01-03 19-02-08
Berghemseweg 152	Niet	Van Oort	HOO.206307-009	15-01-08
Berghemseweg 104-106	Niet	Van Oort	HOO.206307.106	27-08-08
Berghemseweg 129	Niet	NIPA Van Oort	 HOO.206307-005	14-06-01 24-01-08
Berghemseweg 133	Niet	Van Oort	HOO.206307-006	28-01-08
Berghemseweg 141-145	Afgerond	Van Oort Verhoeven	HOO.206307-008 B12.5115	19-02-08 21-01-13
Berghemseweg 179	Niet	NIPA NIPA NIPA Van Oort	02.5301 05.8075 05.8152 HOO.206307-010	04-12-02 28-09-05 11-01-06 28-01-08
Berghemseweg 200	Niet	Van Oort	HOO.206307.011	28-01-08
Schadewijkstraat 103	Niet	Van Oort	HOO.206307-014	19-02-08
Schadewijkstraat 30	Nioet	Van Oort	HOO.206307-013	02-12-08
Schadewijkstraat 29/ Hannie Schaftplantsoen 15	Niet	Van Oort	HOO.206307-012	02-12-08
Industriepark-Oost 5	Afgerond	Van Oort Verhoeven	HOO.206307-015 B01.4323	02-12-08 20-12-10
Industriepark-Oost 7-11	Wel	NIPA NIPA Van Oort	01.14715 01.14715/2004213 HOO.206307-016	10-09-01 22-11-01 02-12-08
Industriepark-Oost 13-13a	Wel	Van Oort	HOO.206307.017	02-12-08
Prof. Regoutstr. 27-35	Wel	Oranjewoud Inpijn Blokpoel Van Oort	45863 MB.1095 HOO.206307.018	1990 18-10-95 02-12-08
Singel ’40-’45 110	Afgerond	Van Oort NIPA	HOO.206307-019 09.11433	02-12-08 11-11-09
Singel ’40-’45 161-165	Wel	Van Oort	HOO.20637-108	28-08-08
Teugenaarstr. 5	Niet	Search Milieu Van Oort	B96.03.004 HOO.206307-104	04-10-96 27-08-08
Teugenaarstr. 12	Niet	Van Oort	HOO.206307.053	22-04-08

Bijlage 2 - Saneringsplan Berghemseweg 28

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

SANERINGSPLAN:
Bodemsanering
Berghemseweg 28 te Oss

PROJECTNUMMER:
S13.1263

OPDRACHTGEVER:
Combinatie Muller Wagemakers V.O.F.
Mevrouw ing. H.R.J.M. Wagemakers

DATUM:
16 juli 2013

Auteur:

B.W.A. Schraven
Projectleider Bodem
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

ing. W.C.L. Snels
Bedrijfsleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

S13.1263/SP1263-01/BS

Eerland BRL SIKB 6000
Eerland BRL SIKB 7000

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3

2. ALGEMENE GEGEVENS 4

2.1. ADRES SANERINGSLOCATIE 4
2.2. BETROKKEN INSTANTIES 4
2.3. TERREINBESCHRIJVING 5
2.4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 5

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE 6

3.1. VOORMALIGE VULPUNTEN ONDERGRONDSE BENZINE- EN DIESELTANKS (DEELLOCATIE I) 6
3.2. OLIE/SLIB-AFSCHEIDER EN WASPLAATS IN WERKPLAATS (DEELLOCATIE II) 6
3.3. ONDERGRONDSE TANK VOOR HBO EN AFGEWERKTE OLIE (DEELLOCATIE III) 7
3.4. BUITENOPSLAG AFGEWERKTE OLIE (DEELLOCATIE V) 7
3.5. ERNST EN SPOEDEISENDHEID 8

4. VOORBEREIDING, UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 9

4.1. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 9
4.2. KEUZE SANERINGSVARIANT, UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 10

5. SANERINGSWERKZAAMHEDEN 13

5.1. ALGEMEEN 13
5.2. TANKVERWIJDERING EN GRONDSANERING 13
5.3. GRONDWATERONTTREKKING 16
5.4. NAZORG EN GEBRUIKSBEPERKINGEN 18

6. PLANNING EN FINANCIËN 19

7. MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN VEILIGHEID 19

7.1. TAAKOMSCHRIJVING MILIEUKUNDIG BEGELEIDER 19
7.2. VEILIGHEIDS- EN ARBEIDSHYGIËNISCHE ASPECTEN 19
7.3. TIJDSTIP EN WIJZE VAN EINDRAPPORTAGE 20

BIJLAGEN

1. Situering in de regio, kadastrale ligging en kadastraal bericht object
2. a. Situatieschets met geplaatste boringen en peilbuizen voorgaande onderzoeken
   b. Saneringslocatie en globale streef- en interventiewaarde contouren grond en grondwater
3. Ontgravingsplan, bronbemaling, kabels, leidingen en depotruimte schone grond
4. Situering grondwatersanering en monitoringspeilbuizen
5. Situatieschets toekomstige inrichting

1. INLEIDING

Combinatie Muller Wagemakers V.O.F. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht verleend voor het opstellen van een saneringsplan voor de verwijdering van de grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten op de locatie gelegen aan de Berghemseweg 28 te Oss.
De regionale ligging, de kadastrale tekening en uittreksel van de locatie zijn opgenomen als bijlage 1.

De sanering wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel.

Het doel van de sanering is het opheffen van de risico's voor de volksgezondheid en milieu in het kader van de Wet bodembescherming.

Op het terrein zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:
- Verkennend bodemonderzoek (Gemeente Oss; februari 1989);
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Adviesburo Amitec; mei 1989);
- BSB/nulsituatie bodemonderzoek (Adviesburo Altena; november 1996; rapportnummer: AM/279-96/WO/R01);
- Nader bodemonderzoek (Van Oort Bodemonderzoek; april 2000; rapportnummer: LOO.477);
- Verkennend en nader bodemonderzoek Berghemseweg/Nijverheidsstraat te Oss (NIPA milieutechniek B.V, project 02.5616, 6 november 2002);
- Aanvullend bodemonderzoek (Van Oort Bodemonderzoek; december 2003; rapportnummer: WAG.73603);
- Aanvullend bodemonderzoek (Verhoeven Milieutechniek B.V., mei 2004; rapportnummer: S04.186/AObriefrpp/GG);
- Eindsituatie bodemonderzoek (Verhoeven Milieutechniek B.V., 19 april 2012; rapportnummer: B12.4864/R4864/MV);
- Eindsituatie bodemonderzoek fase 2 (Verhoeven Milieutechniek B.V., 7 mei 2013; rapportnummer: B12.5178/R5178/MV).

In de bovengenoemde bodemonderzoeken is aangetoond dat de grond en het grondwater op de locatie plaatselijk verontreinigd zijn met minerale olie en vluchtige aromaten.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken is het onderhavige saneringsplan opgesteld. Het saneringsplan heeft als doel binnen de nader te specificeren uitgangspunten en randvoorwaarden de noodzakelijke werkzaamheden te beschrijven voor de functiegerichte en kosteneffectieve verwijdering van de aangetroffen bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten.

2. ALGEMENE GEGEVENS

2.1. Adres saneringslocatie

Adres	: Berghemseweg 28 te Oss
Oppervlakte locatie	: circa 1.800 m^2
Eigenaar	: Van der Loop Holding
Huidig gebruik	: Auto showroom en werkplaats
Gebruik omgeving	: woningbouw
Toekomstig gebruik	: woningbouw
Kadastrale gegevens	: gemeente Oss, sectie E, nr. 2366 (bijlage 1)
Kaartblad	: 411
x-coördinaat	: 165,1
y-coördinaat	: 420,2

2.2. Betrokken instanties

Opdrachtgever
Combinatie Muller Wagemakers VOF
Postbus 243
5340 AE Oss
Contactpersoon: Mevrouw ing. H.R.J.M. Wagemakers
Telefoon: 0412-622423
Fax: 0412-637255

Eigenaar
Van der Loop Holding
De Boekweit 49
5384 XG Heesch
Contactpersoon: De heer Van der Loop
Telefoon: 0412-455662

Milieukundige Begeleiding
Nader te bepalen

Aannemer
Nader te bepalen

Erkende verwerker (verontreinigde grond) en leverancier aanvulzand
Nader te bepalen

Bevoegd gezag en belanghebbenden
Provincie Noord-Brabant
Bureau Bodemsanering
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon: 073-6812812
Fax: 073-6141115

Gemeente Oss
Ingenieursbureau, Team bodem
Postbus 5
5340 BA Oss
Telefoon: 0412-629911
Fax: 0412-642605

Waterschap Aa en Maas
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch
Telefoon: 073-6156666

2.3. Terreinbeschrijving

De locatie is gelegen aan de Berghemseweg 28 te Oss en is kadastraal bekend onder de gemeente Oss, sectie E, nummer 2366.
Het gehele perceel heeft een oppervlakte van circa 1.800 m^2. Hiervan is circa 1.100 m^2 bebouwd met een bedrijfspand, die voorzien is van een betonvloer. Het bedrijfspand is in 1959 gebouwd. Het bedrijfspand is tot voor kort in gebruik geweest als autowerkplaats en showroom. Momenteel is het pand buiten gebruik. Het bedrijfspand zal worden gesloopt en worden vervangen door twee appartementencomplexen met parkeerplaatsen. Plaatselijk zullen groenstrookjes worden gerealiseerd. Een situatieschets van de toekomstige situatie is opgenomen in bijlage 5.

Op het perceel zijn vier deellocaties (codering I t/m III en V conform uitgevoerde bodemonderzoeken) aanwezig die verontreinigd zijn met minerale olie en/of vluchtige aromaten:

I. Voormalige vulpunten ondergrondse benzine- en dieseltanks;
II. Olie/slibafscheider en wasplaats;
III. Ondergrondse tank voor HBO en afgewerkte olie;
V. Buitenopslag afgewerkte olie in tank in lekbak.

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

De hieronder beschreven regionale bodemopbouw en geohydrologie is afkomstig uit de Grondwaterkaart van Nederland (omgeving 's-Hertogenbosch, kaartbladen 45 West en 45 Oost, DGV/TNO, 1974).

Het maaiveld van de locatie ligt op circa NAP + 6,9 meter. Op de locatie is een enkele meters dikke deklaag aanwezig bestaande uit matig fijn tot matig grof zand. De deklaag behoort tot de Neunengroep en het Holoceen. Onder de deklaag bevind zich het eerste watervoerend pakket tot een diepte van circa 50 m-mv. Het eerste watervoerende pakket bestaat uit grovere zanden met afwisselend grindhoudende lagen. Plaatselijk kunnen leemlagen of sterk grindhoudende bodemlagen voorkomen waarvan de dikte kan variëren van enige centimeters tot enkele meters. Het eerste watervoerende pakket bestaat uit formaties van Kreftenheye, Veghel, Tegelen en Marien Plioceen. Op circa 50 m-mv begint de slecht doorlatende basis.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van infiltratie. De stromingsrichting van het freatische grondwater is regionaal noordwest gericht. De freatische grondwaterstand varieert tussen de 1,8 en 2,8 m-mv.

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

3.1. Voormalige vulpunten ondergrondse benzine- en dieseltanks (deellocatie I)

Grond
Ter plaatse van de voormalige vulpunten van de ondergrondse benzine- en dieseltanks zijn in de grond zintuiglijk lichte tot sterke oliegeuren waargenomen vanaf circa 2,0 m-mv tot circa 4,0 m-mv.

Analytisch zijn in de grond sterk verhoogde gehalten voor minerale olie (maximaal 1.400 mg/kg ds), benzeen (maximaal 5 mg/kg ds) en xyleen (1.200 mg/kg ds) aangetoond. De aangetoonde gehalten aan minerale olie, benzeen en xyleen overschrijden de interventiewaarden (respectievelijk 1.000; 0,22 en 3,4 mg/kg ds).

Grondwater
Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB100 sterk verhoogde gehalten voor minerale olie (maximaal 10.000 µg/l) en vluchtige aromaten (BTEX, maximaal 29.000 µg/l) aangetoond. De aangetoonde gehalten aan minerale olie en BTEX overschrijden de interventiewaarden (respectievelijk 600 en 1.250 µg/l).

Omvang
De contouren en de laagdikte van de grond- en grondwaterverontreiniging zijn overlappend. De omvang van de sterke grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 15 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 2,0 meter).
De totale omvang van de grond- en grondwaterverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 25 m^3 bodemvolume.

3.2. Olie/slib-afscheider en wasplaats in werkplaats (deellocatie II)

Grond
Ter plaatse van de olie/slib-afscheider en wasplaats in werkplaats zijn in de grond zintuiglijk lichte tot sterke oliegeuren waargenomen vanaf circa 2,0 m-mv tot circa 4,5 m-mv.

Analytisch is in de grond een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie (maximaal 13.000 mg/kg ds) aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde (1.000 mg/kg ds).

Grondwater
Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB200, PB206 en PB400 sterk verhoogde gehalten voor minerale olie (maximaal 5.300 µg/l) aangetoond. De aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarden (600 µg/l). Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor benzeen (maximaal 0,3 µg/l), xylenen (maximaal 17 µg/l) en naftaleen (maximaal 9,9 µg/l) aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarde (respectievelijk 0,2; 0,2 en 0,01 µg/l).

Omvang
De omvang van de sterke grondverontreiniging met minerale olie wordt geschat op circa 150 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 1,5 meter).
De totale omvang van de grondverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 500 m^3 bodemvolume.

De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 400 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 2,0 meter).
De totale omvang van de grondwaterverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 650 m^3 bodemvolume.

3.3. Ondergrondse tank voor HBO en afgewerkte olie (deellocatie III)

Grond
Ter plaatse van de ondergrondse tank met afgewerkte olie zijn in de grond zintuiglijk lichte tot sterke oliegeuren waargenomen vanaf circa 2,0 m-mv tot circa 5,0 m-mv.

Analytisch is in de grond een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie (maximaal 85.000 mg/kg ds) en xyleen (maximaal 16 mg/kg ds) aangetoond. De aangetoonde gehalten aan minerale olie en xyleen overschrijden de interventiewaarde (respectievelijk 1.000 en 3,4 mg/kg ds).

Grondwater
Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 6, PB301 en PB304 sterk verhoogde gehalten voor minerale olie (maximaal 1.500 µg/l), benzeen (maximaal 83 µg/l) en xylenen (maximaal 390 µg/l) aangetoond. De aangetoonde gehalten aan minerale olie, benzeen en xylenen overschrijden de interventiewaarden (respectievelijk 600, 30 en 70 µg/l).

Omvang
De omvang van de sterke grondverontreiniging met minerale olie wordt geschat op circa 220 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 2,0 meter).
De totale omvang van de grondverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 330 m^3 bodemvolume.

De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 300 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 2,0 meter).
De totale omvang van de grondwaterverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten wordt geschat op circa 900 m^3 bodemvolume.

3.4. Buitenopslag afgewerkte olie (deellocatie V)

Grond
Ter plaatse van de buitenopslag met afgewerkte olie zijn in de grond zintuiglijk geen olie-waterreacties waargenomen.

Analytisch is in de grond een sterk verhoogd gehalte voor minerale olie (maximaal 1.600 mg/kg ds) aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde (1.000 mg/kg ds).

Grondwater
In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Omvang
De omvang van de sterke grondverontreiniging met minerale olie wordt geschat op circa 25 m^3 bodemvolume (laagdikte circa 0,5 meter).
De totale omvang van de grondverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten met minerale olie wordt geschat op circa 75 m^3 bodemvolume.

Voor de globale streef-, achtergrond- en interventiewaarde contouren van de sterk en licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten wordt verwezen naar bijlage 2. Onderstaand zijn de verontreinigingssituaties per deellocatie in tabelvorm weergegeven.

Tabel 1: verontreinigingssituatie

Deellocatie	Parameter(s)	Compartiment		>I	>AW / >S
I	minerale olie/ vluchtige aromaten	Grond en grondwater	oppervlakte (m^2)	7,5	12,5
			diepte traject (m-mv)	2,0-4,0	2,0-4,0
			gemiddelde laagdikte (m)	2	2,5
			omvang (m^3)	15	25
II	minerale olie	Grond	oppervlakte (m^2)	100	250
			diepte traject (m-mv)	2,0-4,0	2,0-4,0
			gemiddelde laagdikte (m)	1,5	2,0
			omvang (m^3)	150	500
	minerale olie/ vluchtige aromaten	Grondwater	oppervlakte (m^2)	200	250
			diepte traject (m-mv)	2,0-4,0	2,0-4,5
			gemiddelde laagdikte (m)	2,0	2,5
			omvang (m^3)	400	650
III	minerale olie/ vluchtige aromaten	Grond	oppervlakte (m^2)	110	130
			diepte traject (m-mv)	2,0-4,0	2,0-4,5
			gemiddelde laagdikte (m)	2,0	2,5
			omvang (m^3)	220	330
	minerale olie/ vluchtige aromaten	Grondwater	oppervlakte (m^2)	150	250
			diepte traject (m-mv)	2,0-4,0	2,0-5,0
			gemiddelde laagdikte (m)	2,0	3,0
			omvang (m^3)	300	900
V	minerale olie	Grond	oppervlakte (m^2)	50	50
			diepte traject (m-mv)	0-0,5	0-1,5
			gemiddelde laagdikte (m)	0,5	1,5
			omvang (m^3)	25	75

Verklaring van tekens:
I = interventiewaarde
AW = achtergrondwaarde (voor grond)
S = streefwaarde (voor grondwater)

3.5. Ernst en spoedeisendheid

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat voor de grond en/of het grondwater sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Uit de uitgevoerde spoedeisendheidbepaling (brief aanvullende gegevens, Verhoeven Milieutechniek B.V., ref. S04.186/BRPROVNB/BS, d.d. 28 oktober 2004) blijkt dat op de locatie een urgent geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Voor de tijdstipbepaling is categorie 3 vastgesteld. Op grond hiervan dient na 10 jaar, maar voor 2015, na afgeven beschikking 'Ernst en urgentie' met de sanering begonnen te worden. Vastgesteld op grond van de actuele verspreidingsrisico's.

Uit de vergelijking van voorliggend en voorgaande onderzoeken blijkt dat de bodemverontreinigingen ter plaatse van deellocatie II en III zich in noordelijke richting hebben verspreid, waardoor een toename van de hoeveelheid verontreiniging van toepassing is. De mate van toename (< 1.000 m^3 groter dan de interventiewaarde) leidt niet tot verspreidingsrisico's zoals in 2004 is vastgesteld. Door de opdrachtgever is aangegeven dat in verband met de beëindiging van het huurcontract de locatie zal worden herontwikkeld. Hierbij zullen de aanwezige verontreinigingen worden gesaneerd. Op basis hiervan is geen nieuwe spoedeisendheid-bepaling (Sanscrit 2.1.2) uitgevoerd.

4. VOORBEREIDING, UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

4.1. Voorbereidende werkzaamheden

Met de betrokken instanties zal overeenstemming moeten worden bereikt omtrent het saneringsplan en haar uitgangspunten en randvoorwaarden.

Vergunningen en meldingen
De locatie aan de Berghemseweg 28 te Oss is gelegen op het grondgebied van de gemeente Oss. Voorafgaand aan de sanering dienen de volgende vergunningen/ontheffingen en toestemmingen te worden aangevraagd:

- Het doen van een melding in kader van het Activiteitenbesluit voor het lozen van bemalingswater op het riool bij gemeente Oss/waterschap Aa en Maas;
- Twee weken voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden dient een startmelding te worden gedaan bij de provincie Noord-Brabant.

V&G-plan uitvoeringsfase
Voorafgaand aan de sanering wordt een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan), inclusief een saneringsdraaiboek, opgesteld. Middels het V&G-plan zal tijdens de sanering inzicht worden verkregen over de aard van de mogelijke risico's. Verder worden de te volgen procedures in het kader van veiligheid, arbeidshygiëne en de gezondheid van alle bij het project betrokken personen weergegeven. Het V&G-plan is gebaseerd op het saneringsplan en veiligheidsaspecten zoals staan beschreven in § 7.2.

Terreininrichting
De saneringslocatie is deels omgeven met bebouwing en afrasteringen en is deels braakliggend. De locatie zal aan de straatzijde en daar waar het mogelijk is het terrein te betreden worden afgezet door middel van bouwhekken. Op het hekwerk dient duidelijk te worden aangegeven dat het een grondsanering betreft en dat de toegang voor onbevoegden verboden is.

Tussen de schone en de verontreinigde zone zal een decontaminatie-unit worden geplaatst. De saneringslocatie wordt via de unit betreden met de voorgeschreven veiligheidsmiddelen. Voor het verlaten van de saneringslocatie dient het materieel te worden gereinigd. Daartoe dient een borstelplaats te worden ingericht.

Kabels en leidingen
Minimaal drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden dient een KLIC-melding te worden gedaan. Uit de KLIC-melding die reeds is verricht blijkt dat er diverse kabels en leidingen onder het trottoir en plaatselijk op de saneringslocatie aanwezig zijn. De aanwezige huisaansluitingen zullen voorafgaand aan de sanering worden verwijderd aangezien de bebouwing wordt gesloopt. De situatieschets met daarop vermeld de aanwezige kabels en leidingen zijn opgenomen als bijlage 3.
De kabels en leidingen worden aan de hand van leidingkaarten getraceerd en door het graven van proefsleuven gelokaliseerd.

Voorafgaand aan de start van de sanering zal contact worden gezocht met de desbetreffende beheerders van de kabels en leidingen omtrent de voorwaarden en restricties ten aanzien van het graven nabij kabels en leidingen.

Personeelsverblijf
Op het terrein of in de naaste omgeving wordt een personeelsverblijf geïnstalleerd. De locatie hiervan zal in overleg met de opdrachtgever worden bepaald. Het verblijf doet dienst als lunchruimte, kantoor, toilet en wasgelegenheid. In het verblijf dienen de benodigde veiligheidskleding, meetapparatuur, een brandblusser en een E.H.B.O.-voorziening aanwezig te zijn.

Verkeersmaatregelen
Voorafgaand aan de werkzaamheden zal contact worden opgenomen met de gemeente Oss. Met de Gemeente zal worden besproken welke verkeersmaatregelen getroffen dienen te worden ter plaatse van de Nijverheidsstraat en Berghemseweg.

Locatie lozingspunt en grondwaterzuiveringsinstallatie
De zuiveringsinstallatie voor het bemalingswater zal op de saneringslocatie worden geplaatst. De exacte locatie wordt in overleg met opdrachtgever bepaald en wel zodanig dat de overlast voor de omgeving geminimaliseerd wordt. Het bemalingswater kan via bestaande aansluitingen worden geloosd op de gemeentelijke riolering.

Afvoer verontreinigde grond en levering schoon zand/grond
Voor het transport van de verontreinigde grond naar een erkende grondreiniger en/of erkende verwerker dient elke vracht te worden voorzien van een begeleidingsformulier. De te selecteren verwerker geeft het benodigde afvalstroomnummer af.

Na ontgraving van de verontreiniging zullen de ontgravingsvakken worden aangevuld met schone grond/zand. De groenstroken worden voorzien van schone grond. Van het geleverde materiaal dient een bewijs van herkomst en bijbehorende recente analyseresultaten (KIWA-certificaat of keuring/rapportage conform het Besluit bodemkwaliteit) te worden overlegd alvorens het zand/grond kan worden toegepast.

4.2. Keuze saneringsvariant, uitgangspunten en randvoorwaarden

Keuze saneringsvariant
Op de locatie worden twee appartementencomplexen met parkeerplaatsen gerealiseerd. Plaatselijk zullen groenstrookjes worden aangelegd.
De aanwezige bodemverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten zullen functiegericht en kosteneffectief worden gesaneerd. Daarbij zullen de grond- en grondwaterverontreinigingen worden verwijderd tot gehalten beneden respectievelijk de tussenwaarde en de interventiewaarde.
De grondverontreiniging zal worden verwijderd middels ontgraving en de grondwater-verontreiniging middels de bronbemaling die wordt geplaatst om de grondverontreiniging 'in den droge' te kunnen ontgraven. De achtergebleven restverontreinigingen worden afgedekt middels bebouwing en verharding. Ter plaatse van de groenstrookjes zal schone grond worden toegepast met een laagdikte van minimaal 1,0 meter.

De in dit saneringsplan beschreven saneringsvariant is het resultaat van onderstaande uitgangspunten en randvoorwaarden.

Uitgangspunten en randvoorwaarden
De locatie zal multifunctioneel worden gesaneerd, waarbij de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

A. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden zal de bebouwing inclusief vloeren en funderingen aan de Berghemseweg 28 worden gesloopt. De bebouwing van de Nijverheidsstraat 2 en 4 en de schuren van de Nijverheidsstraat 8 en Schadewijkstraat 15 blijven gehandhaafd. De erf afscheiding tussen de Nijverheidsstraat 4 en de saneringslocatie zal (tijdelijk) worden verwijderd.

B. De verontreinigingssituatie en de hoeveelheden te saneren grond en grondwater zijn gebaseerd op de verrichtte bodemonderzoeken (zie hoofdstuk 1).

C. De huidige gebruiksfunctie wijzigt van bedrijfsbestemming (showroom en werkplaats voor auto's) naar woningbouw (appartementencomplexen met parkeerplaatsen).

D. De ondergrondse opslagtanks voor HBO en afgewerkte olie (deellocatie III) zullen worden verwijderd.

E. Tijdens de grondsanering ter plaatse van deellocatie II zal ter plaatse van het voetpad en de Nijverheidsstraat (gemeentelijk terrein) de verontreinigde grond worden ontgraven conform de uitgangspunten zoals vermeld onder F.

F. De met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond wordt zoveel mogelijk ontgraven. De ontgravingsgrenzen worden enerzijds bepaald door de tussenwaarde van minerale olie en vluchtige aromaten en anderzijds door locatiespecifieke omstandigheden (stabiliteit kabels en leidingen en bebouwingen Nijverheidsstraat nr. 4 en 8 en Schadewijkstraat 15).

Nabij gebouwen zal een 1,0 meter vanuit de onderkant van de fundering en onder talud (circa 45 graden) worden ontgraven in verband met eventuele zettingsrisico's en de veiligheid van de bouwput (instortingsgevaar).

De riolering en de overige kabels en leidingen ter plaatse van de ontgravingsvakken worden indien nodig opgevangen en/of ondersteund, zodat de grondverontreiniging kan worden verwijderd. Indien in de praktijk blijkt dat de verontreinigde grond toch niet volledig kan worden verwijderd, zal de verontreiniging middels een vloeistofdichte kunststoffolie worden geïsoleerd.

G. De zintuiglijk schone grond zal op de locatie in depot worden gezet en is civieltechnisch en milieuhygiënisch (gehalte minerale olie/vluchtige aromaten < tussenwaarde) geschikt om de ontgravingsvakken mee aan te vullen.

H. Tijdens de ontgravingswerkzaamheden wordt het grondwater middels een bronbemaling onttrokken/gesaneerd en via een oliewater afscheider en/of slibvanger geloosd op de riolering. Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zullen, in de drie voormalige verontreinigingskernen, zeven controle peilbuizen worden geplaatst. Na 2, 4, 6 en 8 weken standtijd zal het grondwater uit de controle peilbuizen worden bemonsterd en geanalyseerd op vluchtige aromaten en/of minerale olie. Indien de aangetoonde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten de interventiewaarde overschrijden, dient de nog aanwezige grondwaterverontreiniging te worden gesaneerd door middel van een aanvullende grondwateronttrekking. Als terugsaneerwaarde wordt de interventiewaarde van minerale olie en vluchtige aromaten gehanteerd, te meten in de controle peilbuizen.

Indien tijdens de bodemsanering blijkt dat er een afwijking van de saneringsdoelstelling (zoals geformuleerd in het saneringsplan) plaatsvindt, zal in overleg met het bevoegd gezag (provincie Noord-Brabant) naar een oplossing worden gezocht.

De volgende randvoorwaarden zijn geformuleerd:

A. Schade aan infrastructuur, veroorzaakt door grond- en grondwatersanering, zal moeten worden voorkomen. Mogelijk opgetreden schade dient te worden hersteld.

B. De kwaliteit en kwantiteit van het te lozen bemalingswater dient te voldoen aan de lozingseisen van het waterschap Aa en Maas.

5. SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1. Algemeen

De bodemsanering dient onder certificaat te worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsanering en ingrepen in de waterbodem (BRL SIKB 7000, versie 4.2, 16 juni 2011) en Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden (protocol 7001, versie 4.1, 16 juni 2011).
De milieukundige begeleiding tijdens de uitvoering van de sanering wordt eveneens onder certificaat uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg (BRL SIKB 6000, versie 3.1, 10 februari 2011) en Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, (protocol 6001, versie 3.0, 16 april 2009).

Op het perceel zijn vier deellocaties (codering I t/m III en V conform uitgevoerde bodemonderzoeken) aanwezig die verontreinigd zijn met minerale olie en vluchtige aromaten:
I Voormalige vulpunten ondergrondse benzine- en dieseltanks;
II Olie/slib-afscheider en wasplaats;
III Ondergrondse tanks voor HBO en afgewerkte olie;
V Buitenopslag afgewerkte olie in tank in lekbak.

De olie/slib-afscheider, de wasplaats, de tanks en lekbakken worden verwijderd. De aangetroffen verontreinigde grond zal worden verwijderd middels ontgraving; het verontreinigd grondwater middels onttrekking via de bronbemaling.

5.2. Tankverwijdering en grondsanering

Bouwputbemaling
Voor het ontgraven van de verontreinigde grond dient de grondwaterstand stapsgewijs te worden verlaagd tot circa 4,5 m-mv. De verlaging van het grondwater wordt bereikt door middel van een bronbemaling met verticale onttrekkingsfilters. Voor de verdere uitwerking van de bronbemaling wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

Verwijderen olie/slib-afscheider en ondergrondse tank voor afgewerkte olie
De ondergrondse olie/slib-afscheider en opslagtank voor HBO (3.000 liter) en afgewerkte olie (6.000 liter) worden onder milieukundige begeleiding vrijgegraven, door een gecertificeerd bedrijf gereinigd, verwijderd en afgevoerd. Hierbij worden de geldende richtlijnen gehanteerd. De daarbij aanwezige verontreiniging zal tijdens de grondsanering verder worden ontgraven.

Grondsanering
Voorafgaand aan de grondsanering bij de deellocaties I en II zullen de kabels en leidingen middels proefsleuven worden getraceerd. Waar nodig en mogelijk zullen de kabels en leidingen tijdens de ontgravingswerkzaamheden worden opgevangen en/of ondersteund, zodat de verontreiniging volledig kan worden verwijderd.

De met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond wordt ontgraven op basis van zintuiglijke waarnemingen (o.a. olie/water testen) van de milieukundig begeleider. De verontreinigde grond wordt ontgraven vanaf circa 2,0 m-mv tot een gemiddelde diepte van circa 4,0 m-mv en ter plaatse van deellocatie V vanaf maaiveld tot circa 0,5 m-mv.
De zintuiglijk schone bovengrond zal in depot worden geplaatst. Het depot zal aan de onderzijde worden afgedekt met een kunststoffolie.

Ter controle van de organoleptische waarnemingen van de milieukundig begeleider wordt de zintuiglijk schone grond (3 depots) indicatief bemonsterd en vervolgens geanalyseerd op vluchtige aromaten en/of minerale olie. Op basis van de analyseresultaten zal worden bepaald of de grond kan worden hergebruikt op de locatie, of moet worden afgevoerd naar een daartoe geschikte locatie. De verontreinigde grond zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De plaats en globale diepte van de te ontgraven verontreinigde grond en de situering van het depot met zintuiglijk schone grond zijn weergegeven in bijlage 3.

Verwerking verontreinigde grond
Bij het grondwerk zal in totaal circa 1.200 ton (circa 675 'vaste' m^3) met minerale olie en/of vluchtige aromaten verontreinigde grond vrijkomen. De vrijkomende verontreinigde grond bestaat voornamelijk uit matig fijn tot zeer fijn zand met licht tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten. De verontreinigde grond zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bemonstering putwand en putbodem
Ter bevestiging van de zintuiglijke waarnemingen en de analytische eindcontrole zullen van de ontstane putwanden/-bodems van de ontgravingsvakken op het terrein representatieve grond(meng)monsters worden samengesteld/geselecteerd. In totaal zullen vijfentwintig grond(meng)monsters worden samengesteld/geselecteerd en geanalyseerd. Elf monsters worden geanalyseerd op minerale olie (deellocatie II en V). Daarnaast worden veertien monsters geanalyseerd op vluchtige aromaten en minerale olie (deellocatie I en III). De verdeling van de te nemen grondmengmonsters is als volgt:

Deellocatie I
- 1 bodemmonster;
- 4 wandmonster;

Deellocatie II
- 2 bodemmonsters;
- 6 wandmonsters;

Deellocatie III
- 3 bodemmonsters;
- 6 wandmonsters.

Deellocatie V
- 1 bodemmonster;
- 2 wandmonsters.

Aan de hand van de analyseresultaten zal worden vastgesteld of in voldoende mate en conform de uitgangspunten is gesaneerd. Indien uit de analyseresultaten blijkt dat nog sprake is van een significante verontreiniging zal deze worden weggenomen.

De monstername wordt uitgevoerd conform het VKB-protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden (versie 3.0, 16 april 2009).

<u>Mobiele niet-vluchtige verontreiniging (minerale olie)</u>
Voor de te verrichten analyses van de putbodem worden monstervakken uitgezet van ten hoogste 100 m^2. Per monstervak wordt 1 grondmengmonster samengesteld bestaande uit minimaal 10 grepen. De grepen worden evenredig verdeeld over het te bemonsteren oppervlak zodat alle grepen representatief zijn voor het gehele monstervak.
Voor kleinere ontgravingen dan 100 m^2 wordt het aantal grepen evenredig met het oppervlak teruggebracht naar een minimum van 5 per vak. De grepen worden ruimtelijk verspreid over het monstervak.

Voor de bemonstering van de putwanden gelden dezelfde bepalingen als voor putbodems met de volgende afwijkingen. De monstervakken zijn maximaal 50 m^2 groot met een maximale hoogte van 1 meter. Aangezien het een mobiele verontreiniging betreft dient de wand boven en onder de gemiddelde grondwaterstand separaat te worden bemonsterd.

Vluchtige mobiele verontreiniging (benzeen en xyleen)
Voor de te verrichten analyses van de putbodem worden monstervakken uitgezet van ten hoogste 50 m^2. Per monstervak worden 7 kwantitatieve in-situ metingen verricht.
Ter plaatse van de hoogste uitslag zal een steekbusmonster worden genomen. Voor de bemonstering van de putwanden gelden dezelfde bepalingen als voor putbodems met de volgende afwijkingen. De monstervakken zijn maximaal 25 m^2 groot met een maximale hoogte van 1 meter. Aangezien het een mobiele verontreiniging betreft dient de wand boven en onder de gemiddelde grondwaterstand separaat te worden bemonsterd.

Aanvullen ontgravingsvakken
Als uit de analyseresultaten van de putbodems en -wanden blijkt dat voldoende verontreinigde grond is weggenomen, kunnen de ontgravingsvakken worden aangevuld.
Voor de aanvulling zal circa 1.600 "vaste" m^3 vrijgekomen zintuiglijk schone grond worden gebruikt indien deze analytisch voldoet aan de terugsaneerwaarde. Om dit te bepalen zal de zintuiglijk schone grond op de locatie in depot worden gezet, bemonsterd en geanalyseerd op vluchtige aromaten en/of minerale olie. Daarnaast zal circa 700 "losse" m^3 zand worden geleverd die maximaal voldoet aan de achtergrondwaarde. Het zand zal worden verdicht met behulp van een trilplaat. De groenstroken worden aangevuld met circa 100 "losse" m^3 schone tuingrond. De exacte hoeveelheden zijn afhankelijk van de toekomstige bouwplannen.

Grondwatermonitoring
Na afloop van de grondsanering worden in de kernen van drie ontgravingsvakken zeven controle peilbuizen (filterstelling: 2,5-3,5 m-mv) geplaatst. Na 2, 4, 6 en 8 weken standtijd zal het grondwater uit de controle peilbuizen worden bemonsterd en geanalyseerd op vluchtige aromaten en minerale olie. De analyseresultaten geven aan in hoeverre een aanvullende grondwateronttrekking noodzakelijk is. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat geen aanvullende grondwateronttrekking noodzakelijk is. Voor de situering van de controle peilbuizen wordt verwezen naar bijlage 5.

Beperking hinder en overlast
De overlast naar de omgeving, ten gevolge van de uitvoering van de saneringswerkzaamheden, wordt tot een minimum beperkt. Enerzijds dient het verkeer in de omgeving zo min mogelijk hinder te ondervinden van vrachtverkeer. Anderzijds dienen geluid- en stankoverlast te worden geminimaliseerd.

Ten aanzien van de afvoer van verontreinigde grond dient in overleg met de gemeente Oss een transportroute te worden afgesproken. Op deze wijze wordt overlast binnen de gemeentegrenzen tot een minimum beperkt.

De verwachting is dat er geen sprake zal zijn van stankoverlast. Indien dit onverhoopt alsnog mocht plaatsvinden dienen aanvullende maatregelen te worden genomen.

5.3. Grondwateronttrekking

Bouwputbemaling grondsanering
Ten behoeve van het 'in den droge' ontgraven van de verontreinigde grond is het noodzakelijk dat de grondwaterstand stapsgewijs wordt verlaagd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een bronbemaling (3 maal U-vormige bemalingsstreng met verticale onttrekkingsfilters). Middels de aangebrachte bronmaling zullen eveneens de grondwaterverontreinigingen worden gesaneerd.
De bemaling bij deellocatie I zal 2 à 3 dagen in beslag nemen. De bemaling bij de deellocaties II en III zal circa 1 à 1,5 week per locatie in beslag nemen. De bemalingen zullen aansluitend aan elkaar worden uitgevoerd. De situering van de bronbemaling is weergegeven in bijlage 3. Het benodigde debiet bedraagt maximaal 50 m^3/uur. Het bemalingswater zal via een oliewater afscheider en/of slibvanger worden geloosd op de gemeentelijke riolering.

Bij het vaststellen van het te onttrekken debiet is uitgegaan van een k-waarde van 40 m/dag en een verlaging van de grondwaterstand tot de vereiste drooglegging (4,5 m-mv), bij een grondwaterstand van circa 2,0 m-mv.

Het effluent van de bemalingen zal conform de voorschriften van de lozingsvergunning worden bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN) en onopgeloste bestanddelen.

Grondwatersanering
Op basis van de analyseresultaten van de grondwatermonsters uit de controle peilbuizen zal worden nagegaan in hoeverre een aanvullende grondwateronttrekking (grondwatersanering) noodzakelijk is. Dit zal voor alle drie de deellocaties separaat worden bekeken.

Voor het uitvoeren van een aanvullende grondwatersanering zal in eerste instantie gebruik worden gemaakt van de bronbemaling die wordt geplaatst tijdens de grondsanering. Een andere optie voor de grondwatersanering is het plaatsen van een bemalingstreng met verticale onttrekkingsfilters binnen de streefwaarde contour. De situering van de grondwatersanering is weergegeven in bijlage 4.
De keuze van het onttrekkingssyteem is afhankelijk van de resultaten van de grondsanering, de controle peilbuizen, de te saneren deellocatie, de bevindingen tijdens de grondsanering en de toekomstige bouwplannen.

Het onttrokken grondwater zal via een striptoren en oliewater afscheider worden geloosd op de riolering. Het debiet van een eventuele grondwatersanering zal circa 5 à 10 m^3/uur bedragen. De eventuele grondwatersanering zal circa 3 maanden in beslag nemen.

Voorafgaand aan de grondwatersanering dienen de volgende meldingen te worden gedaan:
- Het melden van het lozen van bemalingswater op de riolering bij het Waterschap Aa en Maas;
- Het vragen van toestemming bij de gemeente Oss voor het plaatsen van een waterzuiveringsinstallatie en het lozen van bemalingswater op de gemeentelijke riolering in het kader van de Wet milieubeheer (WM) en Activiteiten besluit.

De meldingen voor de grondwatersanering zullen worden meegenomen in de meldingen ten behoeve van de grondsanering.

De controle bemonstering tijdens de eventuele grondwatersanering zullen worden uitgevoerd zoals beschreven in de meldingen/vergunningen. Na afloop van de grondwatersanering zullen de controle peilbuizen 4 maal worden bemonsterd.

Bijlage 3 - Saneringsbeschikking Berghemseweg 28

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

Keizer Karel V Singel 8
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven
info@odzob.nl
www.odzob.nl

ONTVANGEN 07 JAN. 2014

VERZONDEN
03 JAN. 2014

Verhoeven Milieutechniek B.V.
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

uw kenmerk	uw bericht van	ons kenmerk	datum
-	-	Z.2283/D.11693/HV/ec	3 januari 2014

onderwerp
Beschikking instemmen met saneringsplan.
Locatie: Berghemseweg 28 te Oss
Code: NB108200024

contactgegevens
De heer H. Veldhoen
e-mail: h.veldhoen@odzob.nl
telefoon: 088-3690 426

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u van ons de beschikking naar aanleiding van uw melding in het kader van de Wet bodembescherming. Dit in verband met de aanwezige bodemverontreiniging en de geplande bodemsanering op bovengenoemde locatie.

Indien u wenst de onderliggende stukken in te zien, verzoeken wij u hiervoor een afspraak te maken met een medewerker bodem van uw gemeente of de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant.
Een samenvatting van de beschikking wordt gepubliceerd op:
http://www.brabant.nl/loket/bekendmakingen/bodembeschermingsvergunning.

De beroepsprocedure vindt u terug in de beschikking. Als er geen beroepschrift wordt ingediend, wordt deze beschikking zes weken na dagtekening onherroepelijk.

Wij maken u erop attent dat zolang deze beschikking nog niet onherroepelijk is en u toch start met de uitvoering van de sanering, de gevolgen van ingesteld beroep voor uw risico zijn.

Voor meer informatie over deze beschikking kunt u contact opnemen met de heer Veldhoen van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, telefoon 088-3690 426.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

M. Baltussen, afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Bijlage(n): Beschikking

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

KOPIE

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Ons kenmerk
C2126405/3772995

voor het instemmen met een saneringsplan, aanvraag door Verhoeven Milieutechniek B.V., locatie Berghemseweg 28 te Oss, NB1082800024

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

Onderwerp
Instemmen met een saneringsplan.

Locatie	Code
Berghemseweg 28 in Oss	NB082800024

1. Melding
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 31 juli 2013 een melding (artikel 28 Wet bodembescherming) ontvangen van Verhoeven Milieutechniek B.V. te Zaltbommel namens de Combinatie Muller Wagemakers VOF te Oss voor het instemmen met het saneringsplan. Het bevat de volgende stukken:

- Eindsituatie bodemonderzoek Berghemseweg 28 te Oss (Verhoeven Milieutechniek B.V.; projectnummer: B12.4864, d.d. 19 april 2012).
- Eindsituatie bodemonderzoek fase 2 Berghemseweg 28 te Oss (Verhoeven Milieutechniek B.V.; projectnummer: B12.5178, d.d. 7 mei 20130).
- Saneringsplan: bodemsanering Berghemseweg 28 te Oss (Verhoeven Milieutechniek B.V.; projectnummer: S13.1263, d.d. 16 juli 2013).
- Mail aanvullende gegevens "RE: NB082800024 Toelichting CT" (Verhoeven Milieutechniek B.V.; d.d. 26 september 2013).

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

Bij de melding zijn nog diverse oudere bodemonderzoeken uit de periode 1989 tot en met 2004 gevoegd. Omdat deze bodemonderzoeken al zijn beoordeeld ten behoeve van onze beschikking van 20 december 2004, worden deze als achtergrondinformatie beschouwd en niet beoordeeld in het kader van deze beschikking.

2. Besluit

1. Met het saneringsplan wordt, overeenkomstig artikel 39 Wet bodembescherming, ingestemd.
2. Gebruiksbeperkingen zijn op de locatie van toepassing.
3. Er zijn voorschriften aan de sanering verbonden.

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

3. Procedure
Op deze procedure is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

De beschikking is zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn zijn geen zienswijzen ingediend.

De melder heeft verzocht de zogenaamde verkorte procedure toe te passen. Gezien de reorganisatie binnen de provincie Noord-Brabant kan op dit moment geen verkorte procedure worden toegepast.

4. Beschrijving verontreinigingssituatie
Op 20 december 2004 heeft PNB in een beschikking met nummer: 1053650 bepaald dat dit een geval van ernstige grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten betrof. Er werden toen drie verontreinigingsvlekken onderscheiden. Met de sanering moest voor

2015 worden begonnen, omdat er actuele verspreidingsrisico's waren (verspreiding bedroeg 152 m^3 per jaar).

In dezelfde beschikking is ingestemd met een multifunctioneel saneringsplan. Het nu ingediende saneringsplan moet dus worden beschouwd als een gewijzigd saneringsplan, omdat de geldigheidsduur van het vorige saneringsplan is verstreken.

4.1 Bepaling ernst
Volgens de bovengenoemde beschikking van 20 december 2004 is dit een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.2 Bepaling spoed
Volgens de bovengenoemde beschikking van 20 december 2004 moet voor 2015 met de sanering op deze locatie zijn gestart.

5. Beperkingen en maatregelen
Op grond van artikel 37 Wet bodembescherming kunnen wij beperkingen en/of maatregelen op de locatie van toepassing verklaren.

5.1 Gebruiksbeperkingen voorafgaand aan sanering
Er is voorafgaand aan de bodemsanering sprake van de volgende gebruiksbeperkingen:

- algemeen
  - wijziging naar een gevoeliger gebruik van de percelen binnen de interventiewaardencontour dient gemeld te worden bij bureau Bodem van de provincie Noord-Brabant;
- voor de grond
  - werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardencontour grond, zijn alleen toegestaan met goedkeuring van bureau Bodem van de provincie Noord-Brabant;
- voor het grondwater
  - het onttrekken van grondwater binnen de interventiewaardencontour van de grondwaterverontreiniging is alleen toegestaan met goedkeuring van bureau Bodem van de provincie Noord-Brabant.

De gebruiksbeperkingen gelden voor de percelen gelegen binnen de interventiewaardencontour(en). Deze contouren voor grond en grondwater zijn aangegeven op de kadastrale kaart die als bijlage is bijgevoegd.
Werkzaamheden in de verontreinigde grond buiten de interventiewaardencontour dienen bij de gemeente gemeld te worden.

5.2 Tijdelijke beveiligingsmaatregelen
Tijdelijke beveiligingsmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

5.3 Beheermaatregelen
Beheermaatregelen zijn niet noodzakelijk.

6. Saneringsplan
De locatie is in gebruik als bedrijfsterrein. Na de sanering wordt het terrein gebruikt als wonen zonder tuin.

6.1 Voornemen
De melder heeft aangegeven in 2013 te willen beginnen met de sanering. In verband met de beschikking met nummer: 1053650 van 20 december 2004 moet er voor 2015 te worden gestart met de sanering.

6.2 Saneringsdoelstelling
Op basis van de huidige wet- en regelgeving is het niet meer noodzakelijk om altijd alle verontreiniging te verwijderen. Na afweging van onder andere kosten, technische mogelijkheden en eventuele nazorg voor de verontreiniging die achterblijft, is de volgende saneringsdoelstelling opgenomen in het saneringsplan:
Alle grond verontreinigd boven de tussengrenswaarden wordt ontgraven en al het grondwater verontreinigd boven de interventiewaarden wordt onttrokken.

6.3 Terugvalscenario
Er is geen terugvalscenario voor de grondsanering voorgesteld, omdat de kans klein is dat de doelstelling niet wordt bereikt.

In het saneringsplan wordt ervan uitgegaan dat de grondwateronttrekking om drie weken in den droge te kunnen ontgraven voldoende zal zijn om de grondwaterverontreiniging tot de interventiewaarden te saneren.
Als tijdens vier monitoringsronden na het staken van de grondwateronttrekking overschrijdingen van de interventiewaarden worden geconstateerd, zal een aanvullende grondwatersanering worden uitgevoerd.

6.4 Nazorg en gebruiksbeperkingen na afloop sanering
Na afronding van de sanering blijven er geen restverontreinigingen boven de interventiewaarden op de locatie achter, zodat nazorgmaatregelen en/of gebruiksbeperkingen niet noodzakelijk zijn.

7. Kadastrale registratie
Op 20 december 2004 hebben wij een beschikking genomen. Een afschrift van deze beschikking hebben wij naar het Kadaster gestuurd. De percelen gemeente Oss, sectie E nummers 2366, 3343, 3557, 4114 en 5793 zijn toen (gedeeltelijk) kadastraal aangetekend.

8. Rechtsbescherming
Binnen zes weken na de dag waarop de beschikking bekend is gemaakt kan tegen deze beschikking beroep worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen naar voren hebben gebracht over de ontwerpbeschikking;
- belanghebbenden die het oneens zijn met de wijzigingen die in de beschikking ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over de ontwerpbeschikking.

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het beroepschrift moet zijn ondertekend en moet tenminste bevatten:
- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht;
- de gronden van het beroep.

Degene die gebruik maakt van de mogelijkheid een beroepschrift in te dienen kan op grond van artikel 8:81 Algemene wet bestuursrecht bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, om een voorlopige voorziening verzoeken indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Eindhoven, 3 januari 2013

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

M. Baltussen, afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Bijlagen: 3

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

BIJLAGE 1. VOORSCHRIFTEN

Voorschriften verbonden aan de beschikking behorende bij de door Verhoeven Milieutechniek B.V. te Zaltbommel namens de Combinatie Muller Wagemakers te Oss ingediende melding.

1. Meldingen

De uitvoerder van een grond-, grondwater en/of in-situ sanering dient de volgende zaken schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten door het standaardformulier te mailen naar bodemsanering@brabant.nl:

a. Bij grondsaneringen door middel van ontgraving meldt u:
   1. de start van de sanering tenminste 2 weken voor aanvang van de voorbereidende werkzaamheden;
   2. het bereiken van het diepste punt van de ontgraving tenminste 2 werkdagen van te voren;
   3. het tijdstip waarop verificatiebemonstering gaat plaatsvinden tenminste 2 werkdagen van te voren;
   4. het einde van de grondsanering tenminste 2 werkdagen voordat de ontgraving aangevuld wordt.

b. Bij grondwatersaneringen (ook als vervolg op grondsanering) meldt u tenminste 2 werkdagen voor aanvang:
   1. het tijdstip van de bemonstering van de nulsituatie (vooral na grondsanering);
   2. de start (of voorbereiding) van de aanleg van een grondwateronttrekkingsysteem of grondwatersaneringsysteem en bijbehorende installaties;
   3. het tijdstip van het in werking stellen van het grondwatersaneringsysteem;
   4. de bemonstering ten behoeve van de tussentijdse rapportage.

c. Bij de bemonstering ten behoeve van de beëindiging van de sanering meldt u tenminste 2 werkdagen voor aanvang:

   de monitoringsronden in het kader van het vaststellen van het bereiken van de stabiele eindsituaties.

2. Opslag en aan- en afvoer van grond

De tijdelijke opslag van verontreinigde grond dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- het is niet toegestaan een depot voor de opslag van bij de sanering vrijkomend materiaal in werking te hebben na het beëindigen van de grondsanering;
- het is niet toegestaan dat partijen verontreinigde grond van verschillende kwaliteit en samenstelling worden gemengd;
- partijen verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden deelpartijen te worden opgeslagen. Tussen deze deelpartijen dient een afstand van ten minste één meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht.

3. Wijziging saneringsplan

Indien zich bij de uitvoering van de sanering feiten of omstandigheden voordoen als gevolg waarvan het saneringsplan wordt gewijzigd, dient de uitvoerder uiterlijk twee weken

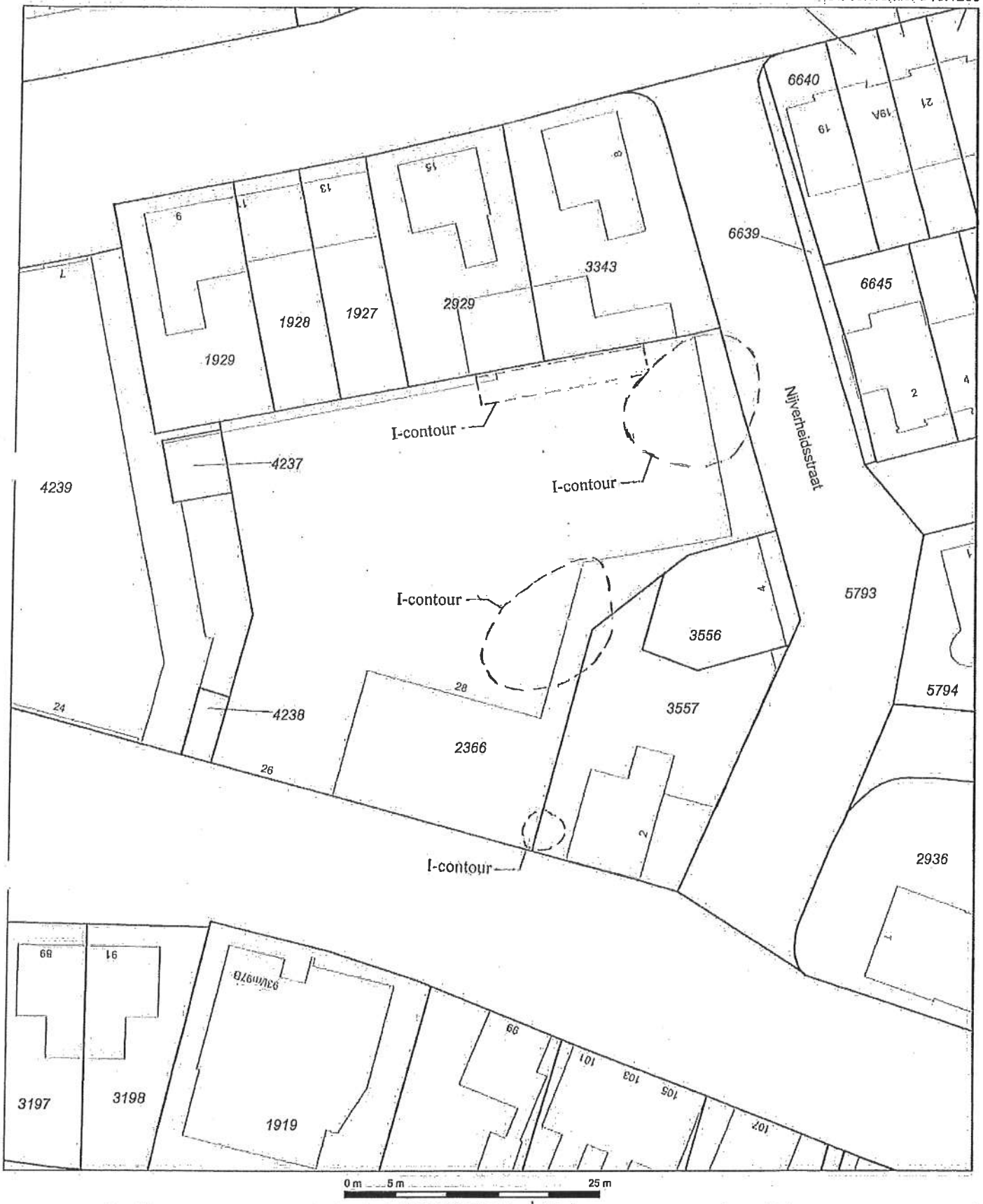
voorafgaand aan de uitvoering van de wijziging de beoogde **wijziging** schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten door het standaardformulier te mailen naar bodemsanering@odzob.nl

4. Omgevingsplan

Bij de startmelding (zie voorschrift 1a) wordt ook een door de GGD goedgekeurd Omgevingsplan gevoegd.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: S13.1263



	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 juli 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	OSS
Sectie	E
Perceel	2366

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

Bijlage 4 – Luchtkwaliteit Nijverheidstraat

Inleiding
De kwaliteit van de buitenlucht wordt beoordeeld aan de hand van de concentraties schadelijke stoffen. Twee stoffen die hierbij vanuit gezondheidskundig perspectief vooral van belang zijn, zijn fijn stof (PM_{10}, stofdeeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer) en stikstofdioxide (NO_2). Voor beide is verkeer een belangrijke bron.

Het gehalte van beide stoffen in de lucht worden niet gemeten maar deze worden bepaald met de Standaardrekenmethode (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Bij deze berekeningen worden de klimaatomstandigheden, verkeersintensiteiten, bijdrage vrachtverkeer, snelheid, weg type, mate van bebouwing, bomen, en de afstand tot de wegas in een rekenmodel ingevoerd. Het rekenmodel luchtkwaliteit maakt gebruik van de jaargemiddelde achtergrondwaarde die is bepaald op grond van de resultaten van het landelijk meetnet luchtkwaliteit. De verkeersintensiteiten én de samenstelling zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Oss. Dit verkeersmodel is o.a. tot stand gekomen op basis van tellingen.

Wettelijk kader
Sinds 15 november 2007 zijn de bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. De grenswaarden, bijlage 2 van deze wet, zijn afkomstig van de Europese richtlijnen voor de luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn vooral stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) maatgevend.

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer wordt aangegeven onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitvoeren in relatie tot de luchtkwaliteit, vastgelegd in de volgende besluiten en ministeriële regelingen:
- het Besluit niet in betekenende mate (NIBM)
- Regeling niet in betekenende mate
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit
- het Besluit gevoelige bestemmingen

Toetsingskader
De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer (H5, titel 2 en bijlage 2). De grenswaarden zijn afkomstig van de Europese richtlijnen en gelden voor de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide en fijn stof maatgevend.

Luchtkwaliteitseisen (2015):

parameter	normomschrijving	norm
NO_2	grenswaarde jaargemiddelde	40 µg/m^3
PM_{10} stof	grenswaarde jaargemiddelde	40 µg/m^3
	aantal overschrijdingen 24-uurgem. (50 µg/m^3)	max. 35

Concentratieberekeningen
Met behulp van het softwareprogramma van TNO "Calculation of air pollution from road traffic" (CAR II, versie 12.0) is een rekenkundig onderzoek gedaan naar de huidige luchtkwaliteit.

Zichtjaar is 2015 (grenswaarde voor PM_{10} stof en NO_2 van kracht).

Invoergegevens:

	Berghemseweg	**Nijverheidsstraat**
RD coördinaten	165131-4420172	164377-420618
etm. intensiteit 2015	2220	510
% licht	99 %	99,6 %
% middel zwaar	0,7 %	0,3 %
% zwaar	0,3 %	0,1 %
% bus	0 %	0 %
P-bewegingen	100	100
Snelheidstype	normaal stadsverkeer	stagnerend stadsverkeer
Bomenfactor	1,25	1,0
Wegtype	2	2

Het aantal verkeerbewegingen per etmaal is afgeleid uit het gemeentelijk verkeersmodel voor het planjaar 2020. Hierbij is uitgegaan van een autonome groei van 1,5%/jaar.

Resultaten
In de onderstaande tabel staan de belangrijkste resultaten van de berekeningen weergegeven. De bijlage geeft een overzicht van alle berekende stoffen.

	Stikstofdioxide				Fijn stof		
	jaargem. µg/m^3	jaargem. achtergr. µg/m^3	aantal overschr. grens-waarde	aantal overschr. plan-drempel	jaargem. µg/m^3	jaargem. achtergr. µg/m^3	aantal overschr. grens-waarde
Berghemseweg	23,4	22,2	0	0	20,8	24,6	13
Nijverheidsstraat	22,4	22,2	0	0	20,6	24,6	13

Conclusie
Op basis van de uitgevoerde berekening kan worden vastgesteld dat er geen overschrijdingen zijn van voor de grenswaarden van de getoetste parameters NO_2 en PM_{10} stof.
Hiermee is vastgesteld dat er voor wat betreft de luchtkwaliteit er geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen plannen.

De voorgenomen ontwikkeling is met de bouw van de 9 appartementen niet in betekenende mate (NIBM) als bedoeld in de Regeling en zal geen nadelig effect hebben op de huidige luchtkwaliteit.
Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over de luchtkwaliteit opgenomen in de Wet milieubeheer: hoofdstuk 5, titel 5.2. Titel 5.2 maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. In Nederland zijn meer dan 5000 ruimtelijke projecten. Slechts een beperkt aantal daarvan verslechtert de luchtkwaliteit 'in betekenende mate'

- *Kleine projecten*
  Dit zijn projecten die de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering voor, óók niet in overschrijdingsgebieden (gebieden met te veel luchtvervuiling).
- *Grote projecten*
  Deze projecten verslechteren de luchtkwaliteit 'in betekenende mate'. Ze worden waar mogelijk opgenomen in de gebiedsgerichte programma's van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Deze projecten worden niet meer beoordeeld op de afzonderlijke effecten op de luchtkwaliteit, maar getoetst aan het NSL. Met deze projecten moeten in het specifieke gebied nog steeds de grenswaarden kunnen worden gerealiseerd. Alleen dan kan het project doorgaan. De negatieve gevolgen van het project voor de luchtkwaliteit worden in het gebiedsprogramma gecompenseerd door inzet van maatregelen.

VROM heeft de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Projecten die de concentratie NO2 of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekenende mate bij aan de luchtvervuiling.
Dit criterium is een 'of-benadering'. Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m2 bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m2 bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	12.0
Stratenbestand	1
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Dagen zeezoutcorrectie**
Oss	Nijverheidsstraat	165131	420172	22,4	22,2	0	0	20,6	24,6	13	2
Oss	Berghemseweg	165131	420172	23,4	22,2	0	0	20,8	24,6	13	2

				Achtergrondgegevens NO2								Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijkswegen**
Oss	Nijverheidsstraat	165131	420172	22,2	22,2	0	0	0	41,9	41,9	0,0	24,6	24,6	0
Oss	Berghemseweg	165131	420172	22,2	22,2	0	0	0	41,9	41,9	0,0	24,6	24,6	0

Bijlage 5 – Luchtkwaliteit Lijsterlaan 6

Inleiding
De kwaliteit van de buitenlucht wordt beoordeeld aan de hand van de concentraties schadelijke stoffen. Twee stoffen die hierbij vanuit gezondheidskundig perspectief vooral van belang zijn, zijn fijn stof (PM_{10}, stofdeeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer) en stikstofdioxide (NO_2). Voor beide is verkeer een belangrijke bron.

Het gehalte van beide stoffen in de lucht worden niet gemeten maar deze worden bepaald met de Standaardrekenmethode (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Bij deze berekeningen worden de klimaatomstandigheden, verkeersintensiteiten, bijdrage vrachtverkeer, snelheid, weg type, mate van bebouwing, bomen, en de afstand tot de wegas in een rekenmodel ingevoerd. Het rekenmodel luchtkwaliteit maakt gebruik van de jaargemiddelde achtergrondwaarde die is bepaald op grond van de resultaten van het landelijk meetnet luchtkwaliteit. De verkeersintensiteiten én de samenstelling zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Oss. Dit verkeersmodel is o.a. tot stand gekomen op basis van tellingen.

Wettelijk kader
Sinds 15 november 2007 zijn de bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. De grenswaarden, bijlage 2 van deze wet, zijn afkomstig van de Europese richtlijnen voor de luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn vooral stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) maatgevend.

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer wordt aangegeven onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitvoeren in relatie tot de luchtkwaliteit, vastgelegd in de volgende besluiten en ministeriële regelingen:
- het Besluit niet in betekenende mate (NIBM)
- Regeling niet in betekenende mate
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit
- het Besluit gevoelige bestemmingen

Toetsingskader
De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer (H5, titel 2 en bijlage 2). De grenswaarden zijn afkomstig van de Europese richtlijnen en gelden voor de buitenlucht. Voor de luchtkwaliteit zijn de stoffen stikstofdioxide en fijn stof maatgevend.

Luchtkwaliteitseisen (2015):

parameter	normomschrijving	norm
NO_2	grenswaarde jaargemiddelde	40 µg/m^3
PM_{10} stof	grenswaarde jaargemiddelde	40 µg/m^3
	aantal overschrijdingen 24-uurgem. (50 µg/m^3)	max. 35

Concentratieberekeningen
Met behulp van het softwareprogramma van TNO "Calculation of air pollution from road traffic" (CAR II, versie 12.0) is een rekenkundig onderzoek gedaan naar de huidige luchtkwaliteit.

Zichtjaar is 2015 (grenswaarde voor PM_{10} stof en NO_2 van kracht).

Invoergegevens:

RD coördinaten	165131-4420172
etm. intensiteit 2015	660
% licht	99,6 %
% middel zwaar	0,3 %
% zwaar	0,1 %
% bus	0 %
P-bewegingen	100
Snelheidstype	normaal stadsverkeer
Bomenfactor	1,5
Wegtype	2

Het aantal verkeerbewegingen per etmaal is afgeleid uit het gemeentelijk verkeersmodel voor het planjaar 2020. Hierbij is uitgegaan van een autonome groei van 1,5%/jaar.

Resultaten
In de onderstaande tabel staan de belangrijkste resultaten van de berekeningen weergegeven. De bijlage geeft een overzicht van alle berekende stoffen.

	Stikstofdioxide				Fijn stof		
	jaargem. µg/m^3	jaargem. achtergr. µg/m^3	aantal overschr. grens-waarde	aantal overschr. plan-drempel	jaargem. µg/m^3	jaargem. achtergr. µg/m^3	aantal overschr. grens-waarde
Nijverheidsstraat	22,4	22,2	0	0	20,7	24,6	13

Conclusie
Op basis van de uitgevoerde berekening kan worden vastgesteld dat er geen overschrijdingen zijn van voor de grenswaarden van de getoetste parameters NO_2 en PM_{10} stof.
Hiermee is vastgesteld dat er voor wat betreft de luchtkwaliteit er geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen plannen.

De voorgenomen ontwikkeling is met de bouw van de 11 appartementen niet in betekenende mate (NIBM) als bedoeld in de Regeling en zal geen nadelig effect hebben op de huidige luchtkwaliteit.
Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over de luchtkwaliteit opgenomen in de Wet milieubeheer: hoofdstuk 5, titel 5.2. Titel 5.2 maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. In Nederland zijn meer dan 5000 ruimtelijke projecten. Slechts een beperkt aantal daarvan verslechtert de luchtkwaliteit 'in betekenende mate'

- *Kleine projecten*
  Dit zijn projecten die de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering voor, óók niet in overschrijdingsgebieden (gebieden met te veel luchtvervuiling).
- *Grote projecten*
  Deze projecten verslechteren de luchtkwaliteit 'in betekenende mate'. Ze worden waar mogelijk opgenomen in de gebiedsgerichte programma's van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Deze projecten worden niet meer beoordeeld op de afzonderlijke effecten op de luchtkwaliteit, maar getoetst aan het NSL. Met deze projecten moeten in het specifieke gebied nog steeds de grenswaarden kunnen worden gerealiseerd. Alleen dan kan het project doorgaan. De negatieve gevolgen van het project voor de luchtkwaliteit worden in het gebiedsprogramma gecompenseerd door inzet van maatregelen.

VROM heeft de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Projecten die de concentratie NO2 of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekenende mate bij aan de luchtvervuiling.
Dit criterium is een 'of-benadering'. Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m2 bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m2 bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	12.0
Stratenbestand	Lijsterlaan 6, Oss
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

NO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)
Jaargem.	Jm achtergr.	# Overschr. Grensw.	# Overschr. Plandr.	Jaargem.	Jm achtergr.	# Overschr. Grensw.	# Dagen zeezoutcorr.
22,4	**22,2**	**0**	**0**	**20,7**	**24,6**	**13**	**2**

NO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	fNO_2 (µg/m3)	NO_2 (µg/m3)	O_3 (µg/m3)	O_3 (µg/m3)	O_3 (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)	PM_{10} (µg/m3)
Jm Achtergr. Sanerings-tool	Jm Achtergr. GCN	Jm bijdrage Rijkswegen	Jm bijdrage Rijkswegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm Achtergr. Sanerings-tool	Jm Achtergr. GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm Achtergr. Sanerings-tool	Jm Achtergr. GCN
22,2	**22,2**	**0**	**0**	**0**	**41,9**	**41,9**	**0,0**	**24,6**	**24,6**

Bijlage 6 - Akoestisch onderzoek Johannes Poststraat

Ontvanger : **<Nieuwe Ontvanger>** **(Waarneemhoogte [m]** : **5,0)**

Rijlijn : **Kapelsingel**

Wegdekhoogte [m]	:	0.0	Afstand horizontaal [m]	:	15.0
Verhardingsbreedte [m]	:	6,0	Afstand schuin [m]	:	15,6
Bodemfactor [-]	:	0.36	Afstand kruispunt [m]	:	30.0
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,0
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Fijn - Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)			

Q etmaal	:	8604.00
% Daguur	:	6,60
% Avonduur	:	3.70
% Nachtuur	:	0,80

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00
2	Lichte Motorvoertuigen	88,00	93,00	85,00	50	73,77	71,49	64,49
3	Middelzware Motorvoertuigen	10.00	6.00	13.00	50	70.99	66.22	62.98
4	Zware Motorvoertuigen	2,00	1,00	2,00	50	66,81	61,17	56,39
5	Bromfietsen	0.00	0.00	0.00	50	0.00	0.00	0.00
	Totaal	100.00	100.00	100.00		77.37	74.09	68.43
	C_optrek					1,22	1,17	1,24
	C wegdek					0.00	0.00	0.00

Resultaten in dB(A)

C reflectie	:	0.00	LAeq, dag	:	63.80
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	60,53
D_afstand	:	11,93	LAeq, nacht	:	54,87
D lucht	:	0,12	LAeq, etmaal	:	65.53
D_bodem	:	1,16	Aftr. 103 Wgh	:	5,00
D meteo	:	0.36			
			Geluidsbelasting	:	61
			Lden	:	64,50

Bijlage 7 - Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai Molada

Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009

Plannaam:	Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009
Plannummer:	BPGLDMLD
Datum vaststelling:	14 oktober 2010
Versie:	vastgesteld

Behoort bij besluit van
de raad van de gemeente Oss
d.d. 14/10/10 nr. 2010 - 68
Mij bekend, de griffier
Namens deze
Het hoofd van de afdeling
Stedelijke Ontwikkeling
Mevr. D.H.C. van Grinsven

Inhoudsopgave

Toelichting **4**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 4

1.3 Planning 4

1.4 Plangebied 5

Hoofdstuk 2 Bestaande en nieuwe situatie **6**

2.1 Bestaande situatie 6

2.2 Geldende bestemmingsplannen 6

2.3 Nieuwe begrenzing gezoneerd industrieterrein en nieuwe geluidzone 7

2.4 Afname aantal woningen met hogere grenswaarde 8

2.5 Hogere grenswaarde 8

Hoofdstuk 3 Overige omgevingsaspecten **10**

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving **11**

4.1 Inleiding 11

4.2 Onderwerpen planregeling 11

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid **12**

Hoofdstuk 6 Procedure **13**

6.1 Vooroverleg 13

6.2 Inspraak 13

6.3 Vaststelling 13

Hoofdstuk 7 Akoestisch onderzoek **14**

Bijlage 1 Verslag informatieavond 24 november 2009

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Moleneind, Landweer en Danenhoef, d.d. 23 oktober 2009

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Gemeente Oss wenst de huidige geluidzone rond de aaneengesloten bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef te actualiseren en juridisch planologisch te borgen. De huidige geluidscontour is vastgesteld bij besluit van de Kroon d.d. 26 april 1990 en voldoet niet meer.

De huidige contour, aan de oost- en zuidzijde van Danenhoef vastgelegd op de grens van het bedrijventerrein, wordt overschreden en daarmee wordt vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer gefrustreerd. Anderzijds is de daadwerkelijke contour aan de noord- en westzijde juist dichter bij het bedrijventerrein komen te liggen als gevolg van het saneringsprogramma dat is vastgesteld op 23 december 1997. Deze bevindingen zijn aanleiding het gehele bedrijventerrein te herzoneren.

De nieuwe geluidszone is gelegen over het plangebied van diverse bestemmingsplannen. Om deze niet allemaal te hoeven actualiseren, zal de nieuwe zonegrens voor de bedrijventerreinen worden gefaseerd worden vastgelegd. Begonnen wordt met het vastleggen in een facetbestemmingsplan, waarmee de juridische situatie op zo kort mogelijke termijn met de feitelijke situatie in overeenstemming wordt gebracht. Het facetbestemmingsplan wordt direct gevolgd door een integrale herziening van de bestemmingsplannen die nu gelden voor de bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef. In deze integrale herziening wordt het facetbestemmingsplan geïncorporeerd. Zowel het facetbestemmingsplan als de integrale herziening vinden hun basis in de Structuurvisie MoLaDa, waarin de hoofdlijnen voor het integrale bestemmingsplan en de nieuwe geluidzone zijn opgenomen. De Structuurvisie is onderwerp geweest van inspraak en is door de gemeenteraad vastgesteld.

1.2 Doel

Het facetbestemmingsplan heeft als doel het juridisch planologisch vastleggen van de geluidruimte rondom de aaneengesloten bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef. Bij het vastleggen van de nieuwe geluidcontour rondom de bedrijventerreinen worden bestaande rechten gerespecteerd. Daarbij wordt rekening gehouden met de vergunde situatie en de geluidboekhouding welke sinds 1992 door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV is opgezet en onderhouden, alsmede de reeds kenbaar gemaakte gewenste uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven. Er ontstaan dus geen gevolgen en beperkingen voor de bedrijfsvoering van de diverse bedrijven.

1.3 Planning

Het is van belang het onderhavige facetbestemmingsplan vóór 1 januari 2010 als ontwerp ter visie te hebben gelegd. Als gevolg van de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening op 1 juli 2008 en de als gevolg daarvan op 1 januari 2010 in werking tredende digitaliseringsplicht van bestemmingsplannen, betekent tervisielegging op of na 1 januari 2010 dat tevens alle onderliggende bestemmingsplannen (zie paragraaf 2.3) integraal herzien moeten worden om te kunnen voldoen aan de digitaliseringsvereisten vanuit de wet. Deze opgave overstijgt qua doorlooptijd en benodigd budget ruimschoots het beoogde doel ten aanzien van het herzien van de onderhavige geluidzone, waardoor de onwenselijke geluidsituatie nog enkele jaren aanblijft en de ontwikkeling van het stedelijk gebied van Oss onnodig wordt belemmerd. Daarnaast levert de huidige verouderde geluidsituatie de nodige problemen op bij vergunningverlening aan bedrijven, wat kan worden opgelost met vaststelling van een actuele en op juiste gronden bepaalde nieuwe geluidzone.

1.4 Plangebied

De aaneengesloten bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef worden aan de noordzijde begrensd door de Gasstraat, de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen en het tracé van de nieuwe Angelenweg , aan de oostzijde door de Zevenbergseweg, aan de zuidzijde door de Dennenweg, Aengelbertlaan, Julianasingel, Kantsingel en Kloosterstraat en aan de westzijde door de Molenstraat. Op de bedrijventerreinen zijn circa 250 bedrijven gevestigd.

Hoofdstuk 2 Bestaande en nieuwe situatie

2.1 Bestaande situatie

De geldende zonegrens rond de industrieterreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef omvat een groot gedeelte van de kern Oss. De zonegrens is gelijk aan de 50 dB(A)-contour rond het bedrijventerrein en biedt in de huidige situatie veel meer geluidruimte dan voor de bestaande bedrijven noodzakelijk is, ook bij een uitbreiding van de bedrijfsvoering. Als gevolg van deze zonegrens zijn er veel beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen in Oss. Bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningbouw) binnen de zone is op grond van de Wet geluidhinder een ontheffing hogere grenswaarde benodigd.

2.2 Geldende bestemmingsplannen

Dit facetbestemmingsplan heeft betrekking op de bestemmingsplannen welke in onderstaande tabel zijn opgenomen. In een aantal van deze bestemmingsplannen is een regeling opgenomen voor de bestaande geluidzone, maar voor het merendeel van deze plannen geldt dat er nog geen specifieke regeling is opgenomen in het bestemmingsplan. Daar waar in vigerende bestemmingsplannen reeds een regeling is opgenomen, hetzij in de voorschriften hetzij op de plankaart, wordt deze vervangen door de regeling van het onderhavige bestemmingsplan voorzover deze binnen de nieuwe zonegrens zijn gelegen. Daar waar (nog) geen regeling in het vigerende bestemmingsplan is opgenomen, werkt de regeling in onderhavig bestemmingsplan aanvullend op het betreffende bestemmingsplan voorzover deze binnen de nieuwe zonegrens zijn gelegen. Voor het overige blijven de vigerende bestemmingsplannen onverminderd van toepassing.

Nr.	Bestemmingsplan	Vastgesteld Raad	Goedgekeurd G.S.
1	Akzo Nobel 2005	16-11-2006	02-03-2007
2	Bergossterrein	16-12-2004	24-05-2005
3	Buitengebied-Noord	29-04-1992	18-12-1992
4	Buitengebied-Zuid (vm Berghem)	28-01-1985	24-06-1986
5	Buitengebied Oss 2010	20-07-2010	nvt
6	Centrum Oss	16-10-2003	18-05-2004
7	Spoorlaan e.o.	28-08-1981	16-02-1982
8	Danenhoef (incl. Koninklijk Besluit geluidszone 26-04-1990)	31-03-1978	27-09-1978
9	Danenhoef (voorheen Berghem)	12-12-1984	21-05-1985
10	Danenhoef-Oost	25-04-1997	02-12-1997
11	N329 - Oss -2010	20-05-2010	nvt
12	Schadewijk	21-12-2006	29-03-2007
13	Uitbreidingsplan in onderdelen	23-07-1954	28-09-1955
14	Plan in Hoofdzaak 1957	06-03-1957	16-12-1957
15	Vossenbosstraat	26-10-1981	15-02-1983
16	Woonthemacentrum Danenhoef	01-02-2002	16-04-2002
17	Zeeheldenbuurt-Noord	08-03-2002	08-10-2002
18	Zuid	28-11-1966	27-12-1967
19	Zuid - Oss - 2010	08-04-2010	nvt
20	Vossehol Berghem	21-06-2007	28-01-2008

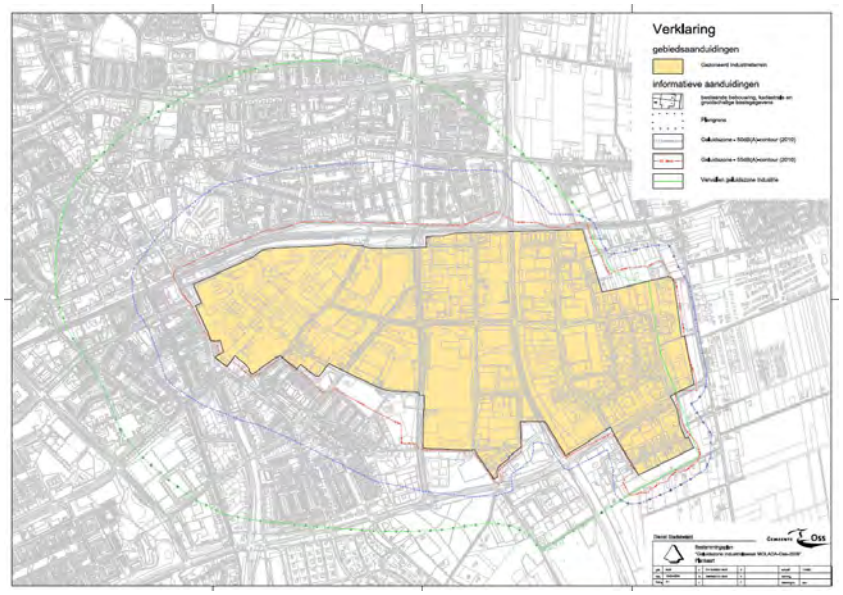
2.3 Nieuwe begrenzing gezoneerd industrieterrein en nieuwe geluidzone

In opdracht van de gemeente Oss heeft Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV in augustus 2009 een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter herziening van de vigerende geluidzone. Dit onderzoek is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. In het onderzoek is zowel gekeken naar de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein als naar de geluidzone.

De Raad van State heeft uitgesproken dat er een strikte scheiding gemaakt dient te worden tussen gezoneerd industrieterrein conform de definitie van de Wet geluidhinder en overig bedrijventerrein bij het bepalen van de grens van het gezoneerd industrieterrein. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de (planologische) vestigingsmogelijkheden van zogenaamde 'grote lawaaimakers' (inrichtingen conform artikel 2.4 Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer). Uit een beschouwing van de huidige begrenzing van het gezoneerd industrieterrein en de huidige juridisch planologische regelingen voor de gronden, is gebleken dat in het onderhavige bestemmingsplan de grens van het gezoneerd industrieterrein aangepast dient te worden. Het nieuwe gezoneerd industrieterrein komt overeen met het gele gebied op afbeelding 1.

Uit het akoestisch onderzoek is tevens gebleken dat de vigerende geluidzone niet overeenkomt met de werkelijke actuele geluidsituatie. In dit onderzoek is de actuele 50 dB(A)-contour berekend, aan de hand waarvan de nieuwe geluidzone is bepaald. Daarbij zijn diverse varianten onderzocht. Zo is enerzijds de geluidcontour van het vigerende gezoneerde industrieterrein beschouwd. Anderzijds is gekeken naar de geluidcontour van een gewijzigd gezoneerd industrieterrein, waarbij rekening is gehouden met jurisprudentie over de begrenzing van dergelijke industrieterreinen en geplande uitbreidingen van het gebied waar geluidzoneringplichtige bedrijven zijn voorgestaan. Voor alle varianten geldt dat het belangrijkste milieu-uitgangspunt is dat het totaal aantal gehinderden sterk verminderd wordt als gevolg van de actualisatie van de geluidcontour. Daarbij is tevens een belangrijk uitgangspunt dat de vergunningverlening van bestaande bedrijven zodanig wordt aangepast dat deze bedrijven niet belemmerd worden in hun normale groeimogelijkheden, rekening houdend met het uitgangspunt van terugloop van het aantal gehinderden. Hierbij wordt aangesloten bij de uitgangspunten zoals opgenomen in de Structuurvisie MoLaDa. De voorgestelde nieuwe geluidzone is reeds onderdeel van de Structuurvisie MoLaDa.

Deze nieuwe geluidzone is verankerd in het onderhavige bestemmingsplan. De beoogde geluidzone staat in blauw weergegeven op afbeelding 1, de huidige geluidcontour staat in zwart weergegeven op afbeelding 1. Het nieuwe gezoneerd industrieterrein staan in geel weergegeven.



Afbeelding 1: nieuw gezoneerd industrieterrein en nieuwe geluidzone vs. huidige geluidzone

2.4 Afname aantal woningen met hogere grenswaarde

Als gevolg van de gewijzigde geluidcontour neemt het totaal aantal woningen waarop een gevelbelasting hoger dan 50 dB(A) aanwezig is af. De contour zoals deze voorheen gold was ruimer dan de contour waarop het onderhavige bestemmingsplan betrekking heeft. Voor de woningen die zijn gelegen binnen de voorheen geldende 50 dB(A)-contour, maar buiten de nieuwe 50 dB(A)-contour, is niet langer een gevelbelasting van 50 dB(A) of meer van toepassing. De woningen waarop dit betrekking heeft zijn gelegen in het gebied tussen de oude en de nieuwe 50 dB(A)-contour zoals weergegeven op afbeelding 1. Uit deze afbeelding blijkt dat het om een substantieel gebied en aantal woningen gaat.

Voor de woningen waarop het vorengaande van toepassing is, is derhalve ook niet langer een hogere grenswaarde noodzakelijk. De destijds verleende hogere grenswaarde is daarbij niet langer van toepassing. De nieuwe 50 dB(A)-contour is de grens waar de geluidbelasting op de gevel ten hoogste 50 dB(A) mag bedragen. Alle woningen die daarbuiten zijn gelegen hebben daardoor een lagere geluidbelasting op de gevel dan 50 dB(A).

2.5 Hogere grenswaarde

Er blijven wel woningen in de directe omgeving aanwezig waar de gevelbelasting meer dan 50 dB(A) bedraagt, echter deze hadden voor een groot gedeelte bij de oude geluidzone ook reeds een gevelbelasting hoger dan 50 dB(A). Hiervoor is reeds een hogere grenswaarde verleend, welke ook blijft gehandhaafd. In het geval van de woningen waarvoor in het verleden nog geen hogere grenswaarde is verleend, maar dit nu wel noodzakelijk is gebleken, is deze procedure in het kader van het onderhavige bestemmingsplan doorlopen. Op grond van artikel 44 en 45 van de Wet geluidhinder kan een hogere grenswaarde tot maximaal 60 dB(A) worden verleend. Deze hogere grenswaarden zijn verleend voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

Er is een aantal woningen waarvoor in de oude situatie geen ontheffing hogere grenswaarde is verleend, maar welke in de nieuwe situatie wel een gevelgeluidbelasting tussen 50 dB(A) tot en met 55 dB(A) hebben. Het betreft de onderstaande woningen:

- Dennenweg 3
- Dennenweg 5
- Dennenweg 7
- Dennenweg 9
- Dennenweg 11
- Dennenweg 11a
- Korte Heistraat 4
- Vossehol 24
- Zevenbergseweg 40
- Zevenbergseweg 42
- Zevenbergseweg 42a

Uit de berekeningen blijkt ook dat voor een aantal woningen de geluidbelasting op de gevel meer dan 55 dB(A), maar minder dan 60 dB(A) bedraagt. Het betreft de onderstaande woningen:

- Dennenweg 4
- Dennenweg 11c
- Dennenweg 13
- Dennenweg 15
- Spoorlaan 92-94
- Trompstraat 1-11

Er zijn geen woningen waar de geluidbelasting op de gevel meer dan 60 dB(A) bedraagt.

Voor woningen met een gevelbelasting van meer dan 50 dB(A) dient een procedure hogere grenswaarde industrielawaai te worden doorlopen, tenzij deze hogere grenswaarde reeds verleend is en de geluidbelasting op de gevel niet meer dan 55 dB(A) bedroeg. In het kader van deze procedure is voor de woningen met een gevelbelasting van meer dan 55 dB(A), de gevelgeluidwering bepaald aan de hand waarvan is beoordeeld of het binnenniveau aan de wettelijke normen voldoet. Binnen geluidgevoelige ruimten van betreffende woningen geldt een grenswaarde van 35 dB(A) op basis van de Wet geluidhinder. Voor een aantal woningen is gebleken dat op basis van dossiergegevens van de bouwvergunningen, een binnenniveau wordt berekend dat hoger is dan toegestaan volgens de Wet. Het betreft de onderstaande woningen:

- Dennenweg 4
- Dennenweg 15
- Trompstraat 1-11

Om vast te stellen of de werkelijke situatie daadwerkelijk leidt tot een overschrijding van het maximaal toegestane binnenniveau, zijn voor drie panden akoestisch-bouwkundige opnames verricht. Deze opnames zijn uitgevoerd op 10 september 2009 en hadden betrekking op de woningen aan de Dennenweg 4, Dennenweg 15 en Trompstraat 1. De woning aan de Trompstraat 1 is representatief voor de woningen aan de Trompstraat 1 -11. Na berekening van de gevelgeluidwering uit de gegevens van de akoestisch-bouwkundige opnames blijkt, dat bij deze drie woningen aan het gestelde binnenniveau uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Hoofdstuk 3 Overige omgevingsaspecten

Omdat het onderhavige bestemmingsplan slechts betrekking heeft op de herziening van de geluidzone rond het samengesteld industrieterrein Moleneind, Landweer en Danenhoef, zijn er geen consequenties vanwege dit bestemmingsplan voor de waterhuishouding en andere omgevingsaspecten zoals onder meer flora en fauna, externe veiligheid, archeologie en milieukundige bodemhygiëne.

Voor de bedrijven gelegen op het industrieterrein zijn geen negatieve gevolgen te verwachten vanwege het onderhavige bestemmingsplan. Onnodige geluidruimte binnen de bestaande geluidcontour verdwijnt met de nieuwe geluidcontour, maar bij deze nieuwe contour wordt wel ruimte geboden voor het faciliteren van groeimogelijkheden voor bestaande bedrijven door een betere, evenwichtiger verdeling van de bestaande benodigde geluidruimte op basis van de bestaande feitelijke situatie. Daarbij wordt deze bestaande situatie vastgelegd, waarbij bij vergunningverlening getoetst moet worden aan de nieuwe geluidcontour.

Voor omwonenden wijzigt de situatie ook enigszins. Aan de noordwestelijke zijde van het industrieterrein wordt de bestaande geluidcontour verkleind aan de hand van de werkelijke geluidbelasting. Hierdoor vallen minder woningen binnen de geluidcontour van het bedrijventerrein, waarmee de milieuhygiënische situatie ter plaatse in wettelijke zin wordt verbeterd. Aan de werkelijke situatie verandert echter niets, aangezien de nieuwe geluidcontour gaat aansluiten bij de bestaande geluidbelasting. Aan de zuidoostelijke zijde van het industrieterrein wordt de geluidcontour verruimd tot de bestaande belasting. Hiermee wordt de milieuhygiënische situatie aan deze zijde van het plangebied op een juiste wijze vastgelegd. Het ingezette saneringsprogramma wordt voortgezet, uiteraard met uitzondering van de woningen die wel binnen de oude, maar niet meer binnen de nieuwe geluidzone zijn gelegen. Voor een uitgebreidere toelichting hierop wordt verwezen naar hoofdstuk 2.4 en 2.5.

Voor een aantal woningen dient een Hogere grenswaarde te zijn vastgesteld. Een procedureel aandachtspunt is dat de Hogere grenswaarden voor vaststelling van het bestemmingsplan vastgesteld dienen te zijn. Daarbij geldt dat voor woningen met een vast te stellen hogere grenswaarde onderzoek naar de gevelwering uitgevoerd dient te worden waaruit blijkt dat de geluidgrenswaarden binnen de woning gerespecteerd worden. Dit onderzoek is uitgevoerd. Het besluit tot verlening van Hogere grenswaarde is voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan genomen.

De zonebeheerder (gemeente) wordt door middel van artikel 164 Wet geluidhinder de mogelijkheid geboden om een beheersplan op te stellen. In dit plan kan worden aangegeven hoe de beschikbare geluidruimte binnen de zone wordt verdeeld. Er wordt voor het industrieterrein een zonebeheerplan opgesteld. Dit zonebeheerplan moet zowel de nieuwe geluidzone als de verdeling van de geluidruimte bewaken.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

4.1 Inleiding

Vanwege de gedateerde geluidzone rond het samengesteld industrieterrein Moleneind, Landweer en Danenhoef en de beperkingen op de ontwikkelingsmogelijkheden binnen deze geluidzone, wordt een nieuwe geluidzone vastgesteld, waarbij rekening is gehouden met de actuele situatie en de gewenste groeimogelijkheden van bestaande bedrijven.

4.2 Onderwerpen planregeling

In het bestemmingsplan wordt een viertal zaken vastgelegd. Ten eerste wordt de geluidzone bepaald aan de hand van de uit het akoestisch onderzoek voortgekomen 50 dB(A)-contour. Deze heeft een vrij grillige vorm. Deze grillige vorm wordt rechtgetrokken ten behoeve van een logisch en vloeiend verloop van de geluidcontour. De geluidzone omvat op punten daarom een in geringe mate ruimer gebied dan de berekende contour. De geluidzone is het toetsingskader voor vergunningverlening voor inrichtingen.

Het tweede aspect dat wordt geregeld in het onderhavige bestemmingsplan is de 55 dB(A)-contour. Deze is indicatief op de verbeelding weergegeven. Bij het verlenen van ontheffing hogere grenswaarde voor bijvoorbeeld woningbouw is deze contour van belang. Door het opnemen van deze contour op de verbeelding, gaat hier een signalerende werking vanuit. Er is geen specifieke regeling voor deze contour opgenomen.

Ten derde wordt de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein geregeld. Deze is op de verbeelding weergegeven. Dit betreft het gebied waar op basis van de huidige juridisch planologische regelingen in de diverse bestemmingsplannen, zogenaamde 'grote lawaaimakers' zijn toegestaan. Er is geen specifieke regeling voor dit gebied opgenomen, deze regeling is vastgelegd binnen de ter plaatse geldende bestemmingsplannen.

Tot slot is er een regeling opgenomen voor die gronden die zijn gelegen buiten de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein, maar binnen de 50 dB(A)-contour. Met deze regeling wordt uitgesloten dat er nieuwe geluidgevoelige objecten mogen worden opgericht binnen de geluidzone, zonder dat is aangetoond dat kan worden voldaan aan de bij de geluidzone vastgestelde hogere grenswaarden dan wel de voorkeursgrenswaarde.

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

De gemeente heeft gelden in haar begroting beschikbaar gesteld voor een actief zonebeheer, waarvoor sinds 1992 door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een geluidboekhouding wordt onderhouden. Eventuele kosten voor maatregelen aan bestaande woningen worden verrekend met de in de begroting beschikbaar gestelde gelden.

De kosten voor de herziening van het onderhavige bestemmingsplan zijn gedekt in de gemeentelijke begroting, waarin een post is opgenomen voor herziening van bestemmingsplannen in het algemeen.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Vooroverleg

Het facetbestemmingsplan is in het kader van het wettelijk vooroverleg toegezonden aan de betrokken diensten en ambtenaren van de provincie Noord-Brabant. Naar aanleiding hiervan heeft de provincie nog enkele opmerkingen gemaakt en aanvullingen gedaan. Deze zijn in het ontwerp bestemmingsplan verwerkt.

6.2 Inspraak

Op de voorbereiding van (onder meer) bestemmingsplannen is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het staat de gemeente vrij om daaraan voorafgaand inspraak te bieden op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In de Structuurvisie bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef, welke door de gemeenteraad is vastgesteld op 18 december 2008, is reeds een voorstel voor deze geluidzone opgenomen. De structuurvisie, en daarmee het voorstel voor de geluidzone, zijn reeds onderwerp van inspraak geweest. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om tweemaal op hetzelfde onderwerp inspraak te bieden. Daarnaast wordt ook vooral de bestaande situatie vastgelegd en geen verdere ontwikkeling mogelijk gemaakt, waardoor de impact van het onderhavige bestemmingsplan gering is.

Op basis van het vorengaande is ervoor gekozen geen aparte inspraakprocedure met een bijbehorend voorontwerp bestemmingsplan te doorlopen, maar direct over te gaan tot tervisielegging van een ontwerp bestemmingsplan. Hieraan voorafgaand is op 24 november 2009 een informatieavond georganiseerd voor belangstellenden. Hierin zijn het bestemmingsplan en het daaraan ten grondslag liggende akoestisch onderzoek gepresenteerd en toegelicht. Daarnaast is aan belangstellenden de gelegenheid geboden tot het stellen van vragen. Van deze informatieavond is een verslag gemaakt. Het verslag is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen.

6.3 Hogere grenswaarde

Voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld, dient er voor een aantal woningen een hogere grenswaarde in de zin van de Wet geluidhinder te zijn vastgesteld. Dit besluit is genomen voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad.

6.4 Vaststelling

Voorafgaand aan vaststelling van een bestemmingsplan, dient een ontwerp bestemmingsplan voor de duur van zes weken ter visie te worden gelegd, waarbij een ieder de gelegenheid wordt geboden een zienswijze op het ontwerp besluit kenbaar te maken. Het plan zal vervolgens, al dan niet gewijzigd aan de hand van de eventueel ingediende zienswijzen, ter vaststelling worden aangeboden aan de gemeenteraad.

Hoofdstuk 7 Akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk is het akoestisch onderzoek integraal toegevoegd dat ten behoeve van het onderhavige bestemmingsplan is uitgevoerd. De bij dit onderzoek behorende figuren zijn eveneens opgenomen. De bijlagen I tot en met VIII bij het akoestisch onderzoek vormen, gezien de omvang ervan, losse bijlagen. Deze bijlagen bevatten de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel en de tabellen met rekenresultaten.

Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009

Plannaam:	Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009
Plannummer:	BPGLDMLD
Datum vaststelling:	14 oktober 2010
Versie:	vastgesteld

Behoort bij besluit van
de raad van de gemeente Oss
d.d. 14/10/10 nr. 2010 - 68
Mij bekend, de griffier
Namens deze
Het hoofd van de afdeling
Stedelijke Ontwikkeling
Mevr. D.H.C. van Grinsven

Inhoudsopgave

Regels **3**

Hoofdstuk1 Inleidende regels **4**

Artikel 1 Begrippen 4

Hoofdstuk2 Algemene regels **5**

Artikel 2 Administratieve regel 5

Hoofdstuk3 Overgangs- en slotregels **6**

Artikel 3 Slotregel 6

Bijlage(n) **7**

Bijlage 1 Overzicht bestemmingsplannen 8

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009 van de gemeente Oss.

1.2 plangrens

de grens van het plan.

1.3 plankaart

de plankaart van het Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009, bestaande uit de kaarten Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009.

1.4 geluidzone - industrie

geluidscontour rond een (gezoneerd) industrieterrein, waarbuiten de geluidbelasting vanwege dat terrein niet meer mag bedragen dan 50 dB(A).

Hoofdstuk 2 Algemene regels

Artikel 2 Administratieve regel

2.1 Plankaart vigerend bestemmingsplan

Het plan betreft een aanvulling, dan wel wijziging van de plankaarten behorende bij de plannen, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels, waarop de regeling oude geluidszone van toepassing is, in die zin dat:

1. op de plankaarten van de in de aanhef bedoelde bestemmingsplannen waarop een geluidszonering industrielawaai is opgenomen, deze komt te vervallen en waarbij de plankaart wordt aangepast op de van toepassing zijnde 'Geluidzone - industrie' zoals opgenomen op de plankaart bij dit plan;
2. de plankaarten van de in de aanhef bedoelde bestemmingsplannen waarop geen geluidszonering industrielawaai is opgenomen, deze plankaart wordt aangevuld met de van toepassing zijnde 'Geluidzone - industrie' zoals opgenomen op de plankaart bij dit plan.

2.2 Voorschriften vigerend bestemmingsplan

Het plan betreft een aanvulling, dan wel wijziging van de voorschriften behorende bij de plannen, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels, waarop de regeling oude geluidszone van toepassing is, in die zin dat:

1. het realiseren van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 Wet geluidhinder en geluidgevoelige terreinen als bedoeld in artikel 1 Wet geluidhinder binnen de op de plankaart opgenomen 'Geluidzone - industrie', maar buiten de grens van het gezoneerd industrieterrein niet is toegestaan, zonder dat is aangetoond dat kan worden voldaan aan de bij de geluidzone vastgestelde hogere grenswaarden dan wel de voorkeursgrenswaarde.
2. ter plaatse van de aanduiding 'Geluidzone - industrie' de gronden mede zijn bestemd voor het tegengaan van een te hoge geluidbelasting vanwege het industrieterrein Moleneind, Landweer, Danenhoef op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 Wet geluidhinder en geluidgevoelige terreinen als bedoeld in artikel 1 Wet geluidhinder.

2.3 Toepassing overige bepalingen vigerend bestemmingsplan

De plankaart en voorschriften behorende bij de bestemmingsplannen waarop de regeling oude geluidszone van toepassing is, blijven voor het overige van toepassing.

Hoofdstuk 3 Overgangs- en slotregels

Artikel 3 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het Bestemmingsplan Geluidzone industrielawaai MoLaDa - Oss-2009.

Bijlage(n)

Bijlage 1 Overzicht bestemmingsplannen

Nr.	Bestemmingsplan	Vastgesteld Raad	Goedgekeurd G.S.
1	Akzo Nobel 2005	16-11-2006	02-03-2007
2	Bergossterrein	16-12-2004	24-05-2005
3	Buitengebied-Noord	29-04-1992	18-12-1992
4	Buitengebied-Zuid (vm Berghem)	28-01-1985	24-06-1986
5	Buitengebied Oss 2010	20-07-2010	nvt
6	Centrum Oss	16-10-2003	18-05-2004
7	Spoorlaan e.o.	28-08-1981	16-02-1982
8	Danenhoef (incl. Koninklijk Besluit geluidszone 26-04-1990)	31-03-1978	27-09-1978
9	Danenhoef (voorheen Berghem)	12-12-1984	21-05-1985
10	Danenhoef-Oost	25-04-1997	02-12-1997
11	N329 - Oss -2010	20-05-2010	nvt
12	Schadewijk	21-12-2006	29-03-2007
13	Uitbreidingsplan in onderdelen	23-07-1954	28-09-1955
14	Plan in Hoofdzaak 1957	06-03-1957	16-12-1957
15	Vossenbosstraat	26-10-1981	15-02-1983
16	Woonthemacentrum Danenhoef	01-02-2002	16-04-2002
17	Zeeheldenbuurt-Noord	08-03-2002	08-10-2002
18	Zuid	28-11-1966	27-12-1967
19	Zuid - Oss - 2010	08-04-2010	nvt
20	Vossehol Berghem	21-06-2007	28-01-2008

Verklaring

gebiedsaanduidingen

Gezoneerd industrieterrein

informatieve aanduidingen

bestaande bebouwing, kadastrale en grootschalige basisgegevens

Plangrens

Geluidszone - 50dB(A)-contour (2010)

Geluidszone - 55dB(A)-contour (2010)

Vervallen geluidszone industrie

Behoort bij besluit van
de raad van de gemeente Oss
d.d. 14 oktober 2010 nr. 2010-68
Mij bekend, de griffier
Namens deze
Het hoofd van de afdeling
Stedelijke Ontwikkeling
Mevr. D.H.C. van Grinsven

Dienst Stadsbeleid

GEMEENTE Oss

Bestemmingsplan
"Geluidszone industrielawaai MOLADA-Oss-2009"
Plankaart

get.	MdK	a	27-10-2009 / MdK	d		schaal	1:5000
dat.	18-02-2009	b	24-06-2010 / MdK	e		werknr.	
form.	A1	c		f		tekeningnr.	xxx

Bijlage 8 - Akoestisch onderzoek Berghemseweg-Nijverheidsstraat

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON

T +31 (0)73-7517900
F +31 (0)73-7517901
E eindhoven@chri.nl
www.chri.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Appartementen Berghemseweg-Nijverheidsstraat te Oss

Datum **26 juni 2014**
Referentie **20140653-02**

Referentie	20140653-02
Rapporttitel	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Appartementen Berghemseweg-Nijverheidsstraat te Oss
Datum	26 juni 2014

Opdrachtgever	Muller Bouw Postbus 660 5340 AR OSS
Contactpersoon	De heer W. Muller

Behandeld door	ir. P.W.A. Timmers ing. S.A.J. van den Dungen DPA Cauberg-Huygen B.V. Science Park Eindhoven 5634 5692 EN SON Postbus 26 5690 AA SON Telefoon 073-7517900 Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Uitgangspunten**	**4**
2.1	Situatie	4
2.2	Wegverkeer	5
2.2.1	Verkeersgegevens wegverkeer	5
2.2.2	Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai	6
3	**Berekeningsresultaten**	**7**
3.1	Bouwblok Berghemseweg	7
3.2	Bouwblok Nijverheidsstraat	8
4	**Samenvatting en conclusies**	**10**

Figuren

Figuur I

Figuur I-1 Situatie

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer

Figuur II-2 Overzicht waarneempunten

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1 Verkeersgegevens

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens Geomilieu

Bijlage III

Bijlage III-1 Berekeningsresultaten cumulatieve geluidbelastingen

1 Inleiding

In opdracht van Muller Bouw is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen aan de Berghemseweg (19 stuks) en de Nijverheidsstraat (9 stuks) te Oss.

Vanuit de Wet geluidhinder is een dergelijk onderzoek niet noodzakelijk, daar de nieuw te realiseren appartementen niet binnen de geluidzone van een verkeersweg zijn gelegen. Blijkens de informatie van de gemeente Oss zijn de wegen rondom het bouwplan als een 30 km/uur-zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. De geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk om de toekomstig optredende geluidbelastingen op de gevels van de appartementen in kaart te brengen.

Voor een overzicht van de situatie wordt verwezen naar figuur I-1. De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

De nieuw te bouwen appartementen zijn gelegen op de hoek van de Berghemseweg met de Nijverheidsstraat te Oss. Het project bestaat uit 2 bouwblokken. Het bouwblok aan de Berghemseweg bestaat uit 19 appartementen verdeeld over drie bouwlagen. Het bouwblok aan de Nijverheidsstraat bestaat uit 9 appartementen eveneens verdeeld over drie bouwlagen.

In onderstaande figuur is het stedenbouwkundig plan weergegeven.

Figuur 2.1: situatie nieuwbouw Berghemseweg-Nijverheidsstraat te Oss

In het voorgaande is reeds aangegeven dat de locatie geluidbelast is ten gevolge van het aanwezige wegverkeer op de omliggende 30 km/uur-wegen. Door de opdrachtgever is een digitale situatietekening aangeleverd. Op basis hiervan en een digitale kadastrale kaart is een akoestisch rekenmodel opgesteld (zie figuur II-1 en figuur II-2).

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

Door de gemeente Oss zijn de verkeersgegevens voor het jaar 2020 aangeleverd. De verkeersintensiteiten voor het jaar 2024 zijn berekend met een autonome groei van 1,5% per jaar. De gehanteerde verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: verkeersgegevens toekomstige situatie (2024)

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode	Uur-percentage [%]	Voertuigverdeling per categorie			Wegdektype	Snelheid [km/h]
				Q_{lv} [%]	Q_{mvv} [%]	Q_{zvv} [%]		
Nijverheidsstraat (1)	594	Dag	6,42	97,22	1,99	0,79	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,56	98,24	1,17	0,59		
		Nacht	0,59	96,23	3,02	0,76		
Nijverheidsstraat (2)	603	Dag	6,42	97,26	1,97	0,78	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,56	98,26	1,16	0,58		
		Nacht	0,59	96,26	2,99	0,75		
Schadewijkstraat (3)	851	Dag	6,42	98,44	1,12	0,44	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,58	99,01	0,66	0,33		
		Nacht	0,58	97,88	1,70	0,42		
Schadewijkstraat (4)	603	Dag	6,43	97,15	2,04	0,81	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,57	98,20	1,20	0,60		
		Nacht	0,59	96,12	3,10	0,78		
Hannie Schaftplantsoen (5)	8	Dag	6,18	99,26	0,53	0,21	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,44	99,54	0,31	0,16		
		Nacht	0,56	98,99	0,81	0,20		
Industriepark-West (6)	509	Dag	6,43	94,81	3,72	1,46	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,55	96,69	2,21	1,10		
		Nacht	0,59	93,02	5,59	1,39		
Berghemsweg (7+8)	2234	Dag	6,43	95,84	2,98	1,18	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,55	97,36	1,76	0,88		
		Nacht	0,59	94,38	4,49	1,12		
Prof. Regoutstraat (9)	2278	Dag	6,42	96,70	2,37	0,93	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,56	97,91	1,39	0,70		
		Nacht	0,59	95,53	3,58	0,89		
Burg. vd Elzenstraat (10)	1631	Dag	6,42	98,21	1,28	0,51	Elementenverharding in keperverband	30
		Avond	4,58	98,87	0,75	0,37		
		Nacht	0,58	97,56	1,95	0,49		

Hierbij is:

Q_{lv} : percentage lichte motorvoertuigen

Q_{mvv} : percentage middelzwaar vrachtverkeer

Q_{zvv} : percentage zwaar vrachtverkeer

2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2.40. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens weergegeven.

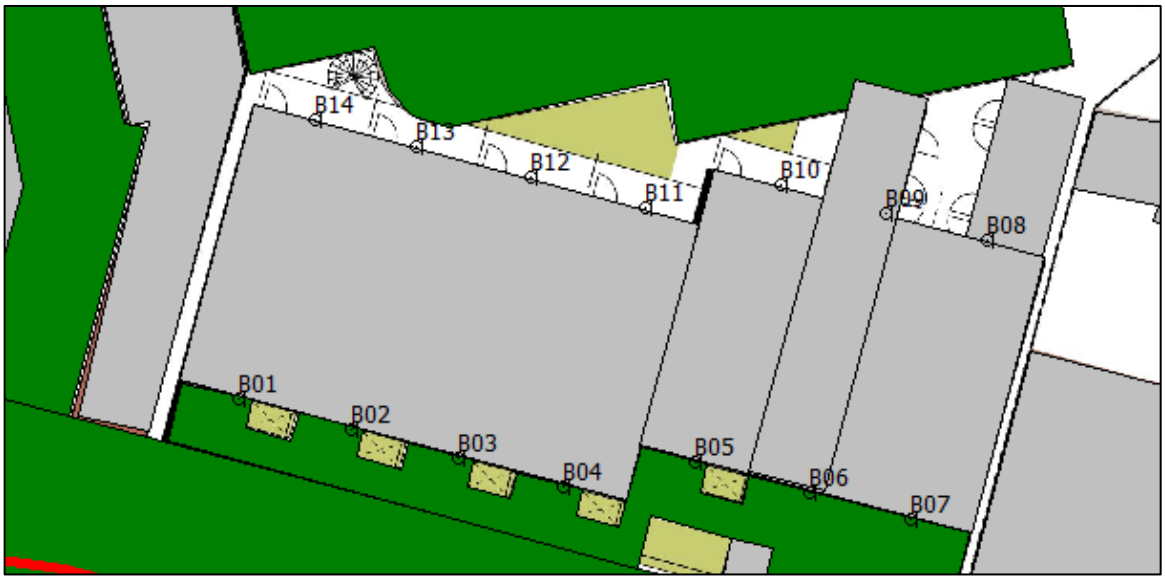
Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:
- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 1,0 (zachte, absorberende bodem), vervolgens zijn alle harde, reflecterende bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van een bodemfactor 0,0.

3 Berekeningsresultaten

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen berekend. In de navolgende tabellen worden de geluidbelastingen per gevel samengevat. De rekenresultaten zijn weergeven in bijlage III-1.

3.1 Bouwblok Berghemseweg

In figuur 3.1 is het overzicht weergegeven met daarop de waarneempunten zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen. In tabel 3.1 zijn vervolgens de cumulatieve geluidbelastingen in deze waarneempunten weergegeven.



Figuur 3.1: situering waarneempunten bouwblok Berghemseweg

Tabel 3.1: berekeningsresultaten bouwblok Berghemseweg

Waarneempunt	Geluidbelasting L_{den} [1][dB]		
	1,5 meter	4,5 meter	7,5 meter
B01	61	61	61
B02	61	61	61
B03	61	61	61
B04	61	61	61
B05	--	59	59
B06	--	59	59
B07	--	59	59
B08	--	41	44
B09	--	40	43
B10	--	40	42
B11	36	38	39

[1] Geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Waarneempunt	Geluidbelasting L_{den} [1][dB]		
	1,5 meter	4,5 meter	7,5 meter
B12	35	38	40
B13	35	38	40
B14	35	38	40

Bovenstaande tabel geeft aan dat de geluidbelastingen op de zuidgevel aan de zijde van de Berghemseweg (waarneempunt B01 t/m B07) meer dan 53 dB bedragen. De achtergevels (noordgevels) van de appartementen zijn geluidluw.

Bij de bouwaanvraag wordt geadviseerd om een akoestisch gevelonderzoek bij te voegen. Hierbij dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A;k}$ dient te worden bepaald conform NEN 5077. Bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A;k}$ dienen de gecumuleerde geluidbelastingen te worden gehanteerd. De cumulatieve geluidbelasting in voorliggende situatie betreft de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en de geluidimmissie van de commerciële inrichtingen op de begane grond van de nieuwbouw.

3.2 Bouwblok Nijverheidsstraat

In figuur 3.2 is het overzicht weergegeven met daarop de waarneempunten zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen. In tabel 3.2 zijn vervolgens de cumulatieve geluidbelastingen in deze waarneempunten weergegeven.

Figuur 3.2: situering waarneempunten bouwblok Nijverheidsstraat

Tabel 3.2: berekeningsresultaten bouwblok Nijverheidsstraat

Waarneempunt	Geluidbelasting L_{den} [2][dB]		
	1,5 meter	4,5 meter	7,5 meter
N01	53	53	53
N02	52	53	53
N03	53	53	53
N04	34	36	39
N05	34	36	39
N06	34	37	39

Bovenstaande tabel geeft aan dat de geluidbelastingen op de oostgevel aan de zijde van de Nijverheidsstraat (waarneempunt N01 t/m N03) maximaal 53 dB bedragen. De achtergevels (westgevels) van de appartementen zijn geluidluw.

Een aanvullend onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel is niet noodzakelijk. Opgemerkt wordt dat de gevels wel aan de minimumeis uit het Bouwbesluit 2012 dient te voldoen ($G_{A;k}$ = 30 dB(A)).

[2] Geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Muller Bouw is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen aan de Berghemseweg (19 stuks) en de Nijverheidsstraat (9 stuks) te Oss.

Vanuit de Wet geluidhinder is een dergelijk onderzoek niet noodzakelijk, daar de nieuw te realiseren appartementen niet binnen de geluidzone van een verkeersweg zijn gelegen. Blijkens de informatie van de gemeente Oss zijn de wegen rondom het bouwplan als een 30 km/uur-zone ingericht. In de Wet geluidhinder is gesteld dat rondom deze wegen geen zone is gelegen. De geluidemissie van 30 km/uur wegen behoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk om de toekomstig optredende geluidbelastingen op de gevels van de appartementen in kaart te brengen.

<u>Bouwblok Berghemseweg</u>
Het onderzoek laat zien dat ten gevolge van het wegverkeer op de zuidgevel van het complex aan de Berghemseweg een geluidbelasting van maximaal 61 dB wordt berekend. De geluidbelastingen op de zuidgevel bedragen meer dan 53 dB. Bij de bouwaanvraag wordt geadviseerd om een akoestisch gevelonderzoek bij te voegen. Hierbij dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit 2012. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A;k}$ dient te worden bepaald conform NEN 5077. Bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies $G_{A;k}$ dienen de gecumuleerde geluidbelastingen (weergegeven in bijlage III-1) te worden gehanteerd.

<u>Bouwblok Nijverheidsstraat</u>

Het onderzoek laat zien dat ten gevolge van het wegverkeer op de oostgevel van het complex aan de Nijverheidsstraat een geluidbelasting van maximaal 53 dB wordt berekend. Op basis van deze geluidbelasting is een aanvullend onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel niet noodzakelijk. Opgemerkt wordt dat de gevels wel aan de minimum-eis uit het Bouwbesluit 2012 dient te voldoen ($G_{A;k}$ = 30 dB(A)).

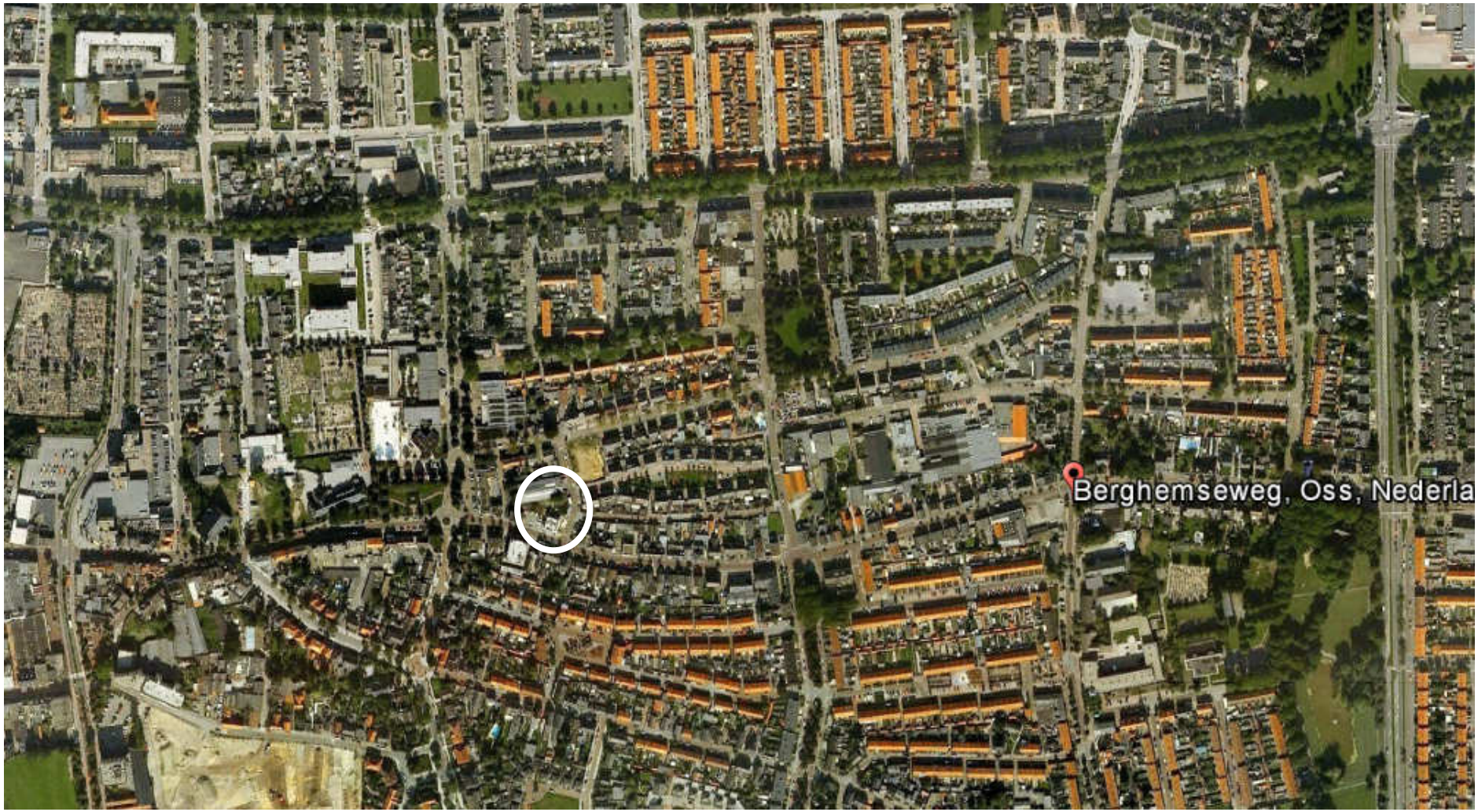
DPA Cauberg-Huygen B.V.

ir. P.W.A. Timmers
Senior Projectleider

Figuur I

Figuur I-1 Situatie

Figuur I-1 Situatie

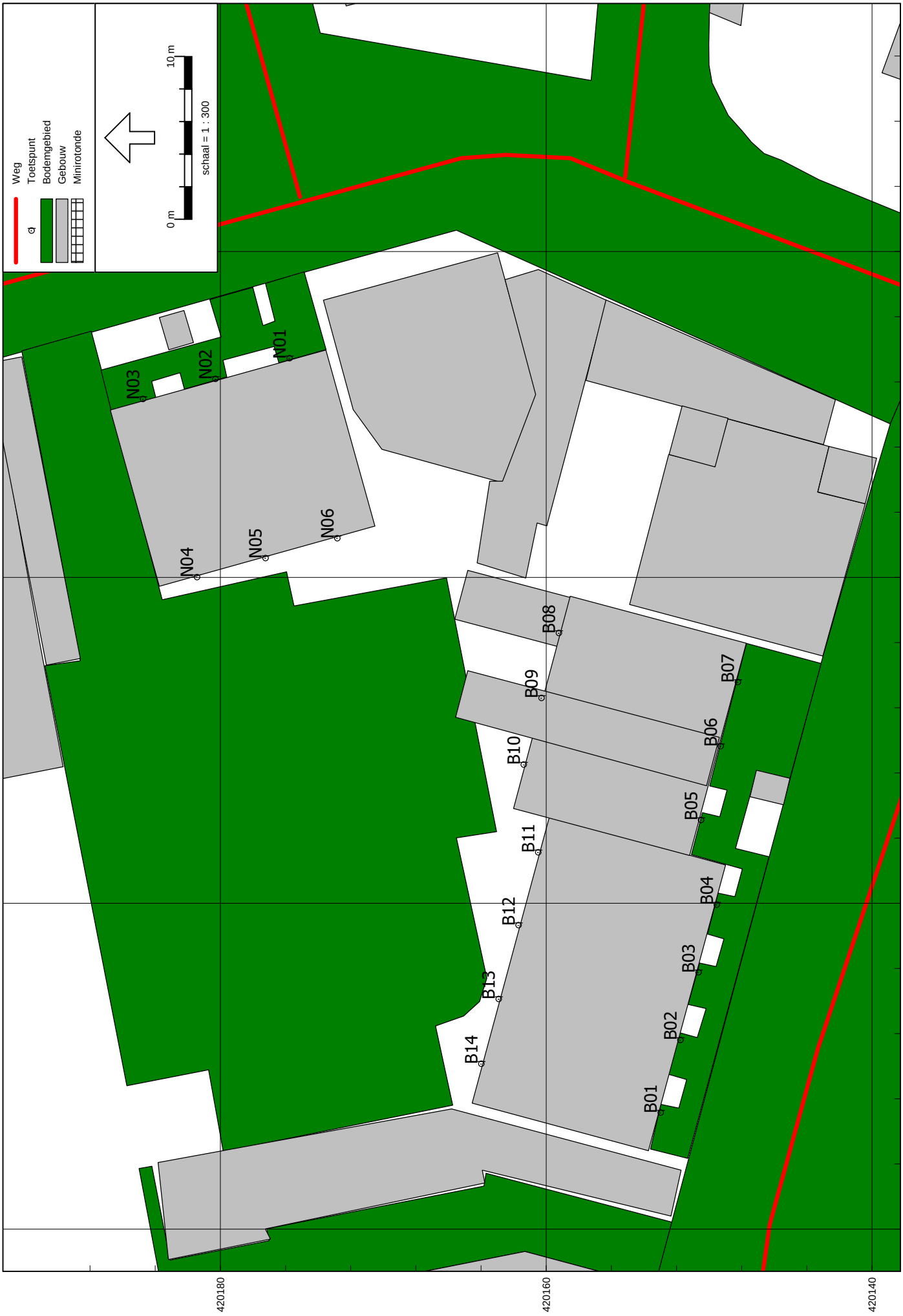


Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer
Figuur II-2 Overzicht waarneempunten

Overzicht rekenmodel wegverkeer

Overzicht waarneempunten



Bijlage I

Bijlage I-1 Verkeersgegevens

Gemeente Oss
Verkeersintensiteiten en samenstelling

Datum: 19 juni 2014
Planjaar: 2020
Verkeersmodel Verkeersmodel Gemeente Oss (2012)

Autonome groe 1,5 % / jaar

Definities	start [uur]	eind [uur]
dag	07:00	19:00
avond	19:00	23:00
nacht	23:00	07:00

	Straatnaam	**Nijverheidsstraat**
	Wegvak van	Wegvak tot
1	Schadewijkstra	Hannie Schaftplantsoen
2	Hannie Schaftp	Industrieperk-West

	Straatnaam	**Schadewijkstraat**
	Wegvak van	Wegvak tot
3	Professor Rego	Nijverheidsstraat
4	Nijverheidsstra	Kardinaal de Jongstraat
	Betonstraatste	30 km/uur

	Straatnaam	**Hannie Schaftplantsoen**
	Wegvak van	Wegvak tot
5	Nijverheidsstra	Kardinaal de Jongstraat
	Betonstraatste	30 km/uur

	Straatnaam	**Industriepark-West**
	Wegvak van	Wegvak tot
6	Nijverheidsstra	Kardinaal de Jongstraat
	Gebakken klink	30 km/uur

	Straatnaam	**Berghemseweg**
	Wegvak van	Wegvak tot
7	Professor Rego	Nijverheidsstraat
8	Nijverheidsstra	Kardinaal de Jongstraat
	Gebakken klink	30 km/uur

	Straatnaam	**Professor Regoutstraat**
	Wegvak van	Wegvak tot
9	Schadewijkstra	Berghemseweg
	Betonstraatste	30 km/uur

	Straatnaam	**Burgemeester van den Elzenlaan**
	Wegvak van	Wegvak tot
10	Berghemsewe	Duivenstraat
11	Duivenstraat	Teugenaarstraat
	Gebakken klink	30 km/uur

	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTEN	**2024**	PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
1	4979	Polyline	lager dan 70km/	Nijverheidsstraat	gewone elementer	30	30	30	30	0	560	594	6,42	4,56	0,59	0	0	0
2	4977	Polyline	lager dan 70km/	Nijverheidsstraat	gewone elementer	30	30	30	30	0	568	603	6,42	4,56	0,59	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
3	4929	Polyline	lager dan 70km/	Schadewijkstraat	gewone elementer	30	30	30	30	0	802	851	6,42	4,58	0,58	0	0	0
3	4930	Polyline	lager dan 70km/	Schadewijkstraat	gewone elementer	30	30	30	30	0	802	851	6,42	4,58	0,58	0	0	0
4	2544	Polyline	lager dan 70km/	Schadewijkstraat	gewone elementer	30	30	30	30	0	307	326	6,43	4,57	0,59	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
5	2550	Polyline	lager dan 70km/	Hannie Schaftplantsoen	gewone elementer	30	30	30	30	0	8	8	6,18	4,44	0,56	0	0	0
5	2549	Polyline	lager dan 70km/	Hannie Schaftplantsoen	gewone elementer	30	30	30	30	0	8	8	6,18	4,44	0,56	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
6	4978	Polyline	lager dan 70km/	Industriepark-West	gewone elementer	30	30	30	30	0	434	461	6,43	4,55	0,59	0	0	0
6	2552	Polyline	lager dan 70km/	Industriepark-West	gewone elementer	30	30	30	30	0	480	509	6,43	4,53	0,59	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
7	1523	Polyline	lager dan 70km/	Berghemsew	gewone elementer	30	30	30	30	0	2105	2234	6,43	4,55	0,59	0	0	0
7	1524	Polyline	lager dan 70km/	Berghemsew	gewone elementer	30	30	30	30	0	2105	2234	6,43	4,55	0,59	0	0	0
8	2591	Polyline	lager dan 70km/	Berghemsew	gewone elementer	30	30	30	30	0	2105	2234	6,43	4,55	0,59	0	0	0
8	2592	Polyline	lager dan 70km/	Berghemsew	gewone elementer	30	30	30	30	0	2105	2234	6,43	4,55	0,59	0	0	0
8	2554	Polyline	lager dan 70km/	Berghemsew	gewone elementer	30	30	30	30	0	2105	2234	6,43	4,55	0,59	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
9	1526	Polyline	lager dan 70km/	Professor	gewone elementer	30	30	30	30	0	2146	2278	6,42	4,56	0,59	0	0	0
	FID	Shape	GRPNAME	IDENT	RSURF_DESC	VMC	VLV	VLT	VHT	INPUT	TOTINTENS		PFLOWDA	PFLOWEV	PFLOWNI	PFLOWMC	PFLOWMC	PFLOWMCNI
10	1525	Polyline	lager dan 70km/	Burg van d	gewone elementer	30	30	30	30	0	1537	1631	6,42	4,58	0,58	0	0	0
11	4925	Polyline	lager dan 70km/	Burg van d	gewone elementer	30	30	30	30	0	1015	1077	6,41	4,6	0,58	0	0	0

	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
1	97,22	98,24	96,23	1,99	1,17	3,02	0,79	0,59	0,76	0	0	0	35	25	3	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0	66791	66792
2	97,26	98,26	96,26	1,97	1,16	2,99	0,78	0,58	0,75	0	0	0	35	25	3	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0	66790	66791
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
3	98,44	99,01	97,88	1,12	0,66	1,7	0,44	0,33	0,42	0	0	0	51	36	5	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0	66749	66792
3	98,44	99,01	97,88	1,12	0,66	1,7	0,44	0,33	0,42	0	0	0	51	36	5	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	66749	66792
4	97,15	98,2	96,12	2,04	1,2	3,1	0,81	0,6	0,78	0	0	0	19	14	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64485	66792
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
5	99,26	99,54	98,99	0,53	0,31	0,81	0,21	0,16	0,2	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64487	66791
5	99,26	99,54	98,99	0,53	0,31	0,81	0,21	0,16	0,2	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64487	66791
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
6	95,52	97,15	93,94	3,21	1,9	4,84	1,27	0,95	1,21	0	0	0	27	19	2	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	66790	66793
6	94,81	96,69	93,02	3,72	2,21	5,59	1,46	1,1	1,39	0	0	0	29	21	3	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64488	66793
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
7	95,84	97,36	94,38	2,98	1,76	4,49	1,18	0,88	1,12	0	0	0	130	93	12	4	2	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0,48	63960	64508
7	95,84	97,36	94,38	2,98	1,76	4,49	1,18	0,88	1,12	0	0	0	130	93	12	4	2	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0,48	63960	64508
8	95,84	97,36	94,38	2,98	1,76	4,49	1,18	0,88	1,12	0	0	0	130	93	12	4	2	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64508	64509
8	95,84	97,36	94,38	2,98	1,76	4,49	1,18	0,88	1,12	0	0	0	130	93	12	4	2	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64508	64509
8	95,84	97,36	94,38	2,98	1,76	4,49	1,18	0,88	1,12	0	0	0	130	93	12	4	2	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	1	Vc	19	0	64489	64509
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
9	96,7	97,91	95,53	2,37	1,39	3,58	0,93	0,7	0,89	0	0	0	133	96	12	3	1	0	1	1	0	0	6	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0,45	63960	66749
	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLV	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWLT	PFLOWHT	PFLOWHT	PFLOWHT	FLOWMCI	FLOW	FLO\	FLO	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	FLC	RO	WII	CAI	CAI	CAI	VEI	TRI	WE	CAI	AVSPEE	STAGPC	ANODE	BNODE
10	98,21	98,87	97,56	1,28	0,75	1,95	0,51	0,37	0,49	0	0	0	97	70	9	1	1	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0,61	63960	66748
11	98,58	99,1	98,06	1,02	0,6	1,55	0,41	0,3	0,39	0	0	0	64	46	6	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	4	Vc	19	0	66748	66768

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens Geomilieu

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	S.vandendungen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Unknown op 20-6-2014
Laatst ingezien door	a.timmers op 26-6-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar

NOG TE DOEN:
- verkeersgegevens controleren
- verkeersgegevens ophogen naar 2024 met 1,5% groei per jaar

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
B01	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B02	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B03	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B04	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B05	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B06	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B07	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B08	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B09	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B10	waarneempunt	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B11	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B12	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B13	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B14	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N01	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N02	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N03	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N04	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N05	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
N06	waarneempunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Harde bodem	0,00
02	Harde bodem	0,00
03	Harde bodem	0,00
04	Harde bodem	0,00
05	Harde bodem	0,00
06	Harde bodem	0,00
50	parkeerplaats	0,00
51	verharding	0,00
52	verharding	0,00

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
40	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Gebouw	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Gebouw	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Berghemseweg te Oss - Berghemseweg te Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
79	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	12,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw	4,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	nieuwbouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	nieuwbouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	nieuwbouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	nieuwbouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	nieuwbouw	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	nieuwbouw	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	bebouwing	1,20	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	bebouwing	1,20	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bebouwing	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bebouwing	3,50	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bebouwing	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bebouwing	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bebouwing	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Groep	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
	Nijverheidsstraat (2)	W9a	30	30	30	37,65	27,02	3,42	0,76	0,32	0,11	0,30	0,16	0,03
	Berghemseweg (7)	W9a	30	30	30	137,67	98,96	12,44	4,28	1,79	0,59	1,70	0,89	0,15
	Prof. Regoutstraat (9)	W9a	30	30	30	141,42	101,71	12,84	3,47	1,44	0,48	1,36	0,73	0,12
	Burg. van den Elzenstraat (10)	W9a	30	30	30	102,84	73,86	9,23	1,34	0,56	0,18	0,53	0,28	0,05
	Industriepark west (6)	W9a	30	30	30	31,03	22,39	2,79	1,22	0,51	0,17	0,48	0,25	0,04
	Hannie Schaftplantsoen (5)	W9a	30	30	30	0,49	0,35	0,04	--	--	--	--	--	--
	Schadewijkstraat (3)	W9a	30	30	30	53,78	38,59	4,83	0,61	0,26	0,08	0,24	0,13	0,02
	Burg. van den Elzenstraat	W9a	30	30	30	64,14	46,27	5,77	0,66	0,28	0,09	0,27	0,14	0,02
	Nijverheidsstraat (1)	W9a	30	30	30	37,07	26,61	3,37	0,76	0,32	0,11	0,30	0,16	0,03
	Schadewijkstraat (4)	W9a	30	30	30	20,36	14,63	1,85	0,43	0,18	0,06	0,17	0,09	0,02
	Berghemseweg (8)	W9a	30	30	30	137,67	98,96	12,44	4,28	1,79	0,59	1,70	0,89	0,15
	Rotonde Berghemseweg (7)	W9b	30	30	30	137,67	98,96	12,44	4,28	1,79	0,59	1,70	0,89	0,15

Bijlage III

Bijlage III-1 Berekeningsresultaten cumulatieve geluidbelastingen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B01_A	waarneempunt	1,50	60,5	58,4	50,6	61,2
B01_B	waarneempunt	4,50	60,6	58,5	50,7	61,3
B01_C	waarneempunt	7,50	60,2	58,1	50,2	60,8
B02_A	waarneempunt	1,50	60,6	58,5	50,7	61,3
B02_B	waarneempunt	4,50	60,5	58,4	50,6	61,2
B02_C	waarneempunt	7,50	60,0	57,9	50,1	60,7
B03_A	waarneempunt	1,50	60,4	58,3	50,5	61,1
B03_B	waarneempunt	4,50	60,4	58,3	50,5	61,1
B03_C	waarneempunt	7,50	59,9	57,8	49,9	60,5
B04_A	waarneempunt	1,50	60,2	58,1	50,2	60,8
B04_B	waarneempunt	4,50	60,2	58,1	50,3	60,9
B04_C	waarneempunt	7,50	59,7	57,6	49,8	60,4
B05_B	waarneempunt	4,50	58,3	56,2	48,4	59,0
B05_C	waarneempunt	7,50	58,0	55,9	48,0	58,6
B06_B	waarneempunt	4,50	58,6	56,5	48,6	59,2
B06_C	waarneempunt	7,50	58,3	56,2	48,4	59,0
B07_B	waarneempunt	4,50	58,4	56,3	48,5	59,1
B07_C	waarneempunt	7,50	58,2	56,1	48,2	58,8
B08_B	waarneempunt	4,50	40,1	38,0	30,1	40,7
B08_C	waarneempunt	7,50	42,9	40,8	32,9	43,5
B09_B	waarneempunt	4,50	39,5	37,5	29,5	40,2
B09_C	waarneempunt	7,50	41,9	40,0	31,9	42,6
B10_B	waarneempunt	4,50	39,0	37,0	29,0	39,7
B10_C	waarneempunt	7,50	41,4	39,5	31,4	42,1
B11_A	waarneempunt	1,50	34,9	32,9	24,9	35,6
B11_B	waarneempunt	4,50	36,8	34,9	26,8	37,5
B11_C	waarneempunt	7,50	37,9	36,0	27,9	38,6
B12_A	waarneempunt	1,50	34,2	32,2	24,2	34,8
B12_B	waarneempunt	4,50	37,5	35,6	27,5	38,2
B12_C	waarneempunt	7,50	38,9	36,9	28,8	39,6
B13_A	waarneempunt	1,50	34,3	32,3	24,4	35,0
B13_B	waarneempunt	4,50	37,4	35,5	27,4	38,1
B13_C	waarneempunt	7,50	39,8	37,8	29,7	40,4
B14_A	waarneempunt	1,50	34,3	32,3	24,4	35,0
B14_B	waarneempunt	4,50	37,3	35,4	27,3	38,0
B14_C	waarneempunt	7,50	39,8	37,9	29,7	40,5
N01_A	waarneempunt	1,50	52,1	50,2	42,1	52,8
N01_B	waarneempunt	4,50	52,2	50,3	42,2	52,9
N01_C	waarneempunt	7,50	52,2	50,3	42,2	52,9
N02_A	waarneempunt	1,50	51,8	49,9	41,7	52,4
N02_B	waarneempunt	4,50	52,3	50,4	42,3	53,0
N02_C	waarneempunt	7,50	52,2	50,2	42,1	52,8
N03_A	waarneempunt	1,50	51,9	50,0	41,9	52,6
N03_B	waarneempunt	4,50	52,2	50,3	42,2	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
N03_C	waarneempunt	7,50	52,1	50,2	42,1	52,8
N04_A	waarneempunt	1,50	33,3	31,1	23,4	33,9
N04_B	waarneempunt	4,50	36,2	34,2	26,3	36,9
N04_C	waarneempunt	7,50	38,5	36,5	28,5	39,2
N05_A	waarneempunt	1,50	33,1	31,0	23,2	33,7
N05_B	waarneempunt	4,50	35,8	33,7	25,8	36,4
N05_C	waarneempunt	7,50	38,0	35,9	28,0	38,6
N06_A	waarneempunt	1,50	33,3	31,3	23,4	34,0
N06_B	waarneempunt	4,50	35,7	33,6	25,8	36,4
N06_C	waarneempunt	7,50	38,0	35,9	28,0	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 9 – Akoestisch onderzoek industrielawaai Lijsterlaan 6

DPA CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS

Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT

T +31 (0)43-3467878
F +31 (0)43-3476347
E Maastricht@chri.nl
www.chri.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Arceau Architecten
T.a.v. de heer P. Japenga
Postbus 387
5400 AJ UDEN

Datum	Referentie	E-mail	Behandeld door
5 november 2014	20141133-02	m.vanwijngaarden@chri.nl	M. van Wijngaarden

Betreft **Ontwikkeling Lijsterlaan 6 te Oss - Akoestisch onderzoek industrielawaai**

Geachte heer Japenga,

Ten behoeve van de voorgenomen (ver-)bouwplan aan de Lijsterlaan 6 te Oss is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. De locatie ligt binnen de geluidzone van het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein MoLaDa te Oss.

Omdat het bouwplan niet binnen de vigerende bestemming te realiseren is, waardoor een afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk is, dient de geluidbelasting ten gevolgde van het industrieterrein getoetst te worden aan de grenswaarden Wet geluidhinder. Hiertoe is het bouwplan opgenomen in het akoestisch rekenmodel van het industrieterrein en de directe omgeving. Met dit rekenmodel, waarop tevens de vigerende zone is gebaseerd, is de geluidbelasting ter plaatse berekend.

Voor het bestaande deel van het plan worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de nu geldende grenswaarde van 55 dB(A). Voor de nieuw te realiseren delen van het plan, waar nu nog geen geluidgevoelige bestemming is toegestaan, wordt de geluidbelasting getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Situering
In onderstaande figuur 1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.

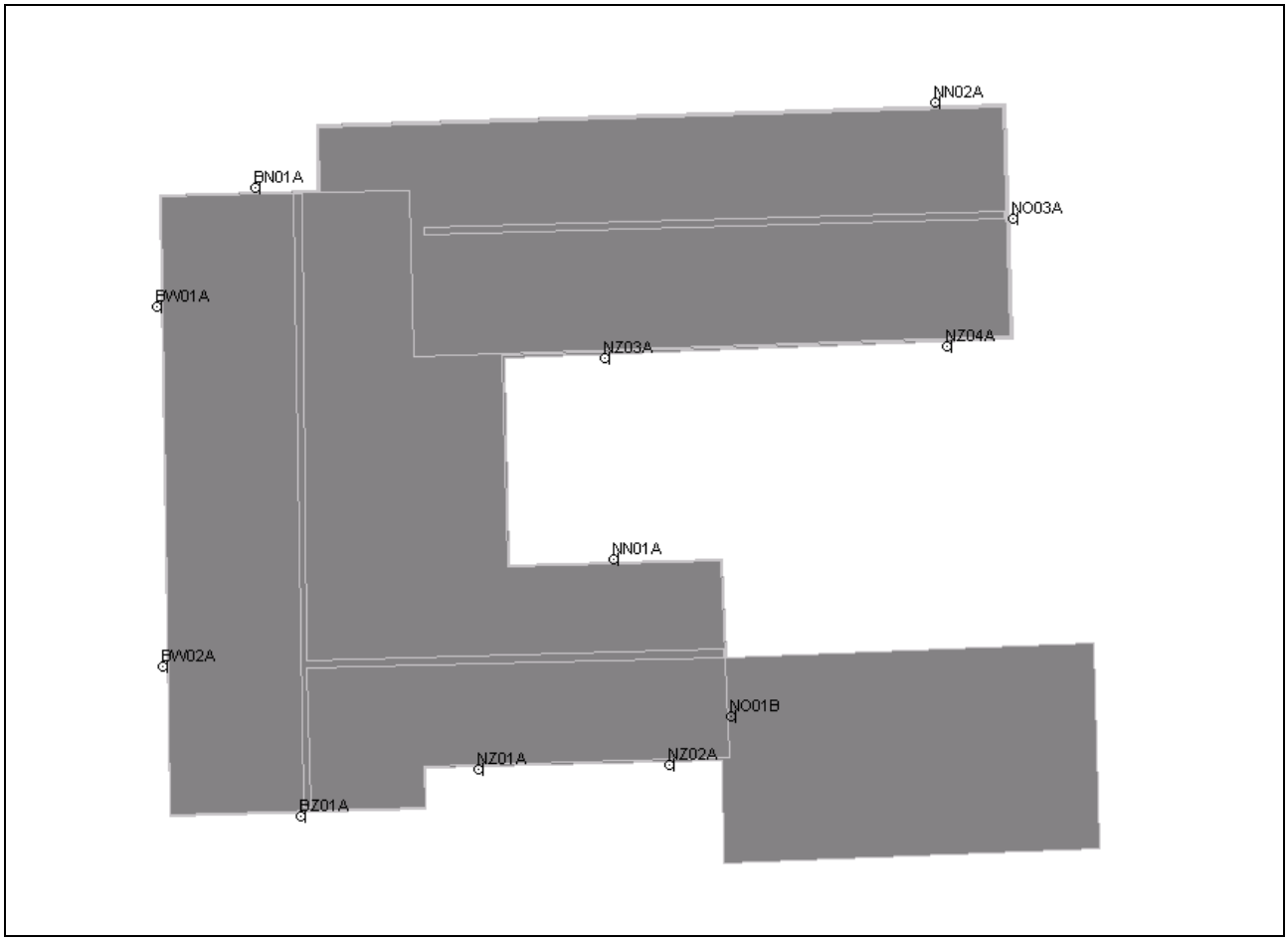
Figuur 1 Situering

Uitgangspunten

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende stukken:

- De tekeningen “Oss-Lijsterlaan-09-09-2014” van Arceau Architecten;
- Het rekenmodel behorende bij rapport 20082832-06 “Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Molada; herzonering inclusief werkgebied Kantsingel-Van Speijkstraat en omgeving Griekenweg / Longobardenweg”. Dit rekenmodel bevat de maximale geluidruimte binnen de zonegrenswaarden.

In onderstaande figuur 2 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Figuur 2 Ligging rekenpunten

Berekeningsresultaten

In onderstaande tabel 1 is de berekende geluidbelasting ter plaatse van het plan ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein MoLaDa weergegeven.

Tabel 1 Berekende geluidbelasting

Beoordelingspunt			**Geluidbelasting in dB(A)**			
Identificatie	**Omschrijving**	**Hoogte**	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	**Etmaal**
NZ01A_A	Nieuw zuid	1,5	44	41	39	49
NZ01B_B	Nieuw zuid	5	45	42	41	51
NZ02A_A	Nieuw zuid	1,5	44	41	40	50
NZ02B_B	Nieuw zuid	5	45	42	41	51
NO01B_B	Nieuw oost	2,1	44	40	38	48
NO02B_B	Nieuw oost	5	44	40	38	48
NN01A_A	Nieuw noord	1,5	36	32	31	41
NN01B_B	Nieuw noord	5	41	37	35	45
NZ03A_A	Nieuw zuid	1,5	37	33	31	41
NZ03B_B	Nieuw zuid	5	40	36	34	44
NZ03C_C	Nieuw zuid	8	44	41	40	50

Beoordelingspunt			Geluidbelasting in dB(A)			
Identificatie	**Omschrijving**	**Hoogte**	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	**Etmaal**
NZ04A_A	Nieuw zuid	1,5	40	36	35	45
NZ04B_B	Nieuw zuid	5	44	41	40	50
NZ04C_C	Nieuw zuid	8	45	42	41	51
NO03A_A	Nieuw oost	1,5	40	36	34	44
NO03B_B	Nieuw oost	5	42	38	36	46
NO03C_C	Nieuw oost	8	43	39	37	47
NN02A_A	Nieuw noord	1,5	31	27	26	36
NN02B_B	Nieuw noord	5	31	28	26	36
NN02C_C	Nieuw noord	8	35	31	30	40
BN01A_A	Bestaand noord	1,5	30	28	27	37
BN01B_B	Bestaand noord	5	33	31	30	40
BW01A_A	Bestaand west	1,5	41	39	38	48
BW01B_B	Bestaand west	5	42	40	39	49
BW02A_A	Bestaand west	1,5	41	39	38	48
BW02B_B	Bestaand west	5	42	40	39	49
BZ01A_A	Bestaand zuid	1,5	44	41	39	49
BZ01B_B	Bestaand zuid	5	45	42	41	51

Bevindingen:

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting industrielawaai ten gevolge van het industrieterrein MoLaDa ter plaatse van zowel het bestaande deel als ter plaatse van het nieuw te realiseren deel ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

Het reeds bestaande deel van het plan voldoet aan de geldende grenswaarde Wet geluidhinder. Het nieuw te realiseren deel van het plan voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder.

Voor het bouwplan dient derhalve voor industrielawaai een hogere waarde van 51 dB(A) te worden vastgesteld.

Met vriendelijke groet,

DPA Cauberg-Huygen B.V.

ing. R.H.R. Slangen
Senior Adviseur

Bijlage I Invoergegevens

Model: Lijsterlaan 6
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Lijsterlaan 6
Verantwoordelijke	M.Souren
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(163961,79, 417370,56) - (168154,33, 420735,05)
Aangemaakt door	M.Souren op 15-6-2009
Laatst ingezien door	HulpPC op 5-11-2014
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Inclusief kantsingel en de op basis van juresprudentie eruit gevallen
""woonboulevard.

Kantsingel erin op basis van 55 dB(A) / m2 (cat 2)
En het op bais van juriprudentie eruit gevallen IT er weer bij-in
gedaan.

Nulsituatie Nota IL

gebouw 8 eruit Unilever id 389

inclusief dessohouse.

Inclusief UVG (UNOX winkel & pompen en enkele bronnen aan de
loods van Zwanenburg)

Model:Lijsterlaan 6
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
1	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
2	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
3	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
4	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
5	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
6	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
7	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
8	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
9	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
10	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
11	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
12	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
13	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
14	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
15	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
16	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
17	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
18	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
19	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
20	zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
21	1: Hoogheuvelstraat 86-88	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
22	2: Van Speijkstraat 21	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
23	3: Barendszstraat 1-7	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
24	4: Trompstraat 1-11	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
25	5: Molenweg 47-49	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
26	6: Molenweg 7-9	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
27	7: Molenstraat 73-81	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
28	8: Molenstraat 117-121	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
29	9: Spoorlaan 36-40	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
30	10: Booglaan 5-7	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
31	11: Spoorlaan 110-112	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
32	12: Spoorlaan 166-172a	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
33	Spoorlaan 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--
34	Vossehol 24 Woning 52 db(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
36	Zevenbergseweg 40 Woning 51 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
37	Zevenbergseweg 42 Woning 52 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
38	Zevenbergseweg 42a Woning 52 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
39	Korte heistraat 4 Woning 52 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
40	Dennenweg 4 Woning 57 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
41	Dennenweg 3 Woning 51 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
42	Dennenweg 5 Woning 52 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
43	Dennenweg 7 Woning 54 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
44	Dennenweg 9 Woning 55 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
45	Dennenweg 11 Woning 54 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
46	Dennenweg 11a Woning 54 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
47	Dennenweg 11c Woning 56 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
48	Dennenweg 13 Woning 56 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
49	Dennenweg 15 Woning 58 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
50	Spoorlaan 92-94 56 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
51	Van almondestraat 4	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
52	hoogheuvelstraat 90	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
53	Angelbertlaan 9	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
NZ01A	Nieuw zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NZ01B	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NZ02A	Nieuw zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NZ02B	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NO01B	Nieuw oost	2,90	Relatief aan onderliggend item	--	2,10	--	--	--	--
NO02B	Nieuw oost	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NN01A	Nieuw noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NN01B	Nieuw noord	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NZ03A	Nieuw zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NZ03B	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NZ03C	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	--	8,00	--	--	--
NZ04A	Nieuw zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NZ04B	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NZ04C	Nieuw zuid	0,00	Relatief	--	--	8,00	--	--	--
NO03A	Nieuw oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NO03B	Nieuw oost	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NO03C	Nieuw oost	0,00	Relatief	--	--	8,00	--	--	--
NN02A	Nieuw noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NN02B	Nieuw noord	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NN02C	Nieuw noord	0,00	Relatief	--	--	8,00	--	--	--
BN01A	Bestaand noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
BN01B	Bestaand noord	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
BW01A	Bestaand west	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
BW01B	Bestaand west	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
BW02A	Bestaand west	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
BW02B	Bestaand west	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
BZ01A	Bestaand zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
BZ01B	Bestaand zuid	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--

Model:Lijsterlaan 6
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

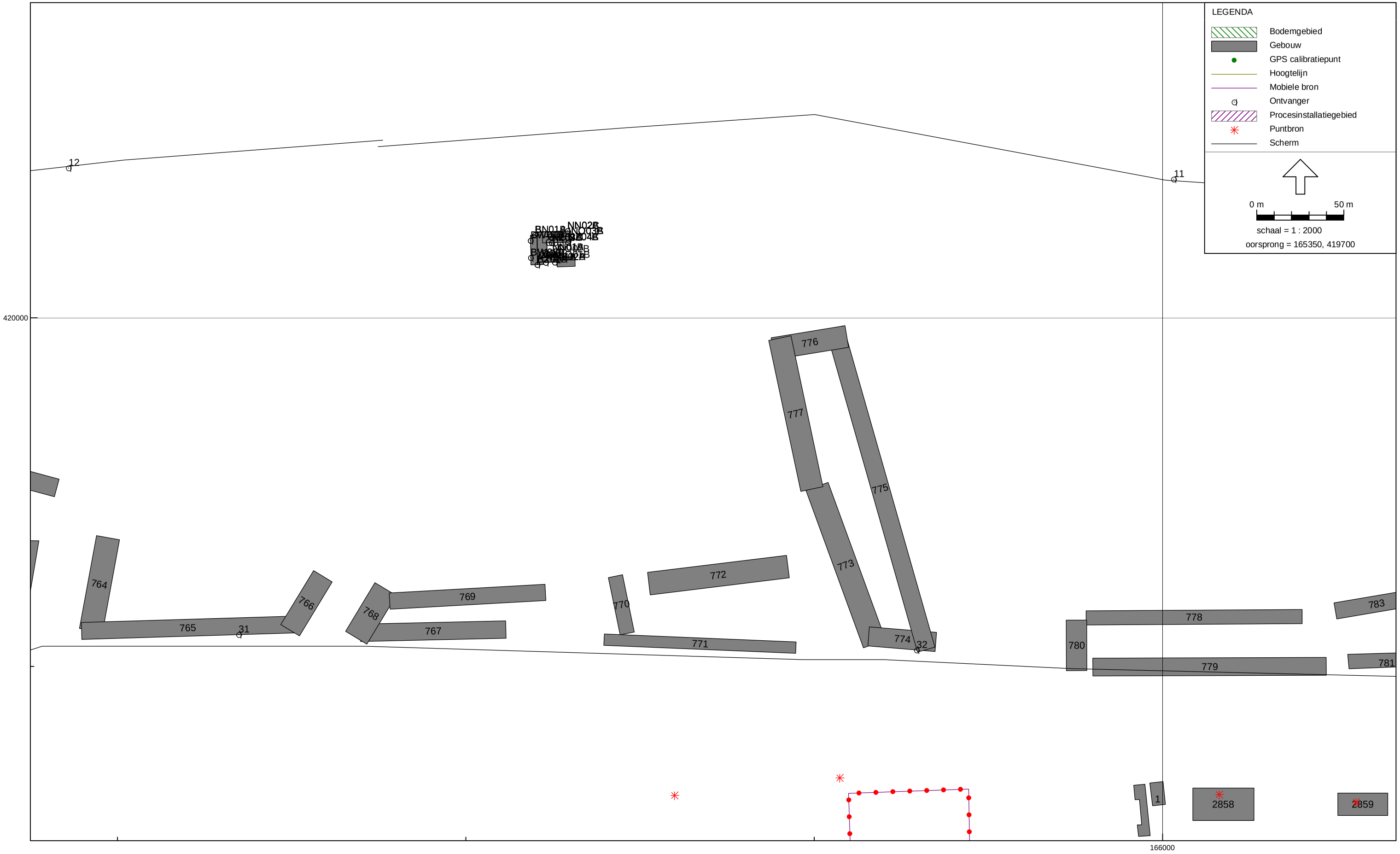
Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	Gasstraat oost 51 Boels Verhuur Oss	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Michel Ulijn Auto' s (galliersweg ong.)	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw Gllliersweg 35	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kantoor Muller	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Object van Driel	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Tubantenweg 10	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouwen Galliershof	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Friezenweg 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Hunnenpad 17A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Bedrijfswoning Wittenberg	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw Gasstraat-Oost 22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Object Buts Meulenpas	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Friezenweg 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gebouw Locopack Romeinenweg 80	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
@@@		6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
@@@	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
@@@	Batavenweg 3 Sieliakus	6,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BW22	Batavenweg 22 -Auto Roelof	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G01	Lijsterlaan 6	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	Lijsterlaan 6	5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	Lijsterlaan 6	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	Lijsterlaan 6	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	Lijsterlaan 6	10,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Invic	compressorhok	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Saks47	Saksenweg 47 - VOF Gremmen Oss	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	geluidsscherm op soepfabriek	13,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 2a	hartogplein pompen	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 2b	hartogplein pompen	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 2b	hartogplein pompen	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3a	hartogplein onder vat	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3b	hartogplein onder vat	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3c	hartogplein onder vat	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 4	geluidsscherm dakkoeler hoek glasloods	6,80	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	dienstwoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	bedrijfsruimte	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Tubantenweg 10 (uitbreiding kantoor)	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	RK-gebouw	16,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Gebouwen Galliershof	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Friezenweg 16 object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gebouw	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	kantoor unit	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Tubantenweg 8	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	RK-gebouw	16,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	kantoor unit	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	RK-gebouw	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	RK-gebouw	21,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	container	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	RK-gebouw	16,30	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

DPA Cauberg-Huygen

Industrielawaai - IL, 20141133 - Lijsterlaan - Lijsterlaan 6 [G:\Project\Werkmap\2014\1100\20141133.rsl\GNProj_2014-10-30\] , Geonoise V5.43

Invoergegevens

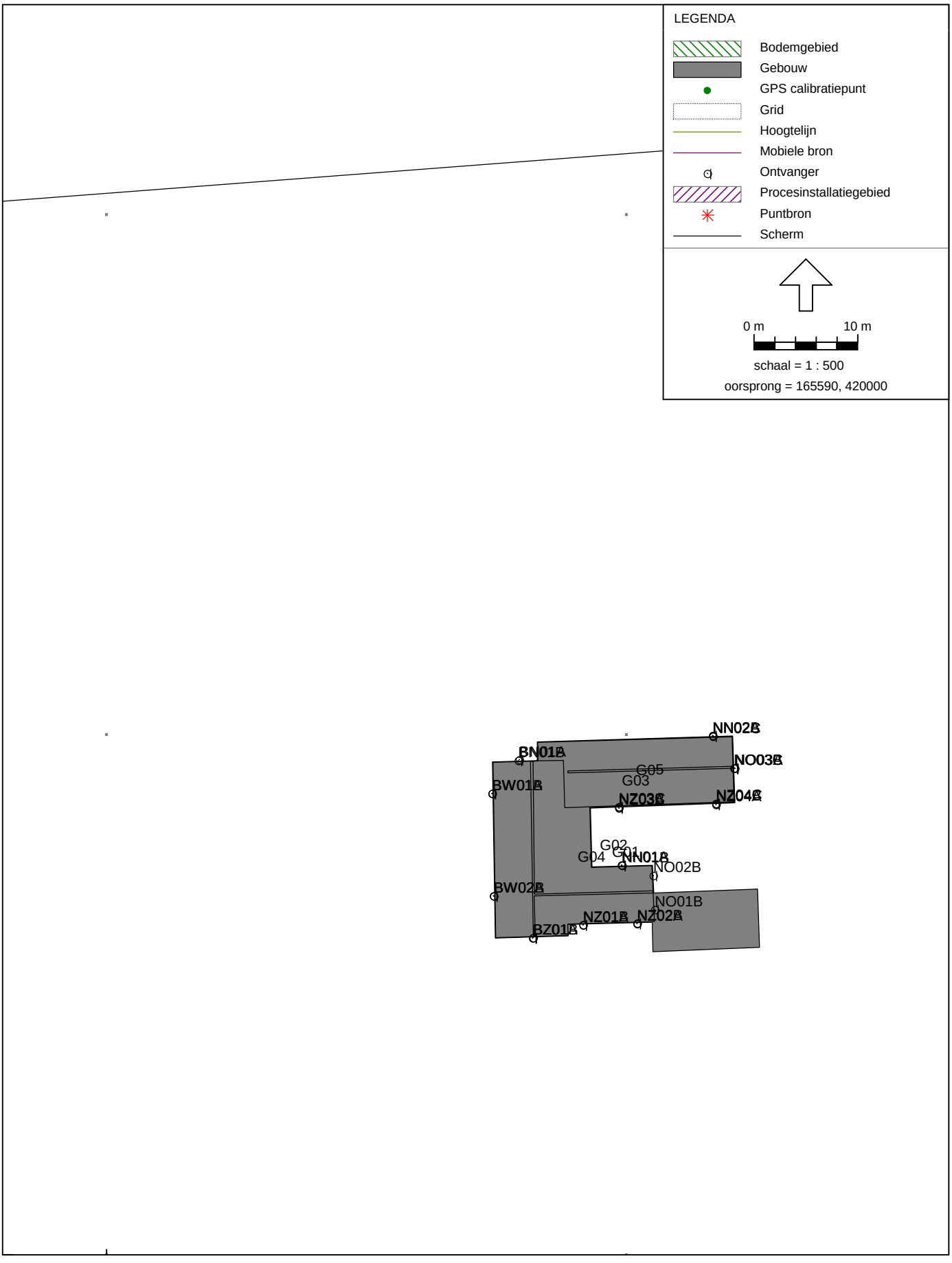
DPA Cauberg-Huygen



Industrielawaai - IL, 20141133 - Lijsterlaan - Lijsterlaan 6 [G:\Project\Werkmap\2014\1100\20141133.rsl\GNProj_2014-10-30\] , Geonoise V5.43

Invoergegevens

DPA Cauberg-Huygen



Industrielawaai - IL, 20141133 - Lijsterlaan - Lijsterlaan 6 [G:\Project\Werkmap\2014\1100\20141133.rsl\GNProj_2014-10-30\] , Geonoise V5.43

Invoergegevens

Bijlage II Berekeningsresultaten

Model: Lijsterlaan 6 - Lijsterlaan - 20141133
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	zonebewakingspunt	5,0	47,6	43,0	39,8	49,8	58,3
2_A	zonebewakingspunt	5,0	49,4	44,4	39,9	49,9	57,0
3_A	zonebewakingspunt	5,0	48,1	43,2	38,8	48,8	59,6
4_A	zonebewakingspunt	5,0	47,8	43,2	38,2	48,2	55,3
5_A	zonebewakingspunt	5,0	49,6	44,6	40,0	50,0	61,2
6_A	zonebewakingspunt	5,0	49,6	44,6	39,8	49,8	60,7
7_A	zonebewakingspunt	5,0	46,8	41,7	37,4	47,4	60,8
8_A	zonebewakingspunt	5,0	47,7	41,9	36,2	47,7	63,2
9_A	zonebewakingspunt	5,0	50,2	44,7	36,6	50,2	69,3
10_A	zonebewakingspunt	5,0	45,1	40,6	37,3	47,3	63,4
11_A	zonebewakingspunt	5,0	44,2	40,7	39,1	49,1	59,6
12_A	zonebewakingspunt	5,0	43,5	41,3	40,0	50,0	57,6
13_A	zonebewakingspunt	5,0	42,9	41,5	39,9	49,9	56,9
14_A	zonebewakingspunt	5,0	43,2	41,1	39,3	49,3	55,8
15_A	zonebewakingspunt	5,0	42,2	40,4	39,4	49,4	52,0
16_A	zonebewakingspunt	5,0	42,4	40,5	39,3	49,3	53,0
17_A	zonebewakingspunt	5,0	43,9	40,8	40,1	50,1	56,2
18_A	zonebewakingspunt	5,0	45,0	40,3	39,5	49,5	57,0
19_A	zonebewakingspunt	5,0	45,2	40,9	39,7	49,7	56,4
20_A	zonebewakingspunt	5,0	45,9	41,7	39,9	49,9	56,4
21_A	1: Hoogheuvelstraat 86-88	5,0	47,9	43,7	42,2	52,2	57,5
22_A	2: Van Speijkstraat 21	5,0	50,5	45,5	44,0	54,0	60,6
23_A	3: Barendszstraat 1-7	5,0	51,9	44,8	44,0	54,0	63,0
24_A	4: Trompstraat 1-11	5,0	48,5	46,3	46,0	56,0	58,9
25_A	5: Molenweg 47-49	5,0	48,8	44,8	44,4	54,4	61,1
26_A	6: Molenweg 7-9	5,0	47,1	41,0	39,7	49,7	59,0
27_A	7: Molenstraat 73-81	5,0	46,7	45,2	44,4	54,4	56,6
28_A	8: Molenstraat 117-121	5,0	46,8	44,2	43,4	53,4	58,5
29_A	9: Spoorlaan 36-40	5,0	49,5	46,8	44,5	54,5	60,5
30_A	10: Booglaan 5-7	5,0	47,8	46,5	45,3	55,3	61,6
31_A	11: Spoorlaan 110-112	5,0	48,0	46,0	44,9	54,9	61,2
32_A	12: Spoorlaan 166-172a	5,0	50,4	46,6	44,3	54,3	63,4
33_A	Spoorlaan 55 dB(A)	5,0	49,8	44,1	39,9	49,9	67,2
34_A	Vossehol 24 Woning 52 db(A)	5,0	52,4	46,9	36,3	52,4	71,1
36_A	Zevenbergseweg 40 Woning 51 dB(A)	5,0	51,0	46,0	41,2	51,2	60,6
37_A	Zevenbergseweg 42 Woning 52 dB(A)	5,0	51,4	46,4	41,5	51,5	61,6
38_A	Zevenbergseweg 42a Woning 52 dB(A)	5,0	52,1	47,1	42,2	52,2	61,6
39_A	Korte heistraat 4 Woning 52 dB(A)	5,0	51,3	46,5	41,6	51,6	59,5
40_A	Dennenweg 4 Woning 57 dB(A)	5,0	56,7	51,7	46,8	56,8	59,3
41_A	Dennenweg 3 Woning 51 dB(A)	5,0	50,7	45,8	41,0	51,0	57,0
42_A	Dennenweg 5 Woning 52 dB(A)	5,0	52,1	47,3	42,3	52,3	57,2
43_A	Dennenweg 7 Woning 54 dB(A)	5,0	54,2	49,4	44,3	54,4	57,9
44_A	Dennenweg 9 Woning 55 dB(A)	5,0	55,0	50,3	45,2	55,3	58,3
45_A	Dennenweg 11 Woning 54 dB(A)	5,0	54,0	49,3	44,2	54,3	57,8
46_A	Dennenweg 11a Woning 54 dB(A)	5,0	54,1	49,3	44,2	54,3	57,8
47_A	Dennenweg 11c Woning 56 dB(A)	5,0	56,0	51,0	46,0	56,0	59,7
48_A	Dennenweg 13 Woning 56 dB(A)	5,0	56,0	51,0	46,1	56,1	60,1
49_A	Dennenweg 15 Woning 58 dB(A)	5,0	57,5	52,6	47,6	57,6	60,9
50_A	Spoorlaan 92-94 56 dB(A)	5,0	48,3	47,6	46,1	56,1	62,6
51_A	Van almondestraat 4	5,0	51,8	46,7	44,8	54,8	60,3
52_A	hoogheuvelstraat 90	5,0	48,2	43,9	42,3	52,3	57,9
53_A	Angelbertlaan 9	5,0	47,2	42,7	39,7	49,7	58,2
NZ01A_A	Nieuw zuid	1,5	43,9	40,9	39,4	49,4	58,5
NZ01B_B	Nieuw zuid	5,0	45,1	42,1	40,6	50,6	59,4
NZ02A_A	Nieuw zuid	1,5	43,6	41,2	40,0	50,0	57,6
NZ02B_B	Nieuw zuid	5,0	45,1	42,1	40,7	50,7	59,2
NO01B_B	Nieuw oost	2,1	43,9	40,0	38,3	48,3	58,8
NO02B_B	Nieuw oost	5,0	44,3	40,3	38,4	48,4	58,8
NN01A_A	Nieuw noord	1,5	36,3	32,4	30,8	40,8	49,7
NN01B_B	Nieuw noord	5,0	40,5	36,9	35,4	45,4	53,7
NZ03A_A	Nieuw zuid	1,5	36,5	32,7	30,6	40,6	52,5
NZ03B_B	Nieuw zuid	5,0	40,2	36,0	33,5	43,5	55,3
NZ03C_C	Nieuw zuid	8,0	44,3	41,3	39,8	49,8	58,4
NZ04A_A	Nieuw zuid	1,5	40,2	36,5	34,7	44,7	54,6
NZ04B_B	Nieuw zuid	5,0	44,4	40,8	39,6	49,6	58,5
NZ04C_C	Nieuw zuid	8,0	45,1	42,1	40,7	50,7	59,0
NO03A_A	Nieuw oost	1,5	40,3	36,1	34,2	44,2	56,1
NO03B_B	Nieuw oost	5,0	42,3	37,9	36,0	46,0	57,4
NO03C_C	Nieuw oost	8,0	42,7	38,5	36,8	46,8	57,5
NN02A_A	Nieuw noord	1,5	30,9	27,5	25,6	35,6	46,0
NN02B_B	Nieuw noord	5,0	31,0	27,7	25,9	35,9	45,8
NN02C_C	Nieuw noord	8,0	34,5	31,5	30,0	40,0	48,7
BN01A_A	Bestaand noord	1,5	30,1	28,0	27,0	37,0	44,0
BN01B_B	Bestaand noord	5,0	33,0	30,8	29,8	39,8	46,6
BW01A_A	Bestaand west	1,5	40,9	39,1	37,9	47,9	54,1
BW01B_B	Bestaand west	5,0	42,0	40,3	39,1	49,1	55,0
BW02A_A	Bestaand west	1,5	41,2	39,4	38,1	48,1	54,5
BW02B_B	Bestaand west	5,0	42,3	40,5	39,3	49,3	55,4
BZ01A_A	Bestaand zuid	1,5	43,8	40,9	39,4	49,4	58,5
BZ01B_B	Bestaand zuid	5,0	44,9	42,0	40,6	50,6	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 10 - Watertoets Berghemseweg 28

Geofox-Lexmond

Geofox-Lexmond bv

Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T (0541) 58 55 44
F (0541) 52 29 35

www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Overige vestigingen:
Gouda en Tilburg

KvK Enschede nr. 06056452

Bouwbedrijf Wagemakers
Mevrouw T. Danen
Postbus Postbus 243
5340 AE OSS

Uw kenmerk: Ons kenmerk: 20140944_a1BRF Oldenzaal, 7 juli 2014

Onderwerp: Waterparagraaf
Locatie: Berghemseweg 28 te Oss
Projectnummer: 20140944/ESTA
Behandeld door: de heer ing. E.J.G. Stamsnijder

Geachte mevrouw Danen,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de waterparagraaf welke ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning (onderdeel bouw) van het plan appartementencomplex Berghemseweg 28 te Oss is opgesteld.

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen/opmerkingen hebben, dan kunt u altijd contact opnemen met de heer ing. E.J.G. Stamsnijder of ondergetekende (beiden bereikbaar op tel. 0541 – 58 55 44).

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Geofox-Lexmond bv

drs. P.M. Mulder
teammanager

Bijlagen:
Waterparagraaf

Bijlagen

Geofox-Lexmond

Waterparagraaf

Opdrachtgever:	**Bouwbedrijf Wagemakers**
Onderzoekslocatie:	**Berghemseweg te Oss**
Projectnummer:	**20140944/ESTA**

Aanleiding en doel
De aanleiding voor het opstellen van de waterparagraaf wordt gevormd door de voorgenomen realisatie van een nieuw appartementencomplex aan de Berghemseweg te Oss. Ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning (onderdeel bouw) is verzocht om een waterparagraaf. Hiermee kan de gemeente toetsen of met het voorgenomen plan een waterbelang wordt geschaad.

Watertoets(proces)

De essentie van het watertoetsproces is een vroegtijdig contact tussen zogeheten initiatiefnemers en waterbeheerders. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. De toets is verplicht voor ruimtelijke plannen waarin 'waterbelangen' spelen. In een waterparagraaf wordt door de initiatiefnemer uitgelegd hoe wordt omgegaan met de waterhuishouding binnen het plan (Bij grotere plannen wordt het opstellen van de waterparagraaf veelal voorafgegaan door een vooroverleg met waterschap, gemeente en/of Rijkswaterstaat). Het waterschap kijkt vervolgens of in het plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse (beoordeling waterparagraaf) en geeft een wateradvies. Het resultaat van het watertoetsproces is een tussen de initiatiefnemer en waterbeheerder afgestemde waterparagraaf in het ruimtelijk plan.

Afhankelijk van de omvang van het plan alsmede relevante wateraspecten / -belangen komt het watertoetsproces in aanmerking voor de korte procedure danwel normale procedure.

Procedures:
- Geen belang: Functiewijziging zonder relevante wateraspecten / -belangen;
- Korte procedure: Klein plan met weinig of geen relevante wateraspecten / -belangen;
- Normale procedure: Groot plan met meerdere relevante wateraspecten ./ -belangen.

Beleid en uitgangspunten waterhuishouding

Gemeente
Binnen gemeente Oss is het Gemeentelijk Waterplan Oss "Water in Oss" van toepassing. Voor nieuwe ontwikkelingen / reconstructies is hierin als belangrijkste uitgangspunt opgenomen dat binnen de gemeente de normen voor Duurzaam Bouwen normen worden gevolgd en er geen negatieve consequenties voor het watersysteem zijn (hydrologisch neutraal bouwen). Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw geldt een minimale bergingseis van 10 mm. Tevens dient het vuil (afval)water en schoon hemelwater gescheiden gehouden te worden. De hemelwaterafvoer moet bovengronds / zichtbaar afstromen naar de bergingsvoorziening en/of de openbare ruimte. Teneinde deze zaken te borgen is de watertoets verplicht gesteld.

Waterschap Aa en Maas
Bij Waterschap Aa en Maas is de beleidsnota "Uitgangspunten watertoets Aa en Maas, december 2004" alsmede beleidsnota "Uitwerking uitgangspunten watertoets Aa en Maas, december 2004" van toepassing. Waterschap Aa en Maas vraagt aandacht voor onderstaande watertoets uitgangspunten ter realisatie van een praktisch watersysteem dat schoon, veilig, robuust en mooi is:
- ontwikkelen op een hoge en droge locatie; als dit niet lukt dan dienen aanvullende maatregelen te worden genomen waarmee wateroverlast voldoende wordt tegengaan;
- gescheiden houden van vuil (afval)water en schoon hemelwater;

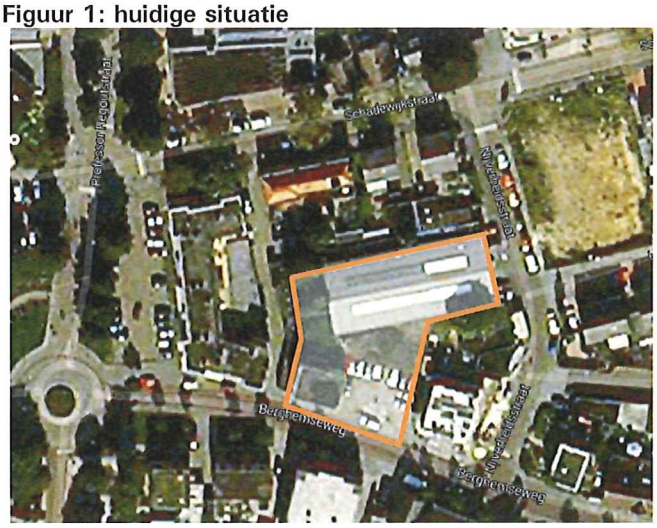
- voorkomen van vervuiling van water;
- voor schoon hemelwater gelden de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-bufferingafvoer;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO). Een ontwikkeling mag niet leiden tot een hydrologische achteruitgang in en buiten het plangebied, of een hydrologisch knelpunt vormen voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruiksfuncties. Concreet betekent dit dat:
  - de afvoer uit het gebied niet groter wordt dan in de referentiesituatie;
  - de grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
  - grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties;
  - (grond)waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied;
  - het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot knelpunten in het plangebied.
- water positief laten bijdragen aan de belevingswaarde van de omgeving;
- water onderdeel te laten zijn van meervoudig ruimtegebruik om schaarse ruimte efficiënt te benutten;
- ruimteclaims voor watergerelateerde onderwerpen in ruimtelijke plannen verwerken.

Digitale watertoets
De digitale watertoets is op 2 juli 2014 door Geofox-Lexmond doorlopen en een samenvatting hiervan is opgenomen in bijlage 1. Op basis van de toetsing van de verschillende waterbelangen (o.a. knelpunt stedelijke wateropgave, grondwaterbeschermingsgebieden, waterkeringen, ecologische verbindingszone's) is gebleken dat als gevolg van de ontwikkeling geen waterbelangen worden geschaad. Voor de ontwikkeling kan worden volstaan met een korte procedure (standaard waterparagraaf).

Waterparagraaf
In onderhavige waterparagraaf is een toelichting opgenomen op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishouding binnen het plangebied.

Huidige situatie
In onderstaande figuren is een overzicht opgenomen van de huidige situatie van de locatie

Figuur 1: huidige situatie



De locatie betreft een bedrijfslocatie ten behoeve van autoverkoop en –onderhoud welke is gesitueerd in woonwijk Schadewijk. De oppervlak van de locatie bedraagt circa 1.700 m^2. De locatie is volledig verhard met gebouwen, klinkers en/of betonverharding.

Riolering
Het hemelwater en afvalwater zijn gezamenlijk op de gemeentelijke riolering aangesloten. Volgens gemeente Oss (R. Hurkens) is ter plaatse van de Berghemseweg en de Nijverheidsstraat een gemengd rioolstelsel gelegen.

Bodemopbouw
De bodemopbouw ter plaatse van de locatie bestaat conform gegevens uit het Dinoloket tot circa 12 m-mv uit een goed doorlatend zandpakket (hoofdzakelijk formatie van Beegden, doorlatendheid > 10 m/d). Van 12 – 15 m-mv is een veenlaag aanwezig (formatie van Waalre).

Grondwater
Op 300 m ten westen van de locatie is een TNO-peilbuis gesitueerd (B450423). Uit een interpretatie van de gegevens is gebleken dat de stijghoogte in deze peilbuis in de periode 2000-2014 circa 5,3 m+NAP (1,7 m-mv) bedraagt. De hoogst gemeten grondwaterstand bedraagt circa 5,6 m+NAP (1,4 m-mv). Op basis van de gemiddelde maaiveldhoogte op de planlocatie (7,1 m+NAP) wordt een GHG van 5,5 m+NAP (1,4 m-mv) representatief geacht.

Oppervlaktewater
Binnen en direct in de nabijheid van de planlocatie is geen oppervlaktewater gesitueerd.

Toekomstige situatie

Het plan voor de locatie bestaat uit de realisatie van een appartementencomplex inclusief 35 parkeerplaatsen. Ook in de toekomstige situatie zal de locatie nagenoeg volledig verhard worden. In bijlage 2 en in onderstaande figuur is een tekening met het planoverzicht van de toekomstige situatie opgenomen.

Figuur 2: toekomstige situatie

Aangezien in toekomstige situatie geen toename van het verhard oppervlak ontstaat, geldt voor onderhavige planlocatie een minimale waterbergingsopgave van 10 mm. Dit betekent dat binnen de planlocatie een bergingsvoorziening / infiltratievoorziening voor de opvang van hemelwater moet worden gerealiseerd met een minimale bergingsinhoud van 17 m^3. Als mogelijke voorzieningen voor deze locatie kan gedacht worden aan een groen dak en/of een infiltratieriool / -kratten.

Het afvalwater (droogweerafvoer = DWA) wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. De gemeente heeft reeds aangegeven dat het huidige stelsel voldoende capaciteit heeft voor onderhavige uitbreiding en beperkte toename van DWA.

Aangezien binnen het plangebied niet is voorzien in ondergrondse bouwwerken, grondophoging, afgraving en/of drainage zullen geen significante wijzigingen ontstaan in de vigerende grondwatersituatie en maaiveldhoogte. Op basis van de ingeschatte GHG (circa 1,4 m-mv), bodemopbouw en doorlatendheid kan worden aangenomen dat, ook met eventuele infiltratie van hemelwater, ruimschoots wordt voldaan aan de gangbare ontwateringseis van 0,7 m-mv.

Bij het ontwerp en de aanleg van het systeem wordt rekening gehouden worden met een bovengrondse / zichtbare afvoer van het hemelwater naar de bergings- / infiltratievoorziening en/of overstort naar de openbare ruimte. Op basis van het huidige ontwerp betekent dit dat het maaiveld onder verhang richting de ingang van het parkeerterrein bij de Nijverheidsstraat wordt aangelegd. Bij de aanleg en het onderhoud van het gebouw en bestrating wordt geen gebruik gemaakt van uitloogbare bouwmaterialen en chemische bestrijdingsmiddelen.

Bijlagen

1. Digitale watertoets
2. Planoverzicht

Waterschap
Aa en Maas

datum 2-7-2014
dossiercode 20140702-38-9240

Instemming waterschap met ontwikkeling via doorlopen korte procedure Digitale Watertoets

Geachte heer/mevrouw,

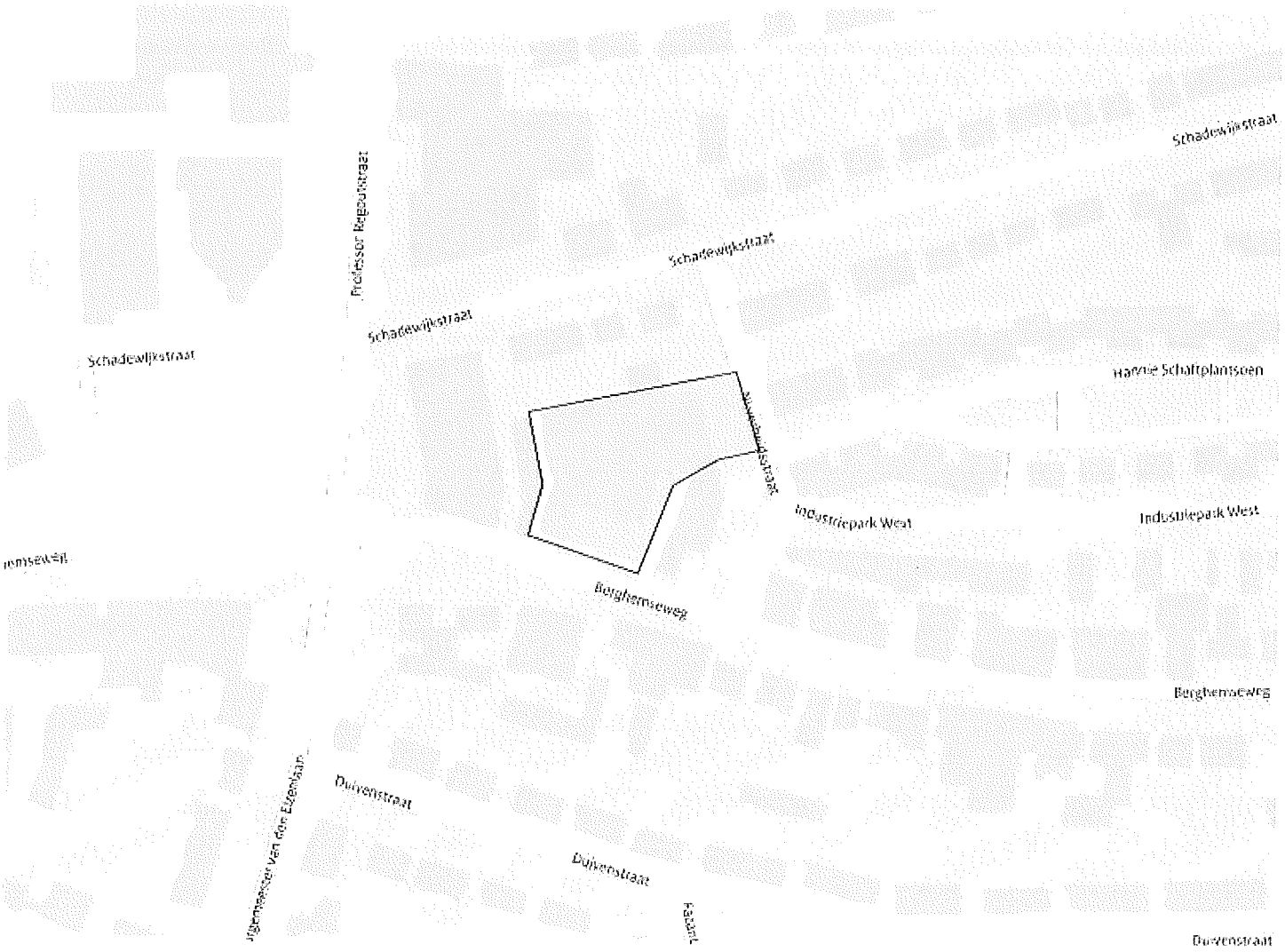
U heeft gebruik gemaakt van onze Digitale Watertoets. Gebleken is dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. Met andere woorden: een plan dat klein is en eenvoudig van opzet. Hierbij bedraagt de verhardingstoename en/of -afkoppeling in totaal maximaal 2.000m2, en ligt het plangebied buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO). Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater verzoeken wij u af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, verhardingen en goten en leidingen bedoeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met dit goedkeuringsbericht geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente meestal het bevoegde gezag. Voor een oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig. Om meer duidelijkheid te verkrijgen over een mogelijke vergunning- of meldplicht, adviseren wij u contact op te nemen met ons Waterwetloket: (073) 615 83 33 of waterwetloket@aaenmaas.nl. Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Neem contact met ons op via watertoets@aaenmaas.nl. Voor dringende vragen: (073) 615 68 51.

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

Ligging plangebied



De WaterToets 2014

Waterschap
Aa en Maas

datum 2-7-2014
dossiercode 20140702-38-9240

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: 20140944 - Berghemseweg Oss
Naam aanvrager: Erwin Stamsnijder
Organisatie: Geofox-Lexmond
Straat/Postbus: Postbus
Huisnummer: 221
Postcode: 7570AE
Plaats: Oldenzaal
Telefoon: 0541-585544
E-mail: 0541-585544

Contactpersoon gemeente
Naam gemeente: Oss
Contactpersoon: R. Hurkens
Telefoon: 14 0412
E-mail: r.hurkens@oss.nl

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?
nee

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

Vragen:

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

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

Vervolgvragen:

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

Wordt het hemelwater verwerkt buiten het plangebied?
nee

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

nee

Worden er in het plan wijzigingen in en rond het oppervlaktewatersysteem (let op keurzone van 5m) aangebracht?
nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?
nee

Aanvullende vragen:

Neemt de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel m2 ?
0 m2

Wordt er verhard oppervlak afgekoppeld? Zo ja, hoeveel m3 ?
1700 m2

Hoe groot is de berekende infiltratie-/waterbergingsbehoefte m3 ?
0 m3

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

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

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

Ontwatering?
1. De ontwatering is voldoende **ja**
2. De ontwatering is onvoldoende

De WaterToets 2014

Omni ARCHITECTEN

Onderwerp: **PLANOVERZICHT** Appartementen Berghemseweg te Oss		Werknr.: 1223
Schaal: 1 : 250	Datum: SVZ 02-11-2012	Getekend: bp

O:\01 Projecten\1223-MULI_VO\plot-a3.DRW

Bijlage 11 - Watertoets Lijsterlaan 6A

datum	18-12-2014
dossiercode	20141218-38-10131

Persoonlijke gegevens aanvrager
Projectnaam : Lijsterlaan-Innozorg
Naam aanvrager : Addo van Doornen
Organisatie : Gemeente Oss

Straat/Postbus : Postbus
Nummer : 5
Postcode : 5340BA
Plaats : Oss
Telefoon : 0412 629911
E-mail : a.van.doornen@oss.nl

Gemeente waarin de locatie ligt
Naam gemeente : Oss
Contactpersoon : Addo van Doornen
Telefoon : 0412 629337
E-mail : a.van.doornen@oss.nl

Waterparagraaf geen belang
Met het ruimtelijk plan is geen belang van het waterschap gemoeid. We hebben dan ook geen op- of aanmerkingen op het plan.

Tot slot
Let op bij de verwerking van afvalwater. Omdat de gemeente hierbij meestal het bevoegd gezag is, dient u hiermee contact op te nemen.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning kunt u contact op te nemen met het waterwetloket.

E-mail: waterwetloket@aaenmaas.nl
Tel.: (073) 615 83 33

Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming.

Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?
Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Laat het ons per mail weten watertoets@aaenmaas.nl.

Voor dringende vragen kunt u ons bereiken op telefoonnummer (073) 615 68 51.

Ligging plangebied

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

De WaterToets 2014

datum 18-12-2014
dossiercode 20141218-38-10131

Kaart materiaal:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **nee**

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied **Oss**

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

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

De WaterToets 2014

Bijlage 12 - Geurparagraaf bestemmingsplan Elzenburg De Geer

HOOFDSTUK 5 Industriële geurhinder

5.1 INLEIDING

De inventarisatie van de geurhinder van de aanwezige bedrijven in het gebied is begonnen met het selecteren van bedrijven die in potentie geur emissies veroorzaken. Daarvoor is het gemeentelijke inrichtingenbestand als basis gebruikt. In overleg met de gemeente zijn vervolgens ruim 20 inrichtingen geselecteerd waar mogelijk geurhinder te verwachten was. Dit betrof 8 provinciale inrichtingen en 15 gemeentelijke inrichtingen. Hiervan zijn de gegevens uit de laatste vergunning doorgelicht. Onderstaand worden de resultaten van de doorlichting weergegeven, opgesplitst in provinciaal en gemeentelijk.

5.2 PROVINCIALE INRICHTINGEN

De volgende provinciale inrichtingen zijn in het kader van de inventarisatie van geurhinder geselecteerd voor nader onderzoek:

Tabel 5.8
Onderzochte inrichtingen onder provinciaal bevoegd gezag

Bedrijf	Jaar vergunning	Adres	Type inrichting
Cehave Landbouwbelang Voeders BV	2003/2008[3]	Waalkade 33	Mengvoederbedrijf
Organon BioSciences Nederland BV	2007	Veersemeer 4	Farmaceutisch bedrijf
Brabant Alucast Products	2004/2009[4]	Rijnstraat 19 en 27	Metaalgieterij
Unipol Holland BV	2009	Rijnstraat 15a	Chemische industrie
Heesen Yacht Builders BV	2007	Rijnstraat 2-4	Scheepswerf
Mosmans Holding BV	2009	Rijnstraat 15	Grondbewerking
Van Gansewinkel Nederland BV	2004	Dommelstraat 46-48/ Maaskade 23	Afvalverwerking
Gemeente Oss	2008	Diezestraat 6	Composteerinrichting

De milieuvergunningen van deze bedrijven zijn via de provincie Noord-Brabant ingezien en doorgelicht op het milieuthema 'geur'.
Onderstaand zijn de bevindingen van de doorlichting verder uiteengezet.

Geur niet relevant vanwege NeR
Op de bedrijventerrein van Elzenburg/De Geer is een aantal provinciale bedrijven gelegen die in potentie geurhinder kunnen veroorzaken. Echter in de vergunningen wordt dit op basis van de NeR voorkomen via het voorschrijven van maatregelen. Deze maatregelen betreffen vooral nageschakelde luchtbehandelingstechnieken.

[3] Veranderingsvergunning uit 2003, in 2009 is er een ontwerpbeschikking afgegeven.
[4] Veranderingsvergunning uit 2004, in 2008 is er een ontwerpbeschikking afgegeven.

Door de getroffen maatregelen is geur geen relevant milieuthema (geen of in beperkte mate geurimmissie buiten de grens van de inrichting).
Dit betreft de volgende bedrijven:

- Organon BioSciences Nederland BV – Veersemeer 4 (thans: Shering Plough).
- Brabant Alucast Products[5] - Rijnstraat 19 en 27.
- Unipol Holland BV – Rijnstraat 15a.
- Heesen Yacht Builders BV – Rijnstraat 2-4.
- Mosmans Holding BV – Rijnstraat 15.

Geur relevant ondanks NeR

De volgende provinciale inrichtingen veroorzaken, ondanks het volgen van de NeR, geurimmissies buiten de grens van de inrichting. Om deze immissies acceptabel te houden voor de omgeving zijn door de provincie in de milieuvergunningen kaders gesteld in de vorm van voorschriften. Met deze voorschriften zijn de milieuruimten (gericht op geur) van de bedrijven (voor een deel) vastgelegd.
Het betreft de volgende bedrijven:

- Cehave Landbouwbelang Voeders BV – Waalkade 33.
- Milieustraat/CompOSStering/Kringloopbedrijf – Diezestraat 6.
- Van Gansewinkel Nederland BV – Dommelstraat 46-48 en Maaskade 23.

Milieuruimte per bedrijf

Onderstaand is per bedrijf uiteengezet hoe de milieuruimte is vastgesteld.

Cehave Landbouwbelang Voeders BV

Dit bedrijf is gelegen aan de Waalkade 33. De dichtstbijzijnde woning betreft een bedrijfswoning en ligt op een afstand van 150 meter van de inrichting. Vanuit de NeR is voor de mengvoederindustrie een bijzondere regeling (BR) opgenomen. In deze BR is bepaald dat de maximaal te vergunnen geurnorm 1,0 Ou E/m³ lucht is. Voor verspreid liggende woningen in het buitengebied geldt deze norm als 95 percentiel. Voor een woonkern geldt deze norm als 98 percentiel.

In de vigerende vergunning uit 2003 zijn ten aanzien van geur geen specifieke eisen opgenomen.

In maart 2008 is een ontwerpbeschikking afgegeven voor een revisievergunning, waarin met betrekking tot geur op basis van een geuronderzoek in beeld is gebracht dat de maximale immissie op de dichtstbijzijnde woning 0,9 Ou E/m³ lucht is en op de dichtstbijzijnde woonkern 0,7 Ou E/m³ lucht is. Tot op heden is er geen definitieve beschikking afgegeven.

Bij de (definitieve) vergunningverlening zal de provincie als uitgangspunt hanteren dat eventuele geurgehinderden een aanvaardbaar geurbeschermingsniveau geboden moet worden. Daarmee kan vooralsnog geconcludeerd worden dat de geursituatie van Cehave geen milieuhygiënische belemmering hoeft te betekenen voor het plangebied en de meest nabijgelegen woonomgeving. Wel wordt aanbevolen om bij nieuwe planologische ontwikkelingen in de directe omgeving van het bedrijf nader onderzoek naar de geurbelasting uit te voeren.

[5] In zowel de veranderingsvergunning uit 2004 als in de recente ontwerpbeschikking.

Milieustraat/CompOSStering/Kringloopbedrijf

De inrichting is gelegen aan de Diezestraat 6. De dichtstbijzijnde woning ligt op 140 meter. Vanuit de NeR is voor de compostering van groenafval een bijzondere regeling (BR) opgenomen. In deze BR is bepaald dat de indicatieve afstand voor verspreid liggende woningen van 200-300 meter tot de grens van de inrichting. Omdat de BR voor deze situatie niet toereikend is, is een geuronderzoek naar de feitelijke geurbelasting uitgevoerd. Op basis van berekeningen is bepaald dat de geurbelasting op de dichtstbijzijnde woning 4,9 ge/m³ bij 98 percentiel bedraagt. Op basis van de BR zijn in de vergunning de volgende grenswaarden vastgelegd. Voor aaneengesloten bebouwing mag de geurimmissie maximaal 3 ge/m³ bedragen bij 98 percentiel van de tijd. Voor verspreid liggende bebouwing geldt een maximale geurimmissie van 6 ge/m³ bij 98 percentiel van de tijd. Op basis van het onderzoek is aangetoond dat de woning geen knelpunt vormt voor het bedrijf. Sterker nog. Op basis van de voorschriften heeft het bedrijf ruimte voor verdere uitbreiding.

Van GansewinkelNederland BV

De inrichting is gelegen aan de Dommelstraat 46-48 en de Maaskade 23. De dichtstbijzijnde bedrijfswoning ligt op 25 meter van de locatie aan de Dommelstraat en 350 meter van de locatie aan de Maaskade. Op basis van de activiteiten op de Dommelstraat is geen geuremissie te verwachten. De activiteiten op de Maaskade kunnen wel geuremissies veroorzaken. Om de geuremissie te beperken, zijn verschillende maatregelen getroffen. Op basis van metingen in de directe omgeving van de inrichting is geconstateerd dat door de getroffen maatregelen geen geurhinder ontstaat. Desondanks is door de provincie een grenswaarde in de vergunning vastgelegd van 200 * 106 GE/uur. Indien klachten ontstaan, is Van Gansewinkel verplicht onderzoek uit te voeren om te komen tot een Plan van Aanpak ter voorkoming van de geuroverlast.

5.3 GEMEENTELIJKE INRICHTINGEN

De volgende gemeentelijke inrichtingen zijn in het kader van de inventarisatie van geurhinder geselecteerd en onderzocht:

Tabel 5.9

Onderzochte inrichtingen onder gemeentelijk bevoegd gezag

Bedrijf	Jaar vergunning	Adres	Type inrichting
Meubelfabriek M&M Dollevoet BV	1994	Dommelstraat 36	Houtbewerkingsbedrijf
Spectro B.V.	2007	Grevelingenmeer 2	Productie van industriële was- en reinigingsmiddelen.
Memo Vlees	2003 (melding)	IJsselstraat 21	Opslag en transport van vlees
Zwiers Snitzelspecialiteiten		IJsselstraat 33	Productie, opslag en transport van vlees
Chemetall N.V.	2004	IJsselstraat 41	Chemisch-technisch bedrijf
Sythomer B.V.	2007	IJsselstraat 41	Chemische industrie
Gam Coating VOF	2002	IJsselstraat 31	Straalbedrijf, poedercoating en spuiterij
VD Akker Metaal B.V.	2005	Ketelmeer 31	Metaal bewerkend bedrijf
Peters Polyester B.V.	1995	Lekstraat 20	Polyester verwerkend bedrijf
Nelissen van Gerwen constructiebedrijf	2003	Maaskade 35	Constructiewerkplaats met straal- en conserveringsruimte
Daikin Chemical Netherlands B.V.	2006	Maaskade 16	Productie van hoogwaardige fluorelastomeren (rubber)
Heesen Kunststoffen Industrie B.V.	2003	Rijnstraat 7	Polyester verwerking en afbouw schepen

Bedrijf	Jaar vergunning	Adres	Type inrichting
Loomans Salades B.V.	2003 (melding)	Singel 1940 - 1945	Productie van salades
Trianon Chocolatiers B.V.	2004	Spaanderstraat 12	Chocolade- en suikerwerkenfabriek
Padifood BV	2002	Havenstraat 11	Productie van kant- en klaarmaaltijden

De milieudossiers van deze bedrijven zijn via de gemeente Oss ingezien en doorgelicht op het milieuthema 'geur'. Onderstaand zijn de bevindingen van de doorlichting verder uiteengezet.

Geur niet relevant

Bij het verlenen van een milieuvergunning is voor slechts enkele inrichtingen een geuronderzoek vereist. Van de onderzochte groslijst van bedrijven is bij een vijftal bedrijven gebleken dat bij de milieuvergunningverlening geen geurrapport is opgesteld. Er zijn wat het thema geur betreft dan ook geen beperkingen voor het gebied vanuit deze bedrijven.
Het gaat daarbij om de volgende bedrijven:

- Meubelfabriek M&M Dollevoet BV – Dommelstraat 36.
- Memo Vlees – IJsselstraat 21.
- Zwiers Snitzelspecialiteiten – IJsselstraat 33.
- Sythomer B.V. – IJsselstraat 41.
- Looman Salades B.V. – Singel 1945-1945 280.

Geur niet relevant vanwege NeR

Op het bedrijventerrein Elzenburg/De Geer is een aantal gemeentelijke bedrijven gelegen die in potentie geurhinder kunnen veroorzaken, vaak in de vorm van emissies Vluchtige Organische Stoffen. Enerzijds omdat verschillende emissies niet noemenswaardig zijn, anderzijds omdat vanuit de NeR maatregelen zijn voorgeschreven, is geur geen relevant milieuthema (geen of in beperkte mate geurimmissie buiten de grens van de inrichting).
Dit betreft de volgende bedrijven:

- Spectro B.V. – Grevelingenmeer 2.
- Chemetall N.V. – IJsselstraat 41.
- Gam Coating VOF – IJsselstraat 31.
- VD Akker Metaal B.V. – Ketelmeer 31.
- Peters Polyester B.V. – Lekstraat 20.
- Nelissen van Gerwen constructiebedrijf – Maaskade 35.
- Daikin Chemical Netherlands B.V. – Maaskade 16.
- Heesen Kunststoffen Industrie B.V. – Rijnstraat 7.

Geur relevant ondanks NeR

In het bedrijf Trianon Chocolatiers B.V. (Spaanderstraat 12) ontstaat een diffuse emissie van chocoladegeur in de productiehal.
Indirect komt deze geur in de buitenlucht via:

- open deuren ten behoeve van de aan- en afvoer;
- afvoer van de warmte van de kogelmolen.

Uit een indicatief geuronderzoek komt naar voren dat geen geurhinder te verwachten is. Enerzijds vanwege de aard van de geur en anderzijds vanwege de lage geuremissie.

Milieuruimte per bedrijf

Onderstaand is uiteengezet hoe de milieuruimte is vastgesteld.

Padifoods BV

Dit bedrijf is gelegen aan de Havenstraat 11. De dichtstbijzijnde woningen betreffen woningen op een afstand van circa 100 meter van de inrichting. Op basis van een onderzoek van Witteveen+Bos is bepaald dat de maximaal te vergunnen geurnorm 2,6 ge/m³ is als 98 percentiel.
Op basis van een geuronderzoek is in beeld gebracht dat de maximale immissie op de dichtstbijzijnde woningen 1,0 ge/m³ lucht is, waarmee net wordt voldaan aan de streefwaarde en ruimschoots wordt voldaan aan de vergunde norm.

5.4 BELEMMERINGEN ALS GEVOLG VAN GEUR

5.4.1 ANALYSE

Uit het dossieronderzoek is gebleken dat bij een aantal inrichtingen ten tijde van de vergunningverlening is onderzocht hoe groot de geurbelasting is op de in de nabijheid gelegen woningen. Deze informatie beperkt zich dan dus altijd tot de aanwezigen gevoelige (meestal) woningen, in het gebied. Bij een geuronderzoek worden immers alleen de aanwezig objecten beoordeeld.

Als gevolg van windrichting en de aanwezigheid van andere objecten kan niet gesteld worden dat de waarnemingen van de geurbelasting op een object dat 100 meter ten oosten van een inrichting is gelegen, gelijk is aan de geurbelasting op een object dat op dezelfde afstand ten westen of ten zuiden van de inrichting is gelegen.

Om inzichtelijk te kunnen maken welke belemmeringen in het gebied gelden vanuit de geurbelasting van de inrichtingen, hebben wij echter de aanname gedaan dat er wel een gelijke geurbelasting is in alle windrichtingen. Dit levert vervolgens een aantal indicatieve contouren van de geurbelasting op.

De informatie uit het dossieronderzoek levert de volgende indicatieve geurcontouren op, uiteraard alleen van de inrichtingen waarvan in het dossier een geuronderzoek is opgenomen:

Tabel 5.10

Overzicht Indicatieve geurcontouren inrichtingen bedrijventerrein

Bedrijf	Adres	Type inrichting	Geur contour
Cehave Landbouwbelang Voeders BV	Waalkade 33	Mengvoederbedrijf	150 meter
Van Gansewinkel Nederland BV	Maaskade 23	Afvalverwerking	350 meter
Van Gansewinkel Nederland BV	Dommelstraat 46-48	Afvalverwerking	25 meter
Gemeente Oss	Diezestraat 6	Composteerinrichting	140 meter
Padifood B.V.	Havenstraat 11	Vervaardiging kant-en-klare maaltijden (Chinees, Indisch)	100 meter

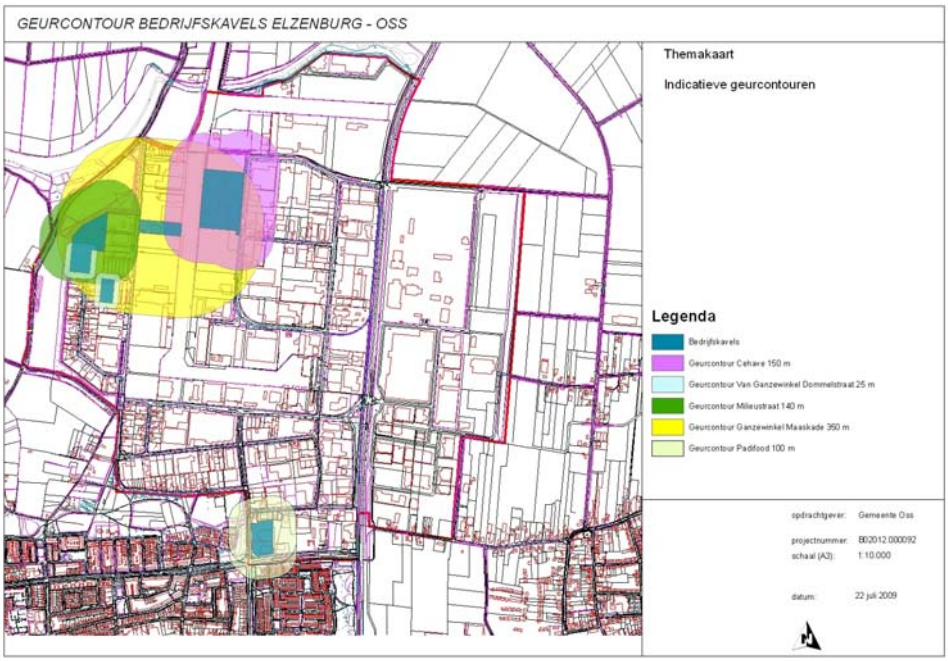
5.4.2 CONTOUREN OP KAART

De informatie die verkregen is uit het dossieronderzoek hebben we vervolgens weergegeven op de kaart in afbeelding 5.10 (in bijlage 5 is deze kaart op A3 formaat opgenomen.

Op de kaart is tevens weergegeven waar, op basis van de vigerende bestemmingsplannen (bedrijfs)woningen en kantoren zijn toegestaan. Te zien valt dat een aantal van de indicatieve contouren gelegen is over gebieden waar momenteel kantoren en woningen zijn toegestaan.

Afbeelding 5.11

Indicatieve geurcontouren Elzenburg en De Geer



Uit deze kaart blijkt dat er in het noordwestelijke gedeelte van industrieterrein Elzenburg de meeste bedrijven zijn gelegen waarnaar een geuronderzoek is verricht. In het zuiden van Elzenburg is het bedrijf van Padifood gelegen, waarnaar een geuronderzoek is uitgevoerd vanwege de nabijgelegen burgerwoningen aan de overzijde van de Singel 1940-1045.
Op het bedrijventerrein De Geer zijn geen bedrijven gelegen, waarnaar een geuronderzoek is uitgevoerd. Dit wordt tevens veroorzaakt door de grote afstand tot voor geurgevoelige objecten.

Binnen deze contouren geldt dat, wanneer er een voor geur gevoelig object zou worden opgericht, dat er dan nader onderzoek naar de geurbelasting moet worden uitgevoerd. Wij adviseren u dat te doen in samenspraak met het bewuste bedrijf, omdat een nieuw gevoelig object ook beperkingen zou kunnen opleveren voor de bedrijfsvoering.

5.4.3 ADVIES

Wij adviseren u de contouren uit afbeelding 5.10 over te nemen in (de bijlage) van het bestemmingsplan en aan te geven dat er binnen deze contouren alleen dan een voor geurgevoelig object mag worden opgericht, wanneer er met een geuronderzoek wordt aangetoond dat dat geen beperkingen met zich meebrengt. U zou ook kunnen overwegen voor deze gebieden niet toe te staan dat er geurgevoelige objecten worden opgericht.

Voor het nieuwe gedeelte van bedrijventerrein De Geer adviseren wij u om geen nieuwe woningen toe te staan. Dit gelet op de aard van de bedrijvigheid die verwacht wordt in het uitbreidingsgebied.

5.5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.5.1 ACTUALISATE ELZENBURG/DE GEER

Uit de inventarisatie blijkt dat ten aanzien van geur in de huidige situatie geen knelpunten bestaan.

In het gebied zijn drie (provinciale) inrichtingen gelegen die in hun milieuvergunning geurruimte hebben vastgelegd. Vanuit de door de NeR gestelde geurnormen bestaat voor deze bedrijven de mogelijkheid tot verdere uitbreiding. Dit heeft echter, vooralsnog, geen invloed op de andere ontwikkelingen in het gebied.

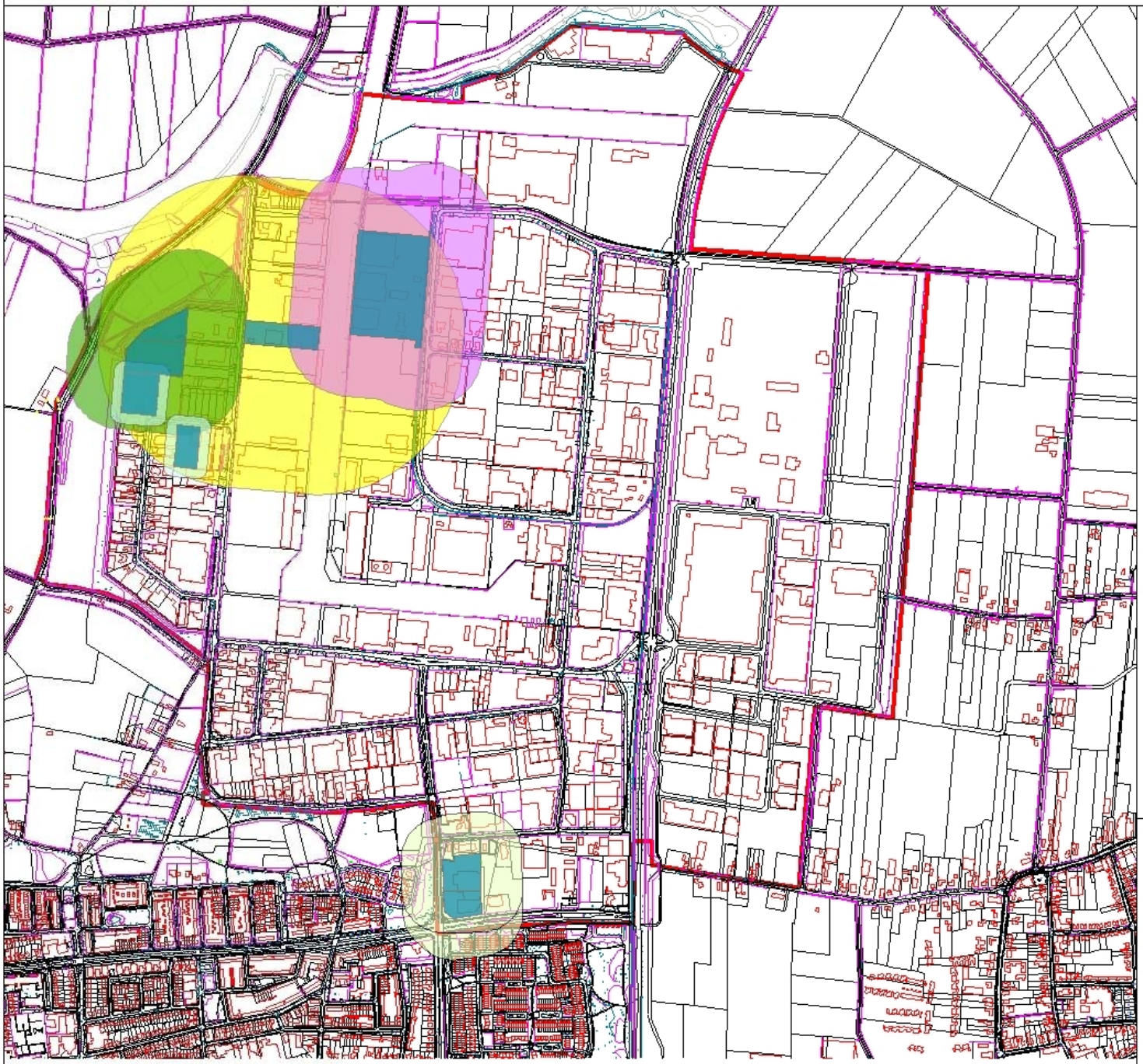
Eventuele nieuwe ontwikkelingen of wijzigingen van functies binnen de bestaande bedrijventerreinen worden niet gehinderd, zolang er geen voor geurgevoelige objecten worden opgericht. Omdat dit niet verwacht wordt, zijn er dus hiervoor geen belemmeringen te verwachten. Uiteraard geldt wel dat wanneer de nieuwe functies geurimmissies teweeg brengen, deze getoetst zullen moeten worden.
De Wet milieubeheer, aangevuld met de NeR, bieden daarvoor een afdoend toetsingskader.

5.5.2 UITBREIDING DE GEER

Ten aanzien van de mogelijke uitbreiding van het bedrijventerrein De Geer geldt dat de bestaande bedrijven hiervoor geen belemmeringen vormen. Wel dient bij de keuze voor de ligging van de uitbreiding nadrukkelijk rekening gehouden te worden met de woonbebouwing van de kern Berghem (ten zuidoosten). Wanneer in het nieuwe gebied van De Geer bedrijven met geurimmissie worden opgericht, is ook hier het toetsingskader van de Wet milieubeheer en de NeR van toepassing, waarmee het ontstaan van nieuwe geuroverlast in principe niet mogelijk zou moeten zijn. Aanvullend onderzoek is in ieder geval noodzakelijk wanneer er tot uitbreiding van De Geer besloten wordt.

BIJLAGE 5 Kaart indicatieve geurcontouren

GEURCONTOUR BEDRIJFSKAVELS ELZENBURG - OSS



Themakaart

Indicatieve geurcontouren

Legenda

- Bedrijfskavels
- Geurcontour Cehave 150 m
- Geurcontour Van Ganzewinkel Dommelstraat 25 m
- Geurcontour Milieustraat 140 m
- Geurcontour Ganzewinkel Maaskade 350 m
- Geurcontour Padifood 100 m

opdrachtgever: Gemeente Oss

projectnummer: B02012.000092

schaal (A3): 1:10.000

datum: 22 juli 2009

Bijlage 13 – Geuronderzoek MoLaDa

'Bedrijventerreinen Moleneind, Landweer, Danenhoef', gemeente Oss.

Onderzoek naar de te verwachten geurhindersituatie

projectnr. 2172-182824
revisie 01
augustus 2010

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
augustus 2010	actualisatie geur Ossfloor	R. Wolf	J. Eskens

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	2
2	Het landelijk geurbeleid	3
3	Geurbronnen	4
3.1	Bestaande inrichtingen op Molada	4
3.1.1	Zwanenberg Oss BV (Gasstraat 51)	4
3.1.2	Ossfloor Tapijtfabrieken BV (Kantsingel 15)	5
3.1.3	Unilever Nederland BV (Molenweg 80)	6
3.2	Bestaande inrichtingen buiten Molada	6
3.2.1	Dalco Foods BV (Sweelinckstraat 8)	6
3.2.2	Zwiers Vleeswaren b.v. (Orlando di Lassostraat 10)	7
3.3	Nieuwe geurbronnen	8
4	Conclusie	9

1 Inleiding

De gemeente Oss is voornemens een nieuw bestemmingsplan voor de 'Bedrijventerreinen Moleneind, Landweer, Danenhoef', (verder bedrijventerrein Molada) vast te stellen, waarmee voor de juridische verankering van de ambities uit de structuurvisie[1] wordt gezorgd. (zie Figuur 1.1).

Figuur 1.1 Plangebied Molada

In en in de nabijheid van het bestemmingsplan zijn bedrijven aanwezig die in zekere mate geurhinder (kunnen) veroorzaken. Bovendien biedt het bestemmingsplan ruimte voor nieuwe bedrijven, die op hun beurt eveneens geurhinder kunnen veroorzaken. In dit rapport worden de gevolgen van de bestemmingsplanwijziging voor de geurhindersituatie in en in de omgeving van het plangebied beoordeeld.

Leeswijzer
Hoofdstuk 2 zet het landelijk beleidskader voor geurhinder uiteen, waarna in hoofstuk 2 per geurbron de invloed wordt besproken. In hoofdstuk 4 tenslotte worden de conclusies voor het bestemmingsplan besproken.

1. Ontwerp-structuurvisie; Bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef. Projectnummer 1907-159185. Oranjewoud, 2008.

2 Het landelijk geurbeleid

Het nationale geurbeleid is in fases ontwikkeld. Al deze fases hebben sporen achtergelaten in beleidsstukken en vergunningen van lagere overheden. Momenteel is de brief van VROM van 30 juni 1995 aan de provincies en gemeenten de belangrijkste graadmeter voor de omgang met geurhinder van industriële bronnen. Met deze brief is door de minister van VROM geurbeleid in grote lijnen vastgesteld. Centraal staat een afwegingsproces dat gericht is op het vaststellen van een acceptabel hinderniveau. De essentie van het beleid is als volgt:

- als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- nieuwe hinder moet worden voorkomen;
- als er wel hinder is, worden maatregelen getroffen op basis van het ALARA[2] principe;
- de mate van hinder die acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd bestuursorgaan.

Een belangrijk aspect van de brief is de decentralisatie van het geurbeleid. Aan gemeenten en provincies is de bevoegdheid toegekend om zelf (gemotiveerd) een geurbeleid vast te stellen en hiernaar te handelen.

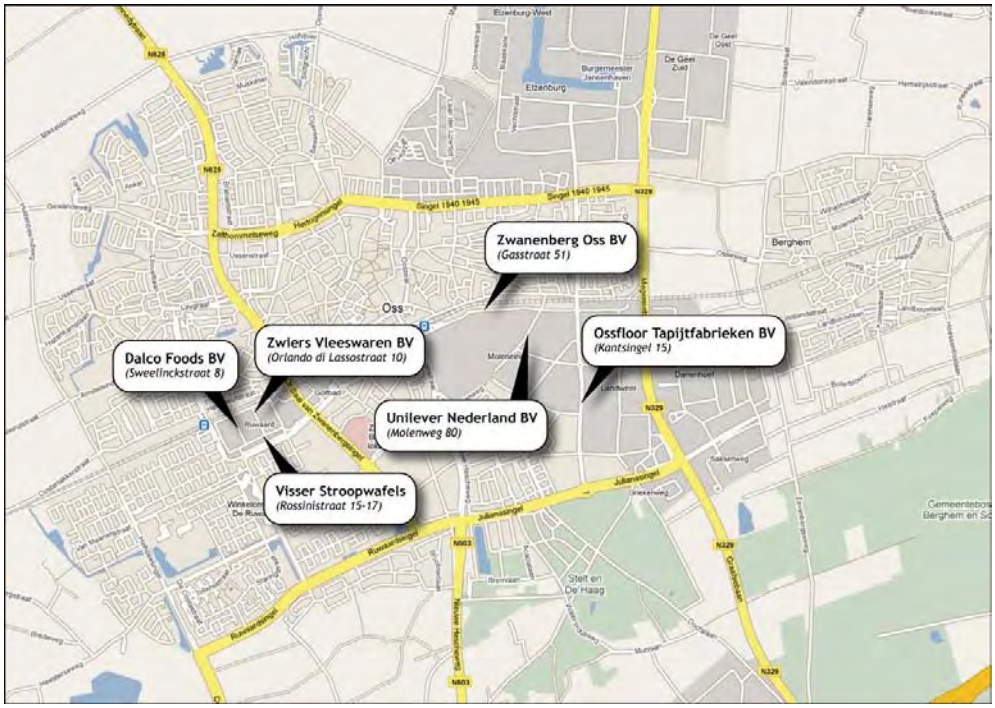
Het geurbeleid noemt objecten die beschermd dienen te worden tegen geurhinder "geurgevoelige objecten". Het begrip geurgevoelig kent diverse definities; over het algemeen kan gesteld worden dat een geurgevoelig object een object is waar personen gedurende lange tijd verblijven, te weten (bedrijfs)woningen, kinderdagverblijven, scholen etc. Bedrijvigheid wordt meestal uitgesloten. Deze lijst is niet limitatief en kan door de gemeente zelf worden gespecificeerd.
Hoewel in principe alle geurgevoelige objecten beschermd moeten worden tegen geurhinder zijn wel verschillen in het niveau van bescherming mogelijk. Voor een bedrijfswoning kan bijvoorbeeld een hogere geurbelasting gehanteerd worden dan voor aaneengesloten woonbebouwing.

Voor specifieke bedrijfscategorieën is de veroorzaakte geurhinder en eventueel te treffen maatregelen gespecificeerd in de Nederlandse Emissie Richtlijn lucht (NeR). In de meeste gevallen zijn echter geen specifieke 'geurnormen' (koppeling tussen geuremissie en hinderniveau) opgenomen, waardoor vaak toch specifiek onderzoek noodzakelijk is.

2. ALARA staat voor As Low as reasonable achievable. Inmiddels is dit begrip vervangen door het BBT principe. BBT staat voor best beschikbare technieken.

3 Geurbronnen

De gemeente Oss beschikt niet over eigen geurbeleid en zal daarom in elke situatie afzonderlijk moeten vaststellen welk geurhinderniveau nog acceptabel wordt geacht. De bestaande geurhinder van bedrijven met invloed op het bestemmingsplan is geïnventariseerd aan de hand van de milieuvergunningdossiers.



Figuur 3.1 Ligging van de in dit onderzoek betrokken bedrijven, Visser Stroopwafels is inmiddels niet meer op het terrein gevestigd.

3.1 Bestaande inrichtingen op Molada

3.1.1 Zwanenberg Oss BV (Gasstraat 51)

Voor het in werking hebben van een vleesverwerkend bedrijf is in augustus 2005 een revisievergunning verleend. Het bedrijf Zwanenberg Oss BV heeft besloten de productie te verplaatsen. Omdat nog niet duidelijk is of de vergunning ingetrokken wordt, en daardoor de vergunningrechten nog gelden, beschouwen is de vergunde situatie beschouwd.

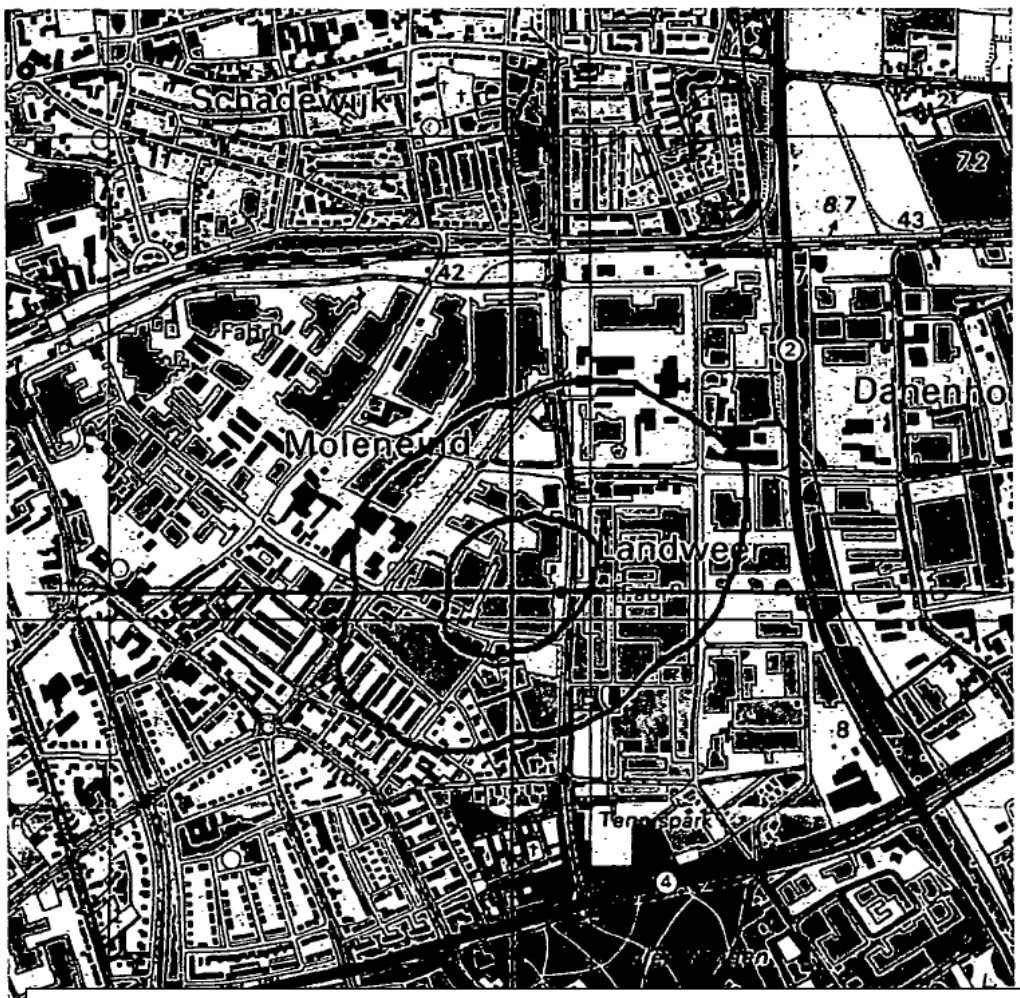
Voor het vleesverwerkende Zwanenberg Oss BV is in 2005 een revisievergunning verleend. Uit de bij de aanvraag gevoegde geurberekening blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de geurconcentratie bij de dichtstbijzijnde woonbebouwing lager is dan 1,9 ge/m^3 als 98 percentiel. De NeR stelt dat onder dit niveau het optreden van hinder zeer onwaarschijnlijk is en dat (aanvullende) maatregelen niet noodzakelijk zijn. Derhalve is het bevoegd gezag van mening dat er met de aangevraagde bedrijfssituatie sprake is van een acceptabel hinderniveau. Hetzelfde geldt derhalve ook voor Molada.

De ruimtelijke wijzigingen die het bestemmingsplan Molada mogelijk zullen maken hebben geen invloed op deze conclusie; de dichtstbijzijnde woonbebouwing zal niet wijzigen en daardoor maatgevend blijven voor de geurbeoordeling.

3.1.2 Ossfloor Tapijtfabrieken BV (Kantsingel 15)

In juli 2008 is voor Ossfloor een vergunning verleend voor het veranderen van een tapijtinrichting. Deze vergunning betrof onder meer het toepassen van het foamrugproces. De geurrelevante emissies hiervan zijn getoetst en vergund met deze milieubeheervergunning. Het toelaten van deze emissies is vervolgens bij uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (dd. 10 juni 2009) volledig in stand gebleven.

Ten aanzien van het aspect geur is geconstateerd in het de bij de vergunning behorende geuronderzoek, dat de vergunde geurconcentratie van 2,5 geureenheid per kubieke meter als 98 percentiel niet wordt overschreden bij de zuidoostelijk gelegen aaneengesloten woonbebouwing. Deze contour overlapt wél voor een beperkt deel de noordrand van het ontwikkelingsgebied.



Figuur b, uit de geurrapportage van PRA Odeurnet, 2006. De contour geeft de in 2008 vergunde geurcontouren. De buitenste contour betreft de 1 geureenheid 98 percentiel, de binnenste de 2,5 geureenheid 98 percentiel. De gele lijn geeft de indicatieve begrenzing van het ontwikkelingsgebied is toegevoegd door Oranjewoud.

De 2.5 ge. geurcontour overlapt ook bedrijven in de directe omgeving van het geurveroorzakende bedrijf. Bij het beoordelen van de milieubeheervergunning is de geurbelasting bij deze bedrijven, cq. ter plaatse van deze bedrijfsbestemming, toelaatbaar geacht. Het ontwikkelingsgebied heeft vanuit geuroogpunt dezelfde karakteristiek als deze bedrijfsbestemming. Op grond hiervan wordt de geurbelasting ook bij deze bestemmingstoedeling toelaatbaar geacht.

3.1.3 Unilever Nederland BV (Molenweg 80)

Voor Unilever is in 2005 een revisievergunning verleend voor het in hoofdzaak vervaardigen en verpakken van rookworsten en vleesconcernveren en het vervaardigen en verpakken van soepen en sauzen, alsmede het vervaardigen van collageen.

Unilever behoort tot de vleesverwerkende industrie, waarvoor de Bijzondere Regeling B5 in de NeR is opgenomen. Een gedeelte van de activiteiten valt hieronder, maar de totale bedrijfsvoering gaat verder dan de reikwijdte van deze regeling. Om die reden wordt een individuele aanpak gevolgd. Op basis van de elementen uit het geurbeleid, de NeR en de informatie uit de aanvraag is een afweging gemaakt op basis van het BBT-principe (Best Beschikbare Technieken). In 1999 is een geuronderzoek uitgevoerd om het hinderniveau te bepalen met behulp van een Telefonisch Leefsituatie Onderzoek (TLO). In 2003 is de geursituatie opnieuw vastgesteld door middel van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De waarden uit het NNM zijn voor een vergelijking omgerekend op het meest kritische punt nabij het bedrijf. Dit levert een richtwaarde op van 3,1 ge/m^3 als 98-percentiel en een grenswaarde van 10 ge/m^3 als 98-percentiel.

De aangevraagde maximale geurconcentratie is bij enkele woningen hoger dan de grenswaarde volgend uit het hinderonderzoek. De aangevraagde geurbelasting heeft de gemeente echter vergunbaar geacht. Er zijn in de afgelopen jaar reeds veel maatregelen, met name procesgeïntegreerd, getroffen waardoor de geurbelasting sterk is afgenomen. De geurbelasting is vastgelegd middels drie referentiepunten in de voorschriften. Hierdoor ligt de geurbelasting van de gehele omgeving vast. Unilever zal echter op termijn wel op alle gevoelige bestemmingen moeten voldoen aan de grenswaarde en bij zoveel mogelijk bestemmingen aan de richtwaarde. Om die reden is een voorschrift opgenomen voor het opstellen van een plan van aanpak waarin beschreven dient te worden hoe voldaan kan worden aan de grenswaarde van 10 ge/m^3 als 98- precentielwaarde.

Bij het verlenen van de vergunning heeft de gemeente de geurhinder geaccepteerd. Om deze redenen kan de geurhinder in Molada en omgeving acceptabel worden geacht.

3.2 Bestaande inrichtingen buiten Molada

3.2.1 Dalco Foods BV (Sweelinckstraat 8)

In 2005 is een revisievergunning verleend voor een vleesverwerkend bedrijf, Dalco Foods BV. Onderstaand wordt ingegaan op het aspect geur zoals dit is opgenomen in de vergunningvoorschriften.

In de uitwerking van de NeR zijn de "Bijzondere Regelingen Geur" (BR) opgenomen. In deze regelingen zijn voor een aantal branches maatregelenpakketten vastgesteld op

basis van bedrijfstakstudies. In de considerans van de vergunning is onderbouwd dat de BR B5 voor de vleesverwerkende industrie niet op de inrichting van toepassing is. Voor de emissiesituatie van Dalco wordt dan ook gebruik gemaakt van de algemene hindersystematiek geur uit de NeR.

Uit de milieuvergunningaanvraag van Dalco Foods BV blijkt dat de geuremissie hoofdzakelijk ontstaat bij het bakken en grillen van vleesproducten op de "Superfryer" inclusief "grillmarker", de fry en de infraroodoven.
In het geurrapport van de aanvraag voor de milieuvergunning wordt een toetsingskader voorgesteld op basis van metingen van de aard van de geur in combinatie met de 'hedonische waarde'. Dit is in Nederland een gangbare methode om de aangenaamheid van de geur vast te stellen bij verschillende geurconcentraties, met behulp van een objectief geurpaneel. Op basis van deze methode kan voorspeld worden in welke mate geurhinder verwacht kan worden. In dit geval is de geurconcentratie behorende bij de hedonische waarde -1 gehanteerd als grens voor geurhinder en de geurconcentratie behorende bij de hedonische waarde -2 als grens voor ernstige hinder. Deze indeling is gebruikelijk.

Uit de metingen volgt een meetkundig gemiddelde concentratie van 3,5 geureenheden per kubieke meter (ge/m^3)[3] behorende bij een hedonische waarde van -1. Op basis hiervan heeft het bevoegd gezag besloten dat de aangevraagde geurbelasting van 3,5 ge/m^3 als 98 percentiel voor de aaneengesloten woonbebouwing en 3,7 ge/m^3 percentiel voor woningen op het industrieterrein een acceptabel hinderniveau is. Om dit te bereiken zijn enkele geurreducerende maatregelen voorgeschreven in de vergunningvoorschriften.

Molada voldoet aan deze grenswaarden.

3.2.2 Zwiers Vleeswaren b.v. (Orlando di Lassostraat 10)

Zwiers Vleeswaren is gelegen op het bedrijventerreintje Ruwaard aan de westzijde van Oss. Binnen de inrichting is het roken van vlees de meest relevante geurbron. In december 2005 is een revisievergunning verleend voor deze inrichting voor het verwerken van vlees met een capaciteit van 7000 kilo per week. Ten behoeve van een melding in het kader van het Activiteitenbesluit is op 19 juni 2008 een berekening van de geurbelasting uitgevoerd. Het bedrijf kan worden geschaard onder de Bijzondere Regeling B5 (vleesverwerkende industrie) uit de NeR.

Aangezien Zwiers niet op Molada zelf is gelegen is dit bedrijf enkel relevant voor de vraag of eventuele geurgevoelige objecten op Molada hinder kunnen ondervinden ten gevolge van de activiteiten van Zwiers. Uit een notitie met nummer BL2008.4328.01 van Bureau Blauw d.d. 19 juni 2008, behorende bij de melding in het kader van de Wet milieubeheer, blijkt dat de hoogste geurconcentratie ter plaatse van de woonomgeving 1,6 ge/m^3 als 98 percentiel en 18 ge/m^3 als 99,99 percentiel is. Deze concentraties liggen onder de toetsingswaarden uit de NeR. Bovendien kan op basis van de resultaten uit genoemde memo met zekerheid worden gesteld dat ter hoogte van Molada in het geheel geen geurhinder is te verwachten.

3. Thans wordt gerekend in 'odour units'. Aangezien echter in de aanvraag voor de milieuvergunning nog gesproken wordt van 'geureenheden' wordt hierbij aangehaakt.

3.3 Nieuwe geurbronnen

Op grond van het bestemmingsplan Molada is het op de meeste gronden met bedrijfsdoeleinden niet uitgesloten dat zich bedrijven zullen vestigen die in zekere mate geurhinder kunne veroorzaken. Bij de milieuzonering is mede aangesloten bij de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (versie maart 2009) van de VNG.

Op grond van de ruimtelijke ordeningswetgeving, verwoord in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het niet mogelijk om bedrijven uit te sluiten op basis van hun geurinvloed of via het bestemmingsplan de geurimmissie te beperken. Door de gebruikelijke wijze van inwaarts zoneren is ten behoeve van de ruimtelijke ordening aannemelijk dat geurhinder in voldoende mate kan worden beperkt. De daadwerkelijke toetsing van geuremissies gebeurt vervolgens in het kader van de Wm-vergunningverlening.

Bovendien is via functiekeuze zoveel mogelijk voorkomen dat zich geurgevoelige objecten kunnen vestigen op het bedrijventerrein. In die zin is niet te verwachten dat op Molada onaanvaardbare geurhinder kan optreden.

4 Conclusie

De essentie van het geurbeleid berust op het voorkomen van nieuwe hinder, het treffen van maatregelen bij bestaande hinder en het vastleggen van de mate van hinder die acceptabel wordt geacht door het bevoegd bestuursorgaan. Aan gemeenten en provincies is de bevoegdheid toegekend om zelf (gemotiveerd) een geurbeleid vast te stellen en hiernaar te handelen. De gemeente Oss beschikt niet over dergelijk beleid en zal dit dus in elke situatie afzonderlijk moeten vaststellen.

Binnen het bestemmingsplan Molada zijn enkele geurrelevante bedrijven gevestigd en is vestiging van nieuwe geuremitterende bedrijven mogelijk. Ook kunnen geurgevoelige functies op Molada hinder ondervinden van bestaande bronnen buiten het bedrijventerrein.

In dit onderzoek is geconcludeerd dat de bestaande bronnen op en buiten Molada geen knelpunt vormen voor het bestemmingsplan Molada, en dat eventuele nieuwe geurbronnen eveneens geen geurhinder zullen veroorzaken. Geur is derhalve geen beperkend aspect voor het bestemmingsplan Molada.

Besluit hogere waarde

GEMEENTE OSS

BESLUIT HOGERE WAARDE 'LIJSTERLAAN 6'

Besluit op grond van de Wet geluidhinder tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel vanwege industrielawaai voor de realisatie van 11 zelfstandige woon(zorg)eenheden voor ouderen met bijbehorende gemeenschappelijke voorzieningen aan Lijsterlaan 6 te Oss. Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie E nummer 6333.

Overwegingen

De gemeente Oss is een procedure gestart tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Schadewijk - Oss - 2015'. Dit plan laat onder andere de realisatie van 11 zelfstandige woon(zorg)eenheden voor ouderen met bijbehorende gemeenschappelijke voorzieningen toe aan Lijsterlaan 6 te Oss. Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie E, nummer 6333.

Volgens de Wet geluidhinder mag een gevel van een woning niet meer dan 50 dB geluid ontvangen vanwege industrielawaai.

Uit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op deze locatie door industrielawaai vanwege het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein MoLaDa (Moleneind, Landweer en Danenhoef) te Oss hoger is dan 50 dB. De geluidsbelasting vanwege het industrielawaai is maximaal 51 dB (A) etmaalwaarde.

Om de realisatie van de 11 zelfstandige woon(zorg)eenheden voor ouderen met bijbehorende gemeenschappelijke voorzieningen mogelijk te maken is dan ook een hogere waarde van 51 dB nodig. Burgemeester en wethouders mogen volgens de Wet geluidhinder een hogere waarde vaststellen van niet meer dan 55 dB (A). De hogere waarde kan gelet hierop worden vastgesteld. De hogere waarde van 51 dB (A) past ook binnen het gemeentelijke geluidbeleid.

Burgemeester en wethouders hebben hun voornemen tot het vaststellen van een hogere waarde van donderdag 21 mei 2015 tot en met woensdag 1 juli 2015 ter inzage gelegd. Iedereen kon in deze periode op het voornemen reageren. Er zijn geen reacties binnengekomen.

Het is redelijkerwijs niet mogelijk om het industrielawaai te beperken door maatregelen op het industrieterrein. Maatregelen tot het terugbrengen van de geluidsbelasting aan de bron stuit op financiële bezwaren en overdrachtsmaatregelen op stedenbouwkundige en/of financiële bezwaren. Hierbij is afgewogen dat genoemde maatregelen onevenredig zijn in verhouding tot de beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Besluit

Gelet op:

- de Wet geluidhinder
- het Besluit geluidhinder
- het onderzoek van Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs van 5 november 2014 met referentienummer 20141133-02 (als bijlage bij dit besluit gevoegd)

besluiten burgemeester en wethouders van Oss:

- een waarde van 51 dB vast te stellen als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel vanwege industrielawaai voor de voorgenomen ontwikkeling aan Lijsterlaan 6 te Oss. Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie E nummer 6333.

Oss, 3 november 2015
Burgemeester en wethouders van Oss.

De secretaris,	De burgemeester,
Drs. M.J.H. van Schaijk	Drs. W.J.L. Buijs-Glaudemans

Bijlage:

- akoestisch onderzoek

Nota van zienswijzen

Bijlage A

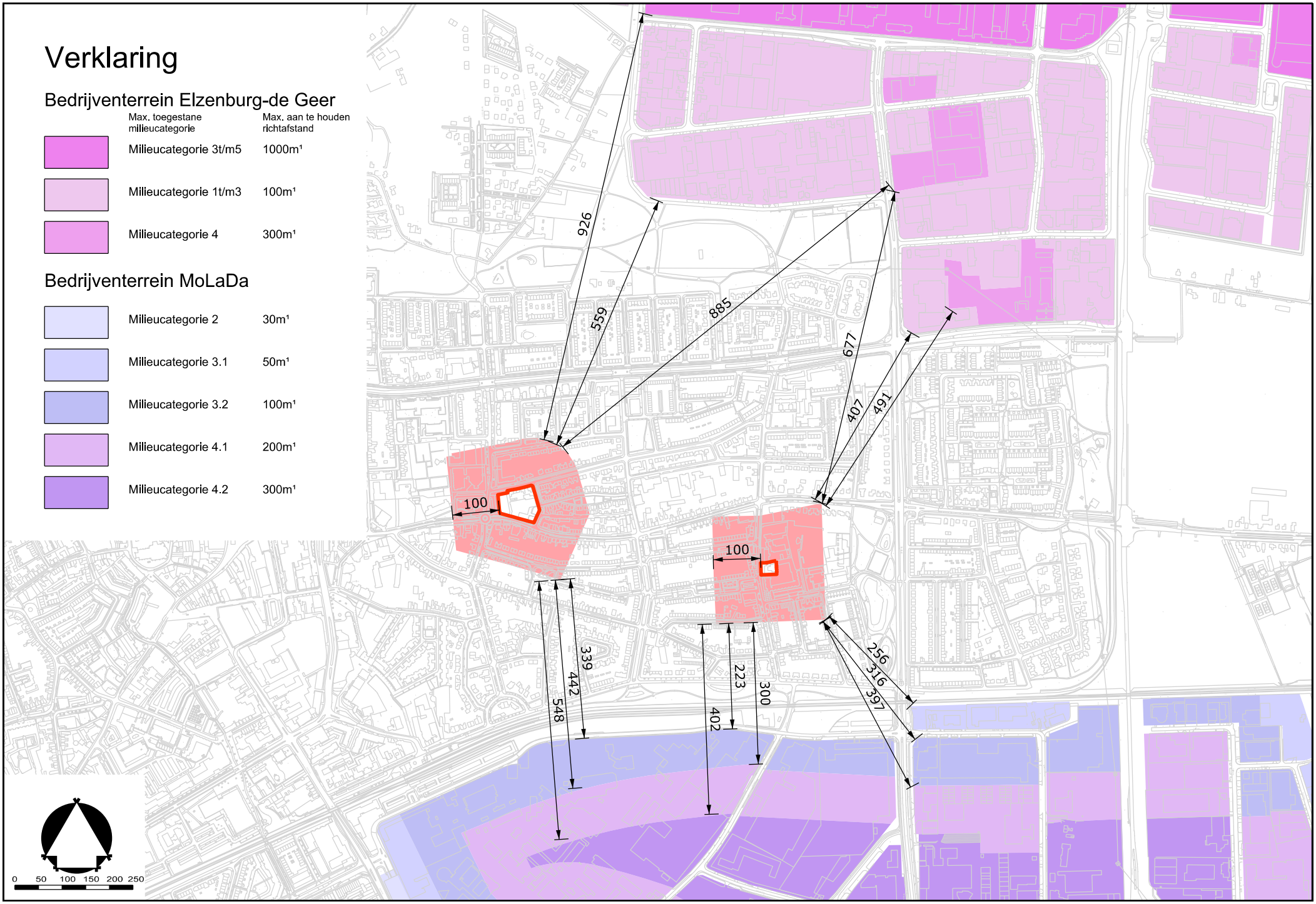
Verklaring

Bedrijventerrein Elzenburg-de Geer

	Max. toegestane milieucategorie	Max. aan te houden richtafstand
	Milieucategorie 3t/m5	1000m¹
	Milieucategorie 1t/m3	100m¹
	Milieucategorie 4	300m¹

Bedrijventerrein MoLaDa

	Milieucategorie 2	30m¹
	Milieucategorie 3.1	50m¹
	Milieucategorie 3.2	100m¹
	Milieucategorie 4.1	200m¹
	Milieucategorie 4.2	300m¹



Bijlage B

Onderzoek schaduwwerking ten gevolge van nieuwbouwmogelijkheid Berghemseweg-Nijverheidstraat

Voor de woning Hannie Schaftplantsoen 2 is een nader onderzoek verricht naar de schaduwwerking als gevolg van de geprojecteerde bebouwing in drie lagen aan de Nijverheidstraat.

In bijgaande afbeeldingen zijn diverse momenten in het jaar in beeld gebracht om het schaduweffect zo goed mogelijk in beeld te krijgen. Er zijn voor de betreffende woning uitsluitend momenten in de namiddag in beeld gebracht vanwege de onderlinge situering van de panden.

Toelichting afbeelding 1 en 2
Op 21 maart om 17.30 uur blijkt de schaduw in de achtertuin vanwege de relatief nog lage zonnestand veroorzaakt te worden door de erfscheiding en niet door de geprojecteerde bebouwing. Ook vroeger in de middag is er geen sprake van extra schaduwwerking.

Toelichting afbeelding 3 en 4
Op 21 juni is er vanwege de hoge zonnestand helemaal geen sprake van extra schaduwwerking.

Toelichting afbeelding 5 en 6
Op 21 oktober ligt de tuin geheel in de schaduw van de geprojecteerde bebouwing. Echter uit afbeelding 7 en 8 blijkt dat de tuin ook zonder bebouwing al geheel in de schaduw ligt vanwege de aanwezige erfafscheiding.

Toelichting afbeelding 7 en 8
Hieruit blijkt dat de tuin ook zonder bebouwing al geheel in de schaduw ligt vanwege de aanwezige erfafscheiding.

Toelichting afbeelding 9 en 10
Op 21 december om 16.00 uur ligt de achtertuin geheel in de schaduw. Door de lage zonnestand zal in deze periode van het jaar geen zon in de achtertuin komen. De nieuwbouw veroorzaakt geen extra schaduw.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de geprojecteerde nieuwbouw geen onevenredige extra schaduw in de achtertuin veroorzaakt.

21 maart, wintertijd, 17.30 uur.

21 maart, wintertijd, 17.30 uur tuin

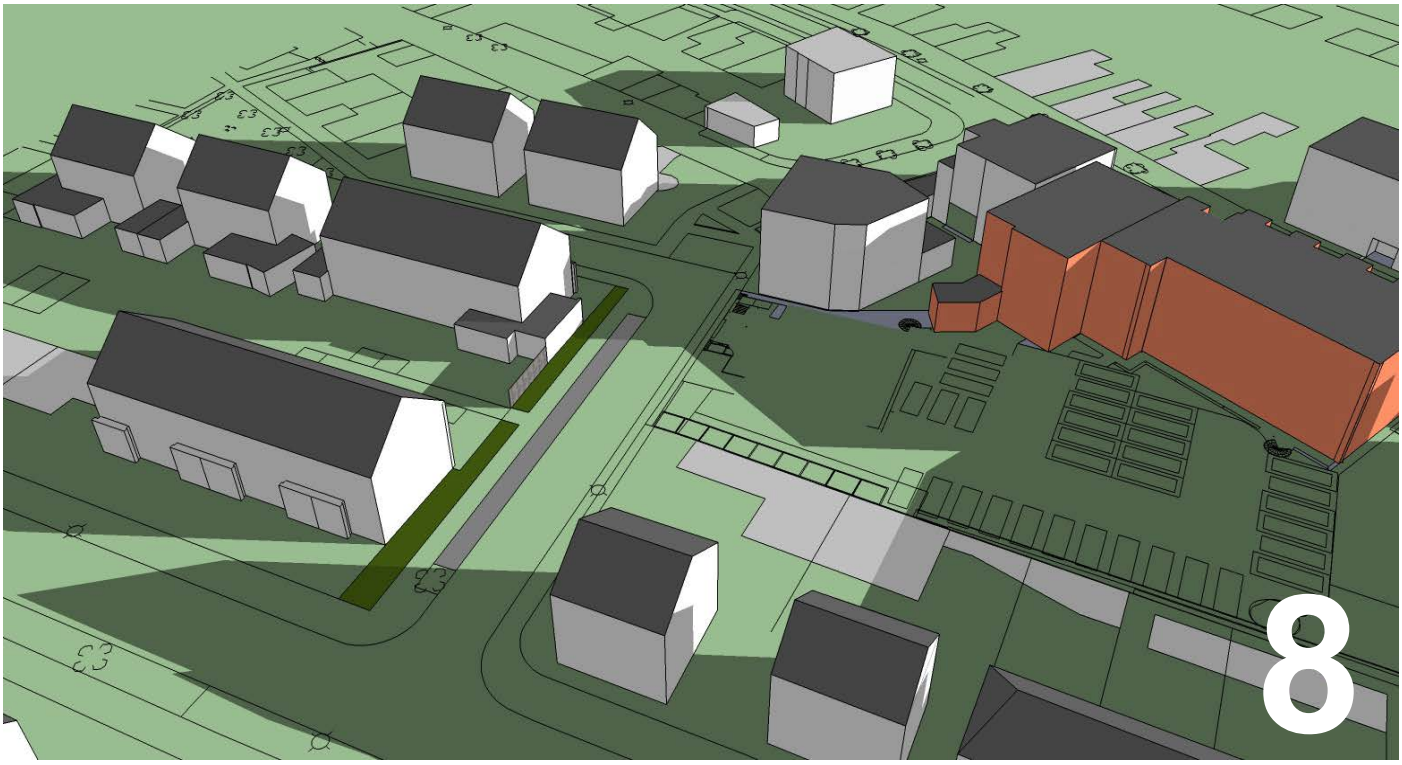
21 juni, zomertijd, 17.30 uur

21 juni, zomertijd, 17.30 uur tuin.

21 oktober, wintertijd, 16.00 uur

21 oktober, wintertijd, 16.00 uur tuin.

21 oktober, wintertijd, 16.00 uur zonder appartementen



21 oktober, wintertijd, 16.00 uur tuin zonder appartementen

21 december, wintertijd, 16.00 uur.

21 december, wintertijd, 16.00 uur tuin.

Bijlage C

Verkeersonderzoek Nijverheidsstraat e.o.

Onderwerp: Verkeers- en parkeersituatie in Nijverheidsstraat e.o. in Oss

Opdrachtgever: Gemeente Oss

Versie: C

Projectnummer: INF1524700

Goedgekeurd op: 12 oktober 2015

Colofon

VERKEERSONDERZOEK NIJVERHEIDSSTRAAT EN OMGEVING

Onderwerp
Verkeers- en parkeersituatie in Nijverheidsstraat en omgeving in Oss

OPDRACHTGEVER

Gemeente Oss
Contactpersoon
De heer M. Bovens

UITGAVE

Revisie
Versie: c

Datum
12 oktober 2015

Auteur(s)
Patrick Legius

Goedgekeurd door
Stefan van Lith

Project
INF1524700

ADVIN

Advin
Postbus 437
2130 AK Hoofddorp
T (088) 023 84 60

©Tenzij anders overeengekomen zijn op dit rapport de auteursrechten conform DNR-voorwaarden van toepassing.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE 2

1 INLEIDING 3

2 HUIDIGE SITUATIE 4

2.1 Parkeeronderzoek 4
2.1.1 Totale openbare en privé parkeercapaciteit 6
2.1.2 Parkeerbezetting werkdag 's ochtends 7
2.1.3 Parkeerbezetting werkdag 's middags 9
2.1.4 Parkeerbezetting werkdag 's avonds 11
2.1.5 Parkeerbezetting werkdag 's nachts en in het weekend 13
2.1.6 Parkeergedrag 15
2.1.7 Conclusies parkeeronderzoek 16

2.2 Locatiebezoek 17
2.2.1 Ochtendspits (7 juli 2015 7:30-8:30) 17
2.2.2 Avondspits (7 juli 2015 16:30-17:30) 17
2.2.3 Overige bevindingen 18
2.2.4 Conclusies locatiebezoek 18

2.3 Verkeersmetingen 19
2.3.1 Hannie Schaftplantsoen 20
2.3.2 Industriepark West 21
2.3.3 Nijverheidsstraat 23
2.3.4 Schadewijkstraat 24
2.3.5 Conclusies verkeersmetingen 26

2.4 Aanbevelingen 27
2.4.1 Ordenen parkeren in Industriepark West 27
2.4.2 Verbeteren zicht rondom speelveld in Hannie Schaftplantsoen 27

3 GEVOLGEN BOUWPLAN 28

3.1 Parkeren 28

3.2 Verkeersstromen 28

3.3 Conclusies gevolgen bouwplan 29

BIJLAGEN

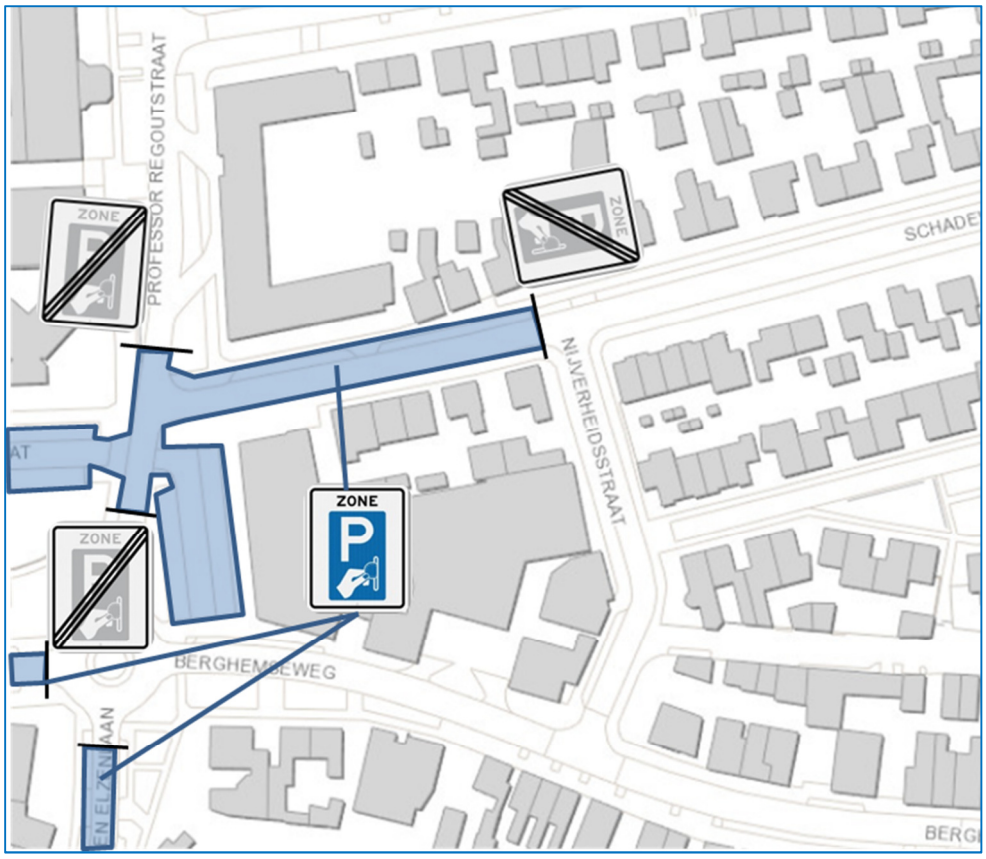
Bijlage A Resultaten parkeerdrukmetingen
Bijlage B Overige resultaten parkeerdrukmetingen

1 Inleiding

Aanleiding voor de verkeerstudie naar de Nijverheidsstraat en omgeving zijn de plannen voor de herziening van het bestemmingsplan voor Schadewijk. Er zijn plannen voor een nieuwe woningbouwontwikkeling (met 28 appartementen) aan de Berghemseweg-Nijverheidsstraat. Op grond van het geldende bestemmingsplan kunnen al appartementen aan de Berghemseweg worden gerealiseerd. In het nieuwe ontwerpbestemmingsplan wordt ook de mogelijkheid opgenomen om aan de Nijverheidsstraat appartementen te bouwen.

Daarnaast zijn vanuit bewoners van het Hannie Schaftplantsoen en Industriepark West klachten binnengekomen bij de gemeente Oss omtrent de verkeers- en parkeersituatie. Tevens is door twee bewoners een enquête gehouden onder de inwoners van het Hannie Schaftplantsoen, Industriepark West, Berghemseweg en de Nijverheidstraat. De enquête is door 25 bewoners ingevuld. De resultaten van de enquête zijn op 17 juni 2015 aan de gemeente gestuurd, voorzien van een begeleidend schrijven.

Het Hannie Schaftplantsoen en Industriepark West zouden volgens bewoners gebruikt worden als sluiproute door doorgaand verkeer die drempels op de Berghemseweg en de Schadewijkstraat ontwijken. Verder geeft men aan dat de parkeerdruk erg hoog is en dat op hinderlijke plaatsen geparkeerd wordt. Dit zou mede veroorzaakt worden door het feit dat parkeerders net buiten de betaald parkeren zone parkeren. In figuur 1 is het einde van de betaald parkeren zone weergegeven. Er wordt gevreesd dat door het gereedkomen van het nieuwe appartementencomplex de verkeers- en parkeersituatie alleen maar verslechtert.



Figuur 1 *Einde betaald parkeren zone binnen onderzoeksgebied*

2 Huidige situatie

Om te bepalen hoe de huidige verkeers- en parkeersituatie in het onderzoeksgebied is, is een uitgebreid verkeersonderzoek uitgevoerd waarbij als volgt te werk is gegaan. Allereerst is door het uitvoeren van een parkeeronderzoek zowel de parkeerbezetting als het parkeergedrag (zoals foutief parkeren, hinderlijk parkeren) op diverse momenten in beeld gebracht. Daarnaast is het verkeersgedrag tijdens twee spitsperioden geobserveerd en is hierbij de hoeveelheid doorgaand verkeer in het Hannie Schaftplantsoen en het Industriepark West visueel vastgesteld. Tot slot zijn gedurende twee weken 24-uurs tellingen uitgevoerd door middel van telslangen op vier locaties binnen het onderzoeksgebied. Hierbij zijn intensiteits-, snelheids- en voertuigclassificatiemetingen verricht.

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van bovenstaande verkeersonderzoeken beschreven, waarbij achtereenvolgens de resultaten van het parkeeronderzoek, het locatiebezoek en de verkeersmetingen aan bod komen.

2.1 Parkeeronderzoek

De huidige parkeersituatie is in beeld gebracht door het uitvoeren van parkeerdrukmetingen op meerdere dagen en dagdelen. De telmomenten zijn hierbij zodanig gekozen dat de parkeerdruk op de maatgevende momenten gemeten is. Het parkeeronderzoek heeft op de volgende acht momenten plaatsgevonden:

2x werkdag ’s ochtends:
- Dinsdag 7 juli 2015 ca. 10:30 uur
- Donderdag 16 juli 2015 ca. 10:30 uur

2x werkdag ‘s middags:
- Dinsdag 7 juli 2015 ca. 14:30 uur
- Donderdag 16 juli 2015 ca. 14:30 uur

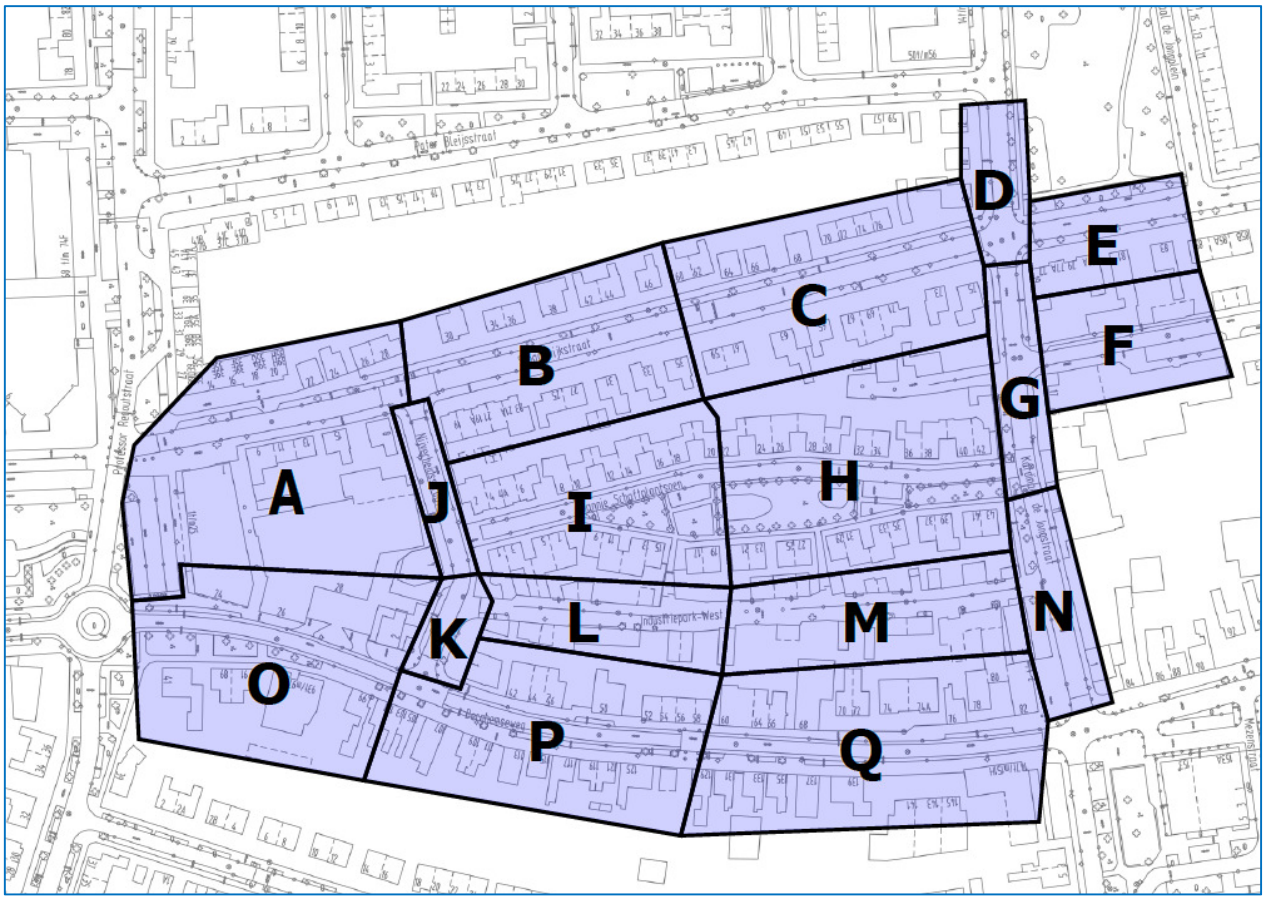
2x werkdag ’s avonds:
- Dinsdag 7 juli 2015 ca. 20:00 uur
- Donderdag 16 juli 2015 ca. 20:00 uur

1x werkdag ’s nachts:
- Dinsdag 7 juli 2015 ca. 22:30 uur

1x zaterdag:
- Zaterdag 11 juli 2015 ca. 11:00 uur

Daarnaast is bij een reeds eerder uitgevoerde quickscan ook de parkeersituatie in een deel van het onderzoeksgebied in beeld gebracht. Ook deze resultaten zijn in het voorliggend onderzoek gebruikt.

Om een goed beeld te krijgen van de parkeersituatie in verschillende delen van het onderzoeksgebied, is het onderzoeksgebied opgedeeld in zeventien verschillende deelgebieden. De gebruikte gebiedsindeling is afgebeeld in figuur 2 en in tabel 1 zijn de bijbehorende adressen per gebied opgenomen.



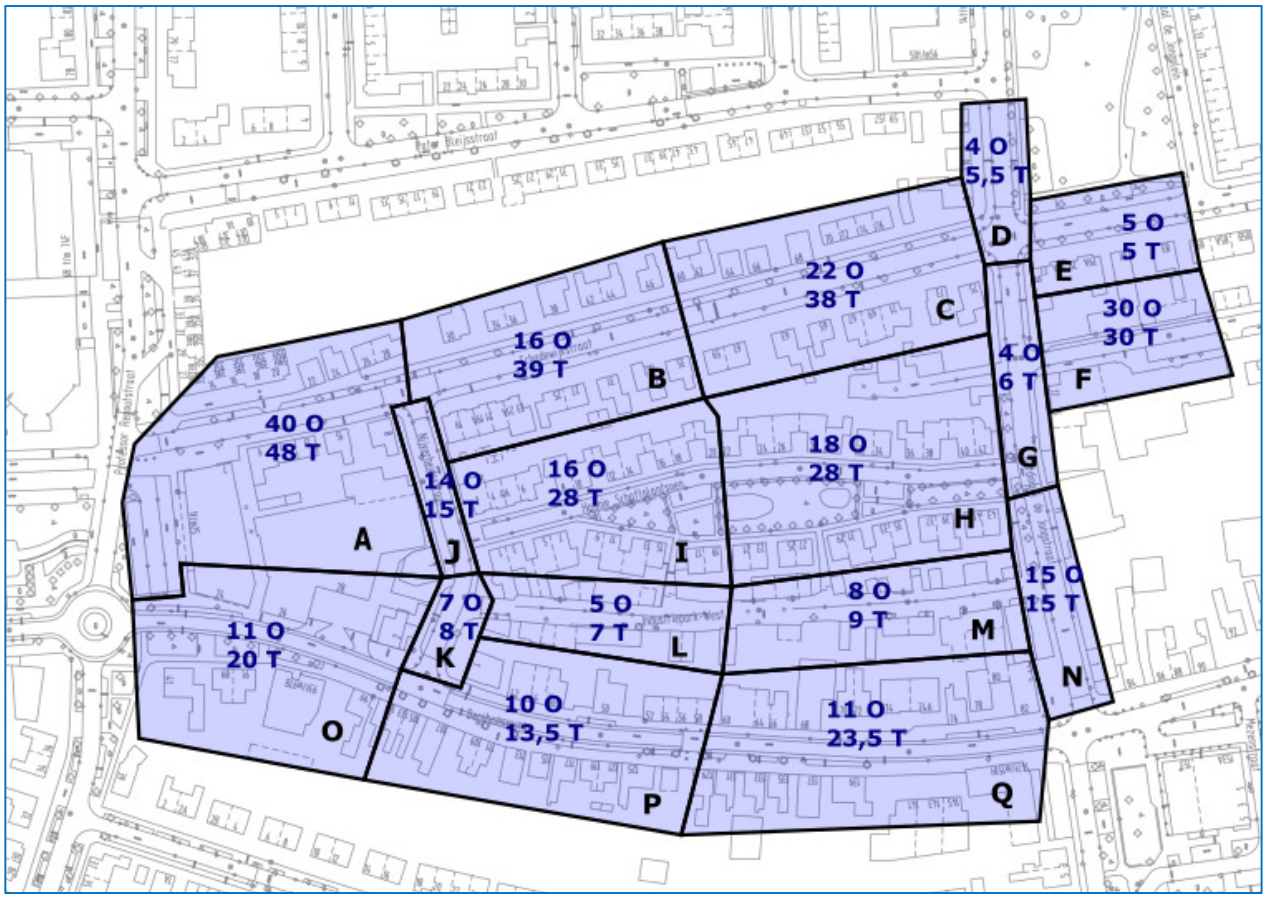
Figuur 2 *Gebiedsindeling onderzoeksgebied*

Gebied	Bijbehorende adressen
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85
F	Industriepark Oost 1
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8
K	Nijverheidsstraat 2
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11
O	Berghemseweg 89 t/m 101
P	Berghemseweg 103 t/m 129
Q	Berghemseweg 131 t/m 151

Tabel 1 *Adressen behorend bij gebiedsindeling onderzoeksgebied*

2.1.1 Totale openbare en privé parkeercapaciteit

Onderstaande afbeelding geeft de aanwezige parkeercapaciteit in het onderzoeksgebied. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de openbaar toegankelijke parkeerplaatsen en privéparkeerplaatsen. In figuur 3 geldt hierbij dat O het aantal openbare parkeerplaatsen in een deelgebied weergeeft en T het totale aantal parkeerplaatsen (openbare + privéparkeerplaatsen).



Figuur 3 *Parkeercapaciteit in onderzoeksgebied: O = openbare parkeercapaciteit, T = totale parkeercapaciteit (openbaar + privé)*

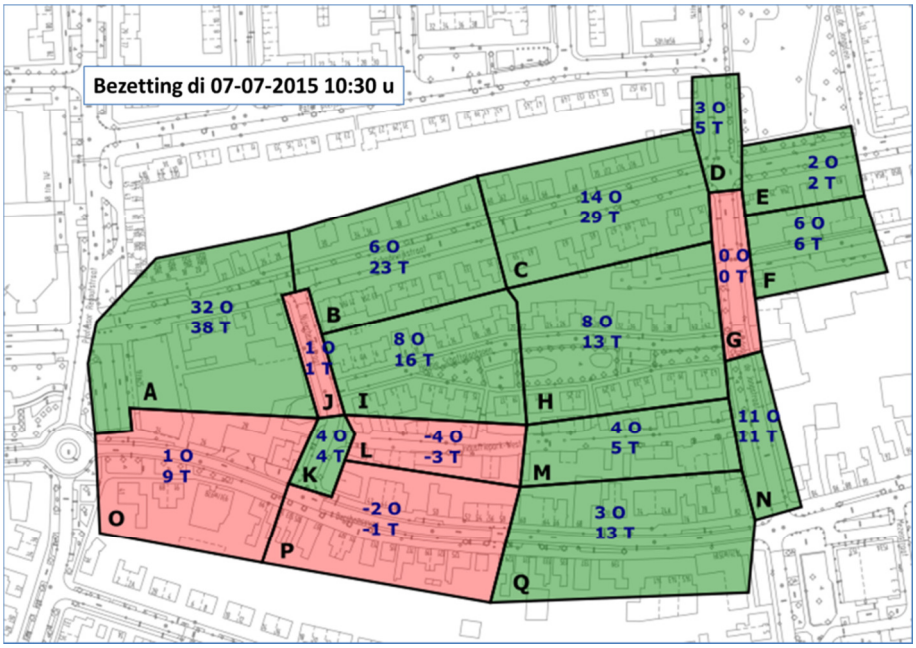
2.1.2 Parkeerbezetting werkdag 's ochtends

Tabel 2 geeft de parkeerbezetting die op twee ochtenden in de verschillende deelgebieden is gemeten. De tabel geeft hierbij alleen de bezetting van de openbare parkeerplaatsen, doordat de openbare bezetting bepalend is voor de parkeerdruk in het onderzoeksgebied.

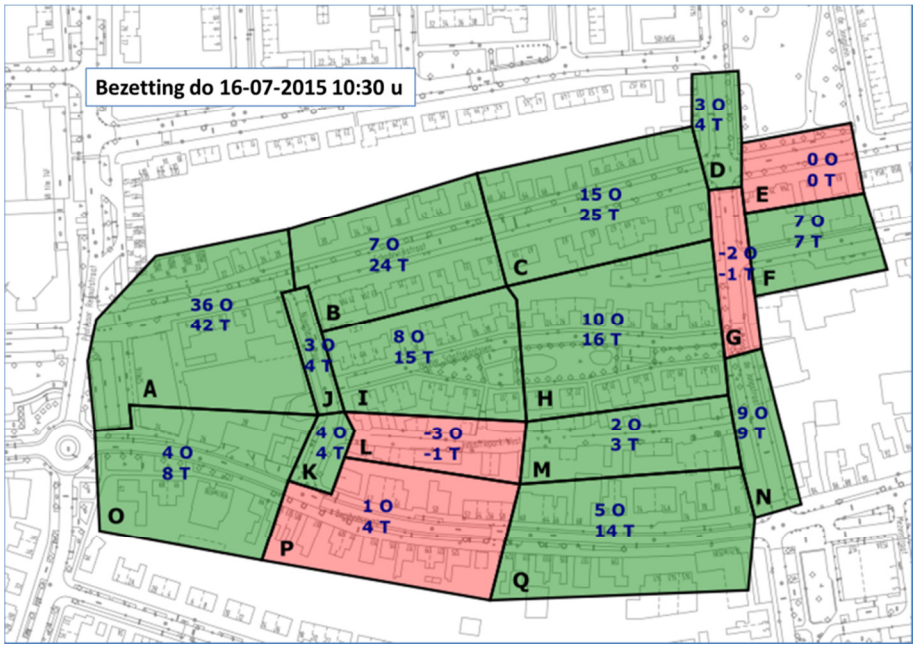
In figuur 4 en 5 zijn de resulterende bezettingsgraden van de twee metingen grafisch weergeven. Hierbij geeft het getal in een deelgebied het aantal openbare (O) en het totaal aantal (T) parkeerplaatsen welke nog beschikbaar zijn (= restcapaciteit).

Resultaten meting werkdag 's ochtends (ca. 10:30)		Dinsdag 07-07-2015				Donderdag 16-07-2015			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	8	20%	32	40	4	10%	36
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	10	63%	6	16	9	56%	7
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	8	36%	14	22	7	32%	15
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	1	25%	3	4	1	25%	3
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	3	60%	2	5	5	100%	0
F	Industriepark Oost 1	30	24	80%	6	30	23	77%	7
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	4	100%	0	4	6	150%	-2
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	10	56%	8	18	8	44%	10
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	8	50%	8	16	8	50%	8
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	13	93%	1	14	11	79%	3
K	Nijverheidsstraat 2	7	3	43%	4	7	3	43%	4
L	Industriepark West (Berghemseweg 42 - 58)	5	9	180%	-4	5	8	160%	-3
M	Industriepark West (Berghemseweg 60 - 82)	8	4	50%	4	8	6	75%	2
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	4	27%	11	15	6	40%	9
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	10	91%	1	11	7	64%	4
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	10	125%	-2	8	7	88%	1
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	8	73%	3	11	6	55%	5
	Totaal	**234**	**137**	**59%**	**97**	**234**	**125**	**53%**	**109**
	Totaal zonder betaald parkeren (excl. gebied A)	**194**	**109**	**56%**	**85**	**194**	**121**	**62%**	**73**

Tabel 2 *Resultaten meting bezetting openbare parkeerplaatsen werkdag 's ochtends (ca. 10:30 u)*



Figuur 5 *Grafische weergave restcapaciteit openbare parkeerplaatsen dinsdagochtend 7 juli (ca. 10:30)*



Figuur 4 *Grafische weergave restcapaciteit openbare parkeerplaatsen donderdagochtend 16 juli (ca. 10:30)*

Het globale beeld van de parkeersituatie is op beide telmomenten nagenoeg gelijk. Op werkdagen in de ochtend blijkt de parkeerdruk in de gebieden G, L en P telkens hoger dan 85% te zijn. Hierbij komt het ook voor dat er in een aantal deelgebieden meer voertuigen geparkeerd staan dan dat er parkeercapaciteit is.

In de directe omgeving van de gebieden met een te hoge bezettingsgraad zijn echter nog voldoende parkeerplaatsen beschikbaar. Hierdoor is het voor parkeerders mogelijk om binnen de acceptabele loopafstand van 100 meter die door de gemeente wordt gehanteerd nog mogelijk te parkeren.

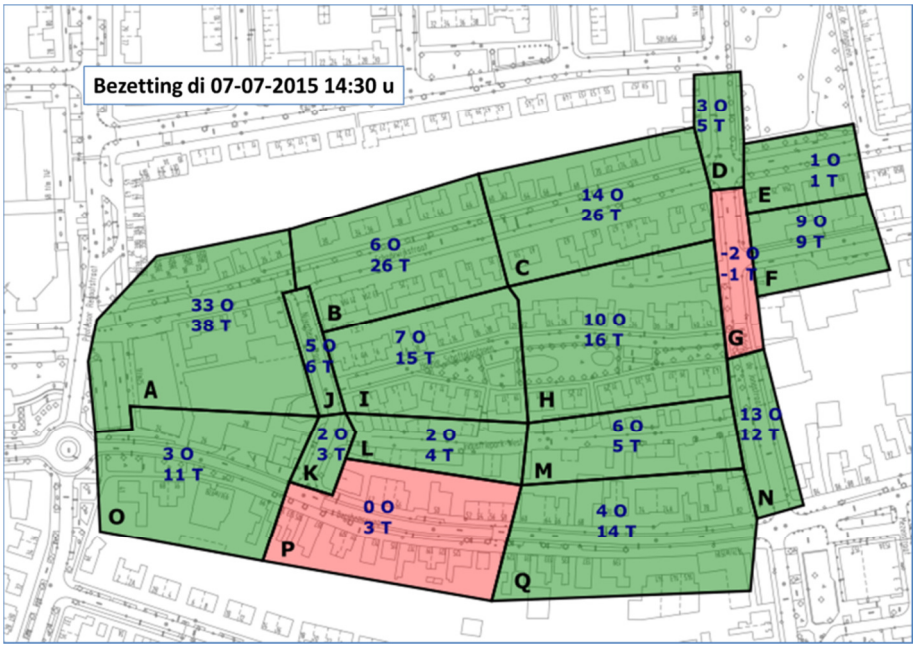
2.1.3 Parkeerbezetting werkdag 's middags

Tabel 3 geeft de parkeerbezetting die op twee middagen in de verschillende deelgebieden is gemeten. Wederom is alleen de bezetting van de openbare parkeerplaatsen weergegeven.

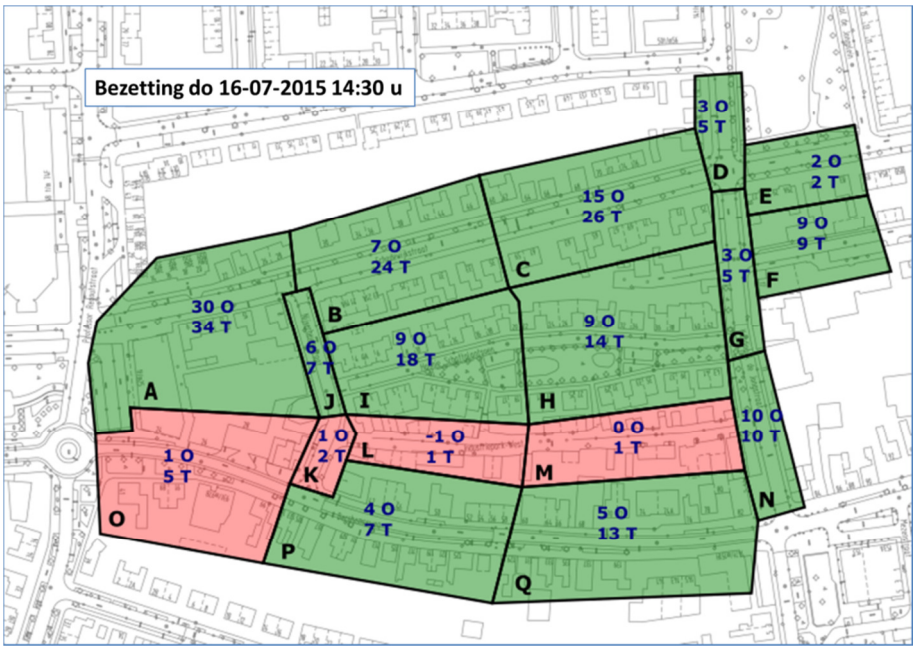
In figuur 6 en 7 zijn de resulterende bezettingsgraden van de twee metingen grafisch weergeven. Hierbij geeft het getal in een deelgebied het aantal openbare (O) en het totaal aantal (T) parkeerplaatsen welke nog beschikbaar zijn (= restcapaciteit).

Resultaten meting werkdag 's middags (ca. 14:30)		Dinsdag 07-07-2015				Donderdag 16-07-2015			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	7	18%	33	40	10	25%	30
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	10	63%	6	16	9	56%	7
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	8	36%	14	22	7	32%	15
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	1	25%	3	4	1	25%	3
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	4	80%	1	5	3	60%	2
F	Industriepark Oost 1	30	21	70%	9	30	21	70%	9
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	6	150%	-2	4	1	25%	3
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	8	44%	10	18	9	50%	9
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	9	56%	7	16	7	44%	9
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	9	64%	5	14	8	57%	6
K	Nijverheidsstraat 2	7	5	71%	2	7	6	86%	1
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)	5	3	60%	2	5	6	120%	-1
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)	8	2	25%	6	8	8	100%	0
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	2	13%	13	15	5	33%	10
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	8	73%	3	11	10	91%	1
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	8	100%	0	8	6	60%	4
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	7	64%	4	11	6	55%	5
	Totaal	**234**	**118**	**50%**	**116**	**234**	**123**	**53%**	**111**
	Totaal zonder betaald parkeren (excl. gebied A)	**194**	**111**	**57%**	**83**	**194**	**113**	**58%**	**81**

Tabel 3 *Resultaten meting bezetting openbare parkeerplaatsen werkdag 's middags (ca. 14:30 u)*



Figuur 7 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen dinsdagmiddag 7 juli (ca. 14:30)*



Figuur 6 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen donderdagmiddag 16 juli (ca. 14:30)*

Op werkdagen in de middag blijkt de parkeerdruk te variëren. Op de verschillende meetmomenten is de parkeerdruk telkens in andere deelgebieden hoger dan 85%. De totale parkeerdruk binnen het onderzoeksgebied is ’s middags iets minder hoog dan ’s ochtends: een gemiddelde parkeerdruk van ca. 52% ’s middags tegenover 56% ’s ochtends.

In de directe omgeving van de gebieden met een te hoge bezettingsgraad zijn ook ’s middags nog voldoende parkeerplaatsen beschikbaar.

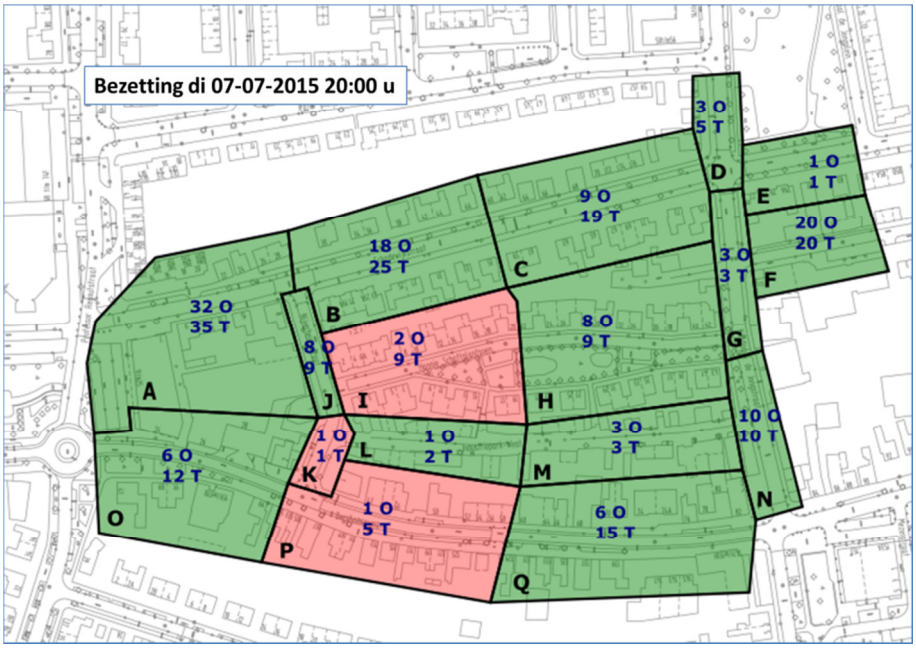
2.1.4 Parkeerbezetting werkdag 's avonds

Tabel 4 geeft de parkeerbezetting die op twee avonden in de verschillende deelgebieden is gemeten. Wederom is alleen de bezetting van de openbare parkeerplaatsen weergegeven.

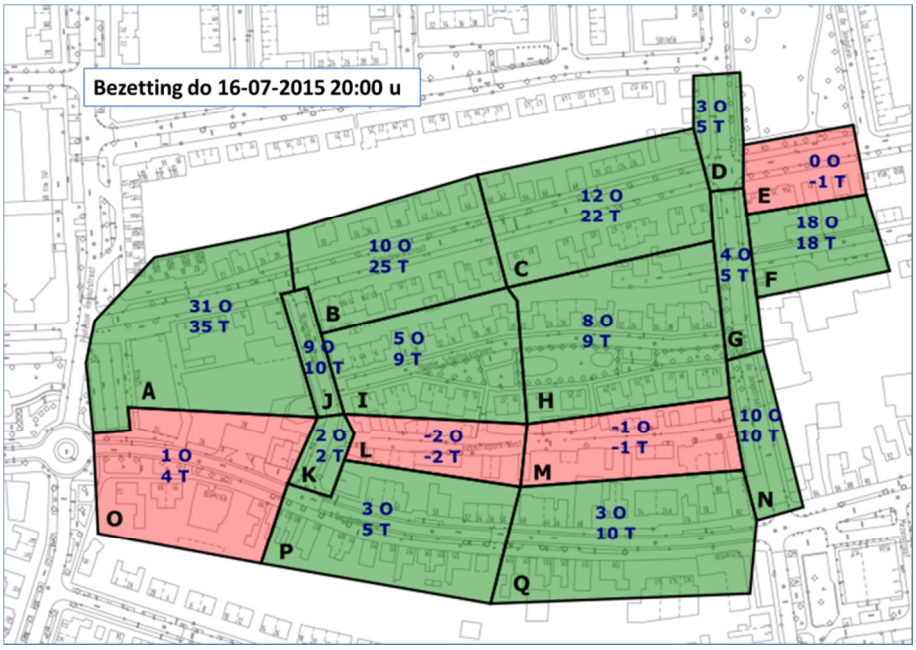
In figuur 8 en 9 zijn de resulterende bezettingsgraden van de twee metingen grafisch weergeven. Hierbij geeft het getal in een deelgebied het aantal openbare (O) en het totaal aantal (T) parkeerplaatsen welke nog beschikbaar zijn (= restcapaciteit).

Resultaten meting werkdag 's avonds (ca. 20:00)		Dinsdag 07-07-2015				Donderdag 16-07-2015			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	8	20%	32	40	9	23%	31
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	8	50%	8	16	6	38%	10
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	13	59%	9	22	10	45%	12
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	1	25%	3	4	1	25%	3
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	4	80%	1	5	5	100%	0
F	Industriepark Oost 1	30	10	33%	20	30	12	40%	18
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	1	25%	3	4	0	0%	4
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	10	56%	8	18	10	56%	8
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	14	88%	2	16	11	69%	5
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	6	43%	8	14	5	36%	9
K	Nijverheidsstraat 2	7	6	86%	1	7	5	71%	2
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)	5	4	80%	1	5	7	140%	-2
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)	8	5	63%	3	8	9	113%	-1
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	5	33%	10	15	5	33%	10
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	5	45%	6	11	10	91%	1
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	7	88%	1	8	7	70%	3
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	5	45%	6	11	8	73%	3
	Totaal	**234**	**112**	**48%**	**122**	**234**	**120**	**51%**	**114**
	Totaal zonder betaald parkeren (excl. gebied A)	**194**	**104**	**54%**	**90**	**194**	**111**	**57%**	**83**

Tabel 4 *Resultaten meting bezetting openbare parkeerplaatsen werkdag 's avonds (ca. 20:00 u)*



Figuur 9 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen dinsdagavond 7 juli (ca. 20:00)*



Figuur 8 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen donderdagavond 16 juli (ca. 20:00)*

Ook ’s avonds blijkt de parkeerdruk over de verschillende deelgebieden te variëren. Op de verschillende meetmomenten is de parkeerdruk ook ’s avonds telkens in andere deelgebieden hoger dan 85%.

Echter, ook ’s avonds blijkt in omliggende deelgebieden nog restcapaciteit beschikbaar te zijn. Hierdoor is het voor parkeerders alsnog mogelijk om binnen een acceptabele afstand van hun bestemming te parkeren.

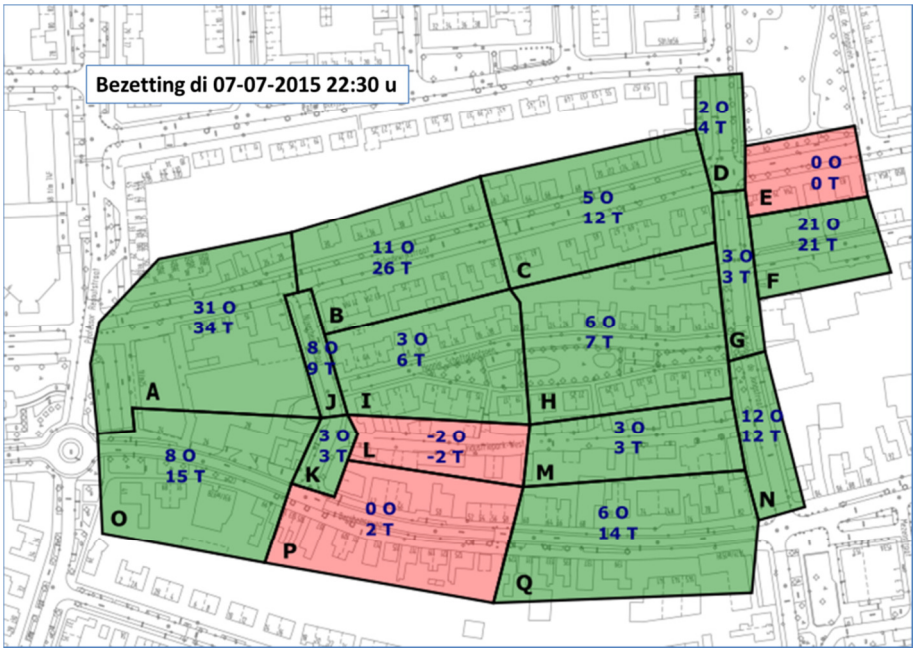
2.1.5 Parkeerbezetting werkdag 's nachts en in het weekend

Tabel 5 geeft de parkeerbezetting die respectievelijk 's nachts en op een weekenddag in de verschillende deelgebieden is gemeten. Wederom is alleen de bezetting van de openbare parkeerplaatsen weergegeven.

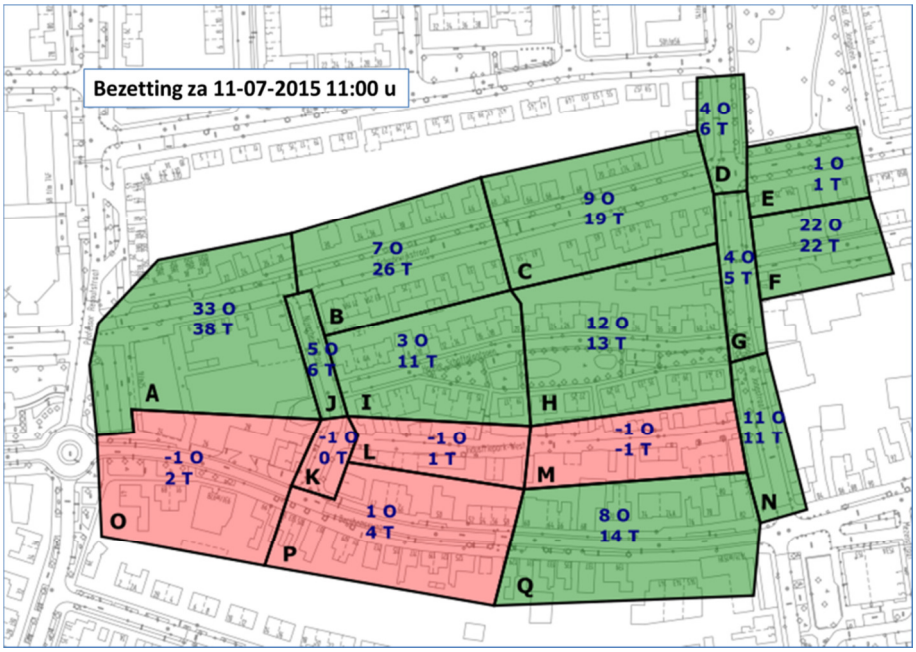
In figuur 10 en 11 zijn de resulterende bezettingsgraden van de twee metingen grafisch weergeven. Hierbij geeft het getal in een deelgebied het aantal openbare (O) en het totaal aantal (T) parkeerplaatsen welke nog beschikbaar zijn (= restcapaciteit).

Resultaten meting werkdag 's nachts (ca. 22:30) + zaterdag overdag (ca. 11:00)		**Dinsdag 07-07-2015 (22:30)**				**Zaterdag 11-07-2015 (11:00)**			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	9	23%	31	40	7	18%	33
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	5	31%	11	16	9	56%	7
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	17	77%	5	22	13	59%	9
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	2	50%	2	4	0	0%	4
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	5	100%	0	5	4	80%	1
F	Industriepark Oost 1	30	9	30%	21	30	8	27%	22
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	1	25%	3	4	0	0%	4
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	12	67%	6	18	6	33%	12
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	13	81%	3	16	13	81%	3
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	6	43%	8	14	9	64%	5
K	Nijverheidsstraat 2	7	4	57%	3	7	8	114%	-1
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)	5	7	140%	-2	5	6	120%	-1
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)	8	5	63%	3	8	9	113%	-1
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	3	20%	12	15	4	27%	11
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	3	27%	8	11	12	109%	-1
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	8	100%	0	8	7	88%	1
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	5	45%	6	11	3	27%	8
	Totaal	**234**	**114**	**49%**	**120**	**234**	**118**	**50%**	**116**
	Totaal zonder betaald parkeren (excl. gebied A)	**194**	**105**	**54%**	**89**	**194**	**111**	**57%**	**83**

Tabel 5 *Resultaten meting bezetting openbare parkeerplaatsen werkdag 's nachts (ca. 22:30 u) en zaterdag overdag (ca. 11:00 u)*



Figuur 11 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen dinsdagnacht 7 juli (ca. 22:30)*



Figuur 10 *Grafische weergave bezetting openbare parkeerplaatsen zaterdag overdag 11 juli (ca. 11:00)*

’s Nachts blijkt in drie deelgebieden de parkeerdruk hoger dan 85% te zijn. Hierbij is de totale parkeerdruk binnen het gehele onderzoeksgebied nog geen 50%, waardoor de parkeerdruk ’s nachts in vergelijking met de overige meetmomenten laag is.

Zaterdag overdag blijkt vooral in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied een hoge parkeerdruk op te treden. Echter, de totale parkeerdruk ligt ook ’s zaterdags rond de 50%.

Binnen de acceptabele loopafstand van 100 meter is op beide meetmomenten telkens nog parkeercapaciteit beschikbaar.

2.1.6 Parkeergedrag

Parkeergedrag in Industriepark West

Door het ontbreken van parkeervakaanduidingen in het Industriepark West wordt op hinderlijke locaties geparkeerd. Zo is tijdens de locatiebezoeken vaak geconstateerd dat men parkeert voor garagedeuren of aan weerszijde van een garagebox waardoor uitrijden wordt bemoeilijkt. Ook parkeert men aan beide zijden van de weg, waardoor op een aantal plekken de doorgang voor het overig verkeer erg klein wordt. Het parkeergedrag zorgt er hierdoor voor dat de bereikbaarheid voor onder andere hulpdiensten op dit moment niet te allen tijde gegarandeerd is in het Industriepark West.

Figuur 12 *Geparkeerde voertuigen in het Industriepark West*

Parkeergedrag in Hannie Schaftplantsoen

In het Hannie Schaftplantsoen werd op alle telmomenten correct geparkeerd. Parkeerders hielden zich aan de parkeerverboden die gelden aan de westkant van het Hannie Schaftplantsoen. Daarnaast werd ook goed gebruik gemaakt van het deels op het trottoir parkeren. Voertuigen stonden telkens met twee wielen op het trottoir, maar er was nog voldoende ruimte beschikbaar voor voetgangers om de auto's op het trottoir te passeren.

Figuur 13 *Geparkeerde voertuigen in het Hannie Schaftplantsoen*

2.1.7 Conclusies parkeeronderzoek

Uit het parkeeronderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied op enkele plaatsen op sommige momenten (te) druk is. Echter, deze drukke plaatsen variëren sterk per moment van de dag en daarnaast is in alle gevallen nog voldoende parkeergelegenheid beschikbaar in naast gelegen gebieden. Het beleid van de gemeente Oss is dat binnen een loopafstand van 100 meter een vrije parkeerplek gevonden moet kunnen worden. Uit de parkeeronderzoeken blijkt dat er in de Nijverheidsstraat en omgeving op alle onderzochte momenten voldoende vrije parkeerplaatsen beschikbaar zijn binnen deze 100 meter loopafstand. Hierdoor geeft het uitgevoerde parkeeronderzoek geen aanleiding om aanpassingen te doen aan de parkeersituatie in de Nijverheidsstraat en omgeving. Het kan wel voorkomen dat een bestuurder de auto aan het einde van de straat of in een nabijgelegen straat moeten parkeren (binnen de 100 meter loopafstand vanaf de bestemming). Dit kan uiteraard door bewoners als vervelend ervaren worden, maar dit wordt objectief gezien niet als een parkeerprobleem gezien.

2.2 Locatiebezoek

Gedurende een ochtend- en avondspitsperiode is in het onderzoeksgebied visueel de hoeveelheid doorgaand verkeer vastgesteld en is het verkeersgedrag geobserveerd.

De observaties hebben plaatsgevonden op:
- Dinsdag 7 juli tussen 7:30 uur en 8:30 uur (ochtendspits);
- Dinsdag 7 juli tussen 16:30 uur en 17:30 uur (avondspits).

De belangrijkste bevindingen zijn hierna beschreven.

2.2.1 Ochtendspits (7 juli 2015 7:30-8:30)

- In het Industriepark West staan diverse auto's hinderlijk geparkeerd, waardoor de doorgang voor bestemmingsverkeer in het Industriepark West wordt versperd (zie figuur 14). Echter, tijdens het locatiebezoek is het niet voorgekomen dat bestuurders moesten omrijden omdat ze er niet tussendoor konden.
- Er is geen doorgaand verkeer in zowel het Hannie Schaftplantsoen als het Industriepark West geconstateerd. Daarnaast reed herkomst- en bestemmingsverkeer met gepaste/lage snelheid door beide wegen.

Figuur 14 *Hinderlijk geparkeerde auto's in het Industriepark West waardoor de doorgang wordt versperd*

2.2.2 Avondspits (7 juli 2015 16:30-17:30)

- Veel voertuigen staan op straat geparkeerd in de Kardinaal de Jongstraat. Hierdoor kan niet in twee richtingen tegelijk gepasseerd worden (zie figuur 15). Een aantal automobilisten schiet nog net voorbij de geparkeerde auto's, waarbij de snelheid hoog ligt (ook ter hoogte van de kruising met Hannie Schaftplantsoen). In het algemeen hebben de geparkeerde voertuigen op de Kardinaal de Jongstraat een snelheidsremmend effect voor het verkeer op de Kardinaal de Jongstraat.
- Er is geen doorgaand verkeer in zowel het Hannie Schaftplantsoen als het Industriepark West geconstateerd. Daarnaast reed herkomst- en bestemmingsverkeer met gepaste/lage snelheid door beide wegen.

Figuur 15 *Geparkeerde auto's op de Kardinaal de Jongstraat*

2.2.3 Overige bevindingen

In het Hannie Schaftplantsoen bevindt zich een speelveld met daaromheen een haag (zie figuur 16). Doordat de haag dermate hoog is, is het mogelijk dat kleine kinderen door automobilisten niet of te laat worden opgemerkt wanneer ze plots willen oversteken. Hierdoor kunnen verkeersonveilige situaties optreden. Daarnaast zullen automobilisten eerder hun rijgedrag aanpassen wanneer ze direct zicht hebben op de spelende kinderen op het speelveld.

Figuur 16 *Haag rondom speelveld in Hannie Schaftplantsoen*

2.2.4 Conclusies locatiebezoek

Er zijn tijdens het locatiebezoek weinig bijzonderheden opgemerkt omtrent het verkeersgedrag in het onderzoeksgebied. Er is zowel in het Hannie Schaftplantsoen als het Industriepark West geen doorgaand verkeer geconstateerd. Al het verkeer in de straat had zijn bestemming of herkomst in de straat. Daarnaast reed al het verkeer met gepaste snelheid door de straten.

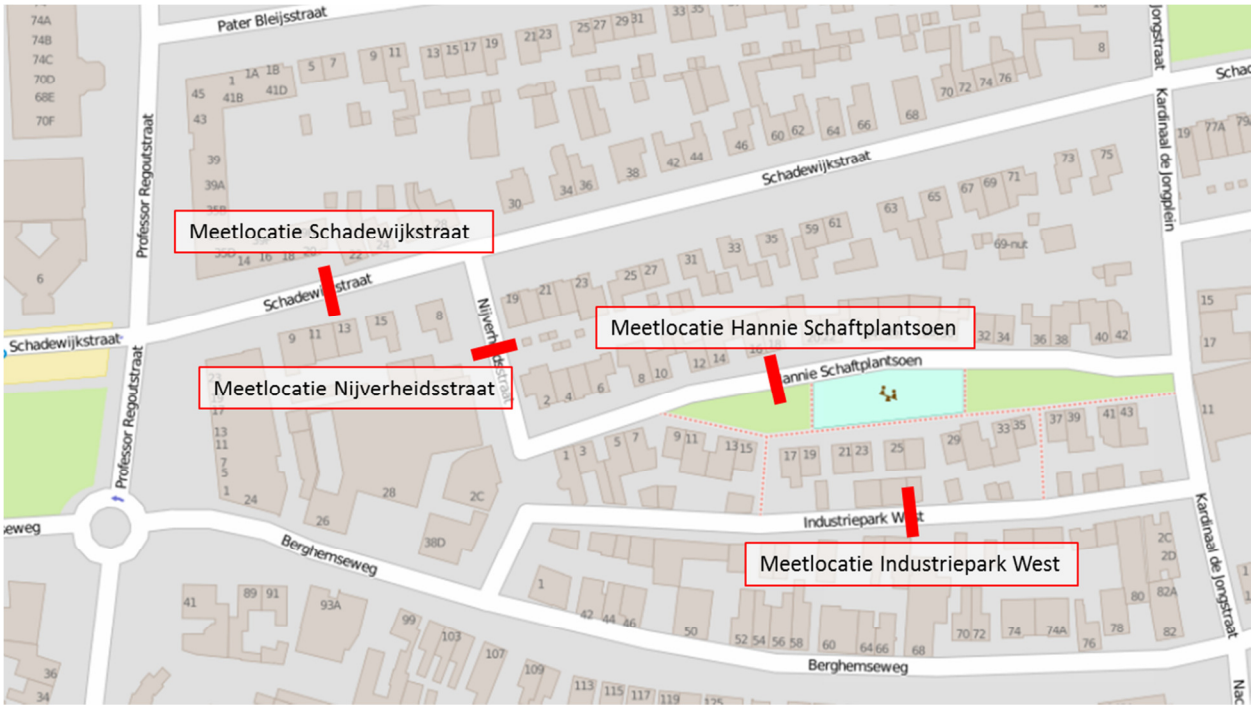
Wel is het parkeergedrag in het Industriepark West een aandachtspunt. Door het ontbreken van parkeervakaanduidingen parkeert men in deze straat op hinderlijke plekken waardoor de doorgang voor het overige verkeer belemmerd kan worden. Ook de relatief hoge haag rondom het speelveld in het Hannie Schaftplantsoen zou uit verkeersveiligheidsoogpunt beter vervangen kunnen worden door een lagere omheining, zodat het verkeer direct zicht heeft op spelende kinderen op het veld.

2.3 Verkeersmetingen

Gedurende twee aaneengesloten weken zijn 24-uurstellingen verricht op de weergegeven meetlocaties uit figuur 17. Per meetlocatie is in beide richtingen hierbij het volgende gemeten:

- Snelheid (gemiddeld, maximaal en V_{85});
- Intensiteit (met onderscheid naar voertuigklasse);
- Voertuigclassificatie.

De V_{85} is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden en door 15% wel wordt overschreden. Hierdoor is het de snelheid die een ruime meerderheid van de bestuurders als redelijk en veilig beschouwt op een weg. Wanneer de V_{85} in de buurt ligt van de geldende maximumsnelheid sluit de inrichting van de weg goed aan bij de gewenste snelheid.



Figuur 17 *Meetlocaties verkeersmetingen in onderzoeksgebied*

2.3.1 Hannie Schaftplantsoen

Intensiteiten Hannie Schaftplantsoen

Onderstaande tabel geeft per richting de intensiteiten per etmaal per voertuigklasse. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de werkdagintensiteiten (bovenste helft van de tabel) en de weekenddagintensiteit (onderste helft van de tabel).

Gemiddelde werkdagintensiteit - Hannie Schaftplantsoen [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	55 (93,2%)	3 (5,1%)	1 (1,7%)	**59**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	47 (90,4%)	4 (7,7%)	1 (1,9%)	**52**
Totaal	**102 (91,9%)**	**7 (6,3%)**	**2 (1,8%)**	**111**
Gemiddelde weekenddagintensiteit - Hannie Schaftplantsoen [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	36 (97,3%)	1 (2,7%)	0 (0%)	**37**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	36 (94,7%)	2 (5,3%)	0 (0%)	**38**
Totaal	**72 (96,0%)**	**3 (4,0%)**	**0 (0%)**	**75**

Snelheden Hannie Schaftplantsoen

Onderstaande tabel geeft per richting de gemeten snelheid waarbij wederom een onderscheid is gemaakt tussen werk- en weekenddagen. Ook zijn de V_{85} en gemiddelde snelheid per richting gegeven.

Gemiddelde snelheid werkdag - Hannie Schaftplantsoen								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	21	31	5	1	0	0	**29 km/h**	**22,2 km/h**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	21	26	3	1	0	0	**29 km/h**	**21,6 km/h**
Totaal	**42**	**57**	**8**	**2**	**0**	**0**		
Gemiddelde snelheid weekenddag - Hannie Schaftplantsoen								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	20	15	2	1	0	0	**28 km/h**	**20,5 km/h**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	17	20	0	0	0	0	**27 km/h**	**20,4 km/h**
Totaal	**37**	**35**	**2**	**1**	**0**	**0**		

Resultaten

De verkeersintensiteit in het Hannie Schaftplantsoen is op werkdagen ruim 100 motorvoertuigen per etmaal. Op weekenddagen ligt de intensiteit beduidend lager, beneden 100 motorvoertuigen per etmaal. Het merendeel van de voertuigen betreft personen- en/of bestelauto's. Daarnaast zijn er enkele (kleinere en grotere) vrachtwagens geregistreerd.

Daarnaast blijkt uit de voertuigtellingen dat de V_{85} in het Hannie Schaftplantsoen op een gemiddelde werk- en weekenddag onder de geldende maximumsnelheid van 30 km/h ligt. De natuurlijke snelheid in het Hannie Schaftplantsoen sluit hierdoor aan bij de gewenste snelheid op een dergelijke erftoegangsweg.

Gemiddeld genomen wordt er op werkdagen iets harder gereden dan in het weekend, maar deze verschillen zijn klein.

Ten slotte valt uit de snelheidsmetingen op te maken dat er geen grote uitschieters in de snelheid zitten. Een enkele keer is een snelheid tussen de 35 en 40 km/h gemeten.

2.3.2 Industriepark West

Intensiteiten Industriepark West

Onderstaande tabel geeft per richting de intensiteiten per etmaal per voertuigklasse. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de werkdagintensiteiten (bovenste helft van de tabel) en de weekenddagintensiteit (onderste helft van de tabel).

Gemiddelde werkdagintensiteit - Industriepark West [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	44 (93,6%)	3 (6,4%)	0 (0%)	**47**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	36 (90,0%)	3 (7,5%)	1 (2,5%)	**40**
Totaal	**80 (92,0%)**	**6 (6,9%)**	**1 (1,1%)**	**87**
Gemiddelde weekenddagintensiteit - Industriepark West [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	20 (95,2%)	1 (4,8%)	0 (0%)	**21**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	28 (96,6%)	1 (3,4%)	0 (0%)	**29**
Totaal	**48 (96%)**	**2 (4,0%)**	**0 (0%)**	**50**

Snelheden Industriepark West

Onderstaande tabel geeft per richting de gemeten snelheid waarbij wederom een onderscheid is gemaakt tussen werk- en weekenddagen. Ook zijn de V_{85} en gemiddelde snelheid per richting gegeven.

Gemiddelde snelheid werkdag - Industriepark West								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	21	22	2	1	0	1	**29 km/h**	**22,0 km/h**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	16	18	4	1	0	0	**30 km/h**	**22,0 km/h**
Totaal	**37**	**40**	**6**	**2**	**0**	**1**		
Gemiddelde snelheid weekenddag - Industriepark West								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ K. de Jongstraat	9	11	2	0	0	0	**29 km/h**	**21,6 km/h**
K. de Jongstraat→ Nijverheidsstraat	12	14	2	1	0	0	**29 km/h**	**21,8 km/h**
Totaal	**21**	**25**	**4**	**1**	**0**	**0**		

Resultaten

De intensiteit op het Industriepark West is lager dan in het Hannie Schaftplantsoen, op werkdagen circa 90 motorvoertuigen per etmaal, op weekenddagen 50 motorvoertuigen per etmaal. De opbouw van het verkeer is nagenoeg gelijk aan die van het Hannie Schaftplantsoen. Het merendeel van de voertuigen betreft personen- en/of bestelauto's met enkele (kleinere en grotere) vrachtwagens. Dit is een regulier verkeersbeeld voor een erftoegangsweg in een woonwijk.

Gemiddeld genomen ligt de snelheid in het Industriepark West net iets hoger dan in het Hannie Schaftplantsoen en zijn er iets grotere uitschieters in de snelheid gemeten. De gereden snelheid ligt echter nog altijd ruim onder de maximum snelheid van 30 km/h.

2.3.3 Nijverheidsstraat

Intensiteiten Nijverheidsstraat

Onderstaande tabel geeft per richting de intensiteiten per etmaal per voertuigklasse. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de werkdagintensiteiten (bovenste helft van de tabel) en de weekenddagintensiteit (onderste helft van de tabel).

Gemiddelde werkdagintensiteit - Nijverheidsstraat [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Schadewijkstraat → Hannie Schaftplantsoen	61 (95,3%)	2 (3,1%)	1 (1,6%)	**64**
Hannie Schaftplantsoen → Schadewijkstraat	57 (90,5%)	5 (7,9%)	1 (1,6%)	**63**
Totaal	**118 (92,9%)**	**7 (5,5%)**	**2 (1,6%)**	**127**
Gemiddelde weekenddagintensiteit - Nijverheidsstraat [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Schadewijkstraat → Hannie Schaftplantsoen	41 (93,2%)	2 (4,5%)	1 (2%)	**44**
Hannie Schaftplantsoen → Schadewijkstraat	42 (93,3%)	2 (4,4%)	1 (2,2%)	**45**
Totaal	**83 (93,3%)**	**4 (4,5%)**	**2 (2,2%)**	**89**

Snelheden Nijverheidsstraat

Onderstaande tabel geeft per richting de gemeten snelheid waarbij wederom een onderscheid is gemaakt tussen werk- en weekenddagen. Ook zijn de V_{85} en gemiddelde snelheid per richting gegeven.

Gemiddelde snelheid werkdag - Nijverheidsstraat								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Schadewijkstraat → Hannie Schaftplantsoen	19	44	1	0	0	0	**28 km/h**	**22,1 km/h**
Hannie Schaftplantsoen → Schadewijkstraat	20	40	2	0	0	0	**28 km/h**	**22,0 km/h**
Totaal	**39**	**84**	**3**	**0**	**0**	**0**		
Gemiddelde snelheid weekenddag - Nijverheidsstraat								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Schadewijkstraat → Hannie Schaftplantsoen	11	31	1	0	0	0	**28 km/h**	**22,6 km/h**
Hannie Schaftplantsoen → Schadewijkstraat	15	29	0	0	0	0	**28 km/h**	**21,6 km/h**
Totaal	**26**	**60**	**1**	**0**	**0**	**0**		

Resultaten

De verkeersintensiteit in de Nijverheidsstraat is op werkdagen circa 130 motorvoertuigen per etmaal. Op weekenddagen ligt de intensiteit beduidend lager, namelijk beneden 100 motorvoertuigen per etmaal. Het merendeel van de voertuigen zijn personen- en/of bestelauto's. Daarnaast zijn er enkele (kleinere en grotere) vrachtwagens geregistreerd. Dit is een regulier verkeersbeeld voor een erftoegangsweg in een woonwijk.

Daarnaast blijkt uit de voertuigtellingen dat de V85 in de Nijverheidsstraat op een gemiddelde werk- en weekenddag onder de geldende maximum snelheid van 30 km/h ligt. De natuurlijke snelheid in de Nijverheidsstraat sluit hierdoor aan bij de gewenste snelheid in een dergelijke erftoegangsweg.

Tenslotte valt uit de snelheidsmetingen op te maken dat er geen grote uitschieters in de snelheid zitten. Een enkele keer is een snelheid tussen de 30 en 35 km/h gemeten.

2.3.4 Schadewijkstraat

Intensiteiten Schadewijkstraat

Onderstaande tabel geeft per richting de intensiteiten per etmaal per voertuigklasse. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de werkdagintensiteiten (bovenste helft van de tabel) en de weekenddagintensiteit (onderste helft van de tabel).

Gemiddelde werkdagintensiteit - Schadewijkstraat [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ Prof.Regoutstraat	228 (95%)	10 (4,2%)	2 (0,8%)	**240**
Prof.Regoutstraat→ Nijverheidsstraat	206 (96,3%)	5 (2,3%)	3 (1,4%)	**214**
Totaal	**434 (95,6%)**	**15 (3,3%)**	**5 (1,1%)**	**454**
Gemiddelde weekenddagintensiteit - Schadewijkstraat [voertuigen/etmaal]				
	Motoren (brommers), personenauto's en bestelauto's (< 3,5 m)	(Kleine) vrachtwagens, autobussen en personenauto's met aanhangwagen (3,5 – 7,0 m)	Vrachtwagens met resp. oplegger of aanhanger en verlengde autobussen (> 7,0 m)	Totaal
Nijverheidsstraat→ Prof.Regoutstraat	146 (96,7%)	3 (2,0%)	2 (1,3%)	**151**
Prof.Regoutstraat→ Nijverheidsstraat	137 (95,8%)	4 (2,8%)	2 (1,4%)	**143**
Totaal	**283 (96,3%)**	**7 (2,4%)**	**4 (1,4%)**	**294**

Snelheden Schadewijkstraat

Onderstaande tabel geeft per richting de gemeten snelheid waarbij wederom een onderscheid is gemaakt tussen werk- en weekenddagen. Ook zijn de V_{85} en gemiddelde snelheid per richting gegeven.

Gemiddelde snelheid werkdag -Schadewijkstraat								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ Prof.Regoutstraat	15	121	65	28	8	2 (waarvan 1 > 60)	**35 km/h**	**28,7 km/h**
Prof.Regoutstraat→ Nijverheidsstraat	15	111	60	23	4	1 (> 60)	**35 km/h**	**28,3 km/h**
Totaal	**30**	**232**	**125**	**51**	**12**	**3**		
Gemiddelde snelheid weekenddag -Schadewijkstraat								
	<20 km/h	20-30 km/h	30-35 km/h	35-40 km/h	40-45 km/h	> 45 km/h	V_{85}	$V_{gem.}$
Nijverheidsstraat→ Prof.Regoutstraat	12	78	40	15	4	1 (> 60)	**35 km/h**	**28,2 km/h**
Prof.Regoutstraat→ Nijverheidsstraat	14	68	42	17	2	1 (> 60)	**35 km/h**	**28,2 km/h**
Totaal	**26**	**146**	**82**	**32**	**6**	**2**		

Resultaten

De schadewijkstraat is een aanzienlijk drukkere straat dan de overige drie straten. Hier is op werkdagen de intensiteit ruim 450 motorvoertuigen per etmaal. Op weekenddagen ligt de intensiteit echter aanmerkelijk lager, net onder de 300 motorvoertuigen per etmaal. De opbouw van het verkeer is wel vergelijkbaar met de overige drie straten, ca. 96% personenauto's, ca. 3% kleine vrachtwagens en ca. 1 % grote vrachtwagens.

Daarnaast blijkt uit de voertuigtellingen dat de V_{85} in de Schadewijkstraat op een gemiddelde werk- en weekenddag juist boven de geldende maximum snelheid van 30 km/h ligt. De vormgeving van de weg (relatief brede, rechte weg) zorgt ervoor dat de natuurlijke snelheid van de weg net boven de 30 km/h ligt.

Tot slot tonen de snelheidsmetingen aan dat wel wat grote uitschieters in de snelheid zijn gemeten. Zo is het een aantal keren voorgekomen dat er harder dan 60 km/h ter hoogte van de meetlocatie is gereden.

2.3.5 Conclusies verkeersmetingen

De verkeersmetingen geven aan dat het verkeersbeeld in alle straten overeenkomt met het beeld dat in een erftoegangsweg verwacht mag worden. Zo is de intensiteit in alle straten dermate laag dat er voornamelijk bestemmingsverkeer op deze wegen zit. Enige uitzondering is de Schadewijkstraat, daar is de intensiteit hoger. Echter is de gemiddelde intensiteit van nog geen 500 voertuigen per etmaal in de Schadewijkstraat weinig voor een gemiddelde erftoegangsweg.

Ter illustratie: aan de hand van kencijfers van het CROW kan een inschatting gemaakt worden van het aantal verplaatsingen dat in een straat gemiddeld gegenereerd wordt. Deze kencijfers liggen vast in de publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'). De woningen in de Hannie Schaftplantsoen leveren volgens de kencijfers ongeveer 300 verplaatsingen per etmaal op.

De natuurlijke snelheid (V_{85}) ligt ook bij alle wegen rond de geldende maximum snelheid van 30 km/u, waardoor de vormgeving van alle onderzochte wegen goed aansluit bij het verwachte gedrag van de weggebruiker.

2.4 Aanbevelingen

Het uitgevoerde verkeersonderzoek naar de verkeers- en parkeersituatie in de Nijverheidsstraat en omgeving toont aan dat de situatie in het overgrote deel van het gebied op orde is. Op twee punten kan echter wel verbetering plaatsvinden. Deze aanbevelingen worden in het navolgende toelicht.

2.4.1 Ordenen parkeren in Industriepark West

Doordat het parkeren in het Industriepark West niet geordend is, wordt er in de huidige situatie op plekken geparkeerd waar het niet wenselijk of zelfs verboden is om te parkeren. Zo wordt er op dit moment bijvoorbeeld vaak voor garageboxen geparkeerd of wordt aan beide zijden van de weg geparkeerd waardoor de doorgang voor het overige verkeer wordt belemmerd. Er wordt aanbevolen voor parkeerders duidelijker te maken wat het gewenste parkeergedrag in de straat is. Dit kan door parkeervakken aan te duiden.

2.4.2 Verbeteren zicht rondom speelveld in Hannie Schaftplantsoen

Op dit moment is staat er een dichte, relatief hoge haag rond het speelveld op het Hannie Schaftplantsoen. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan wanneer bestuurders overstekende (spelende) kinderen niet of te laat opmerken. Door het verlagen van deze haag of het vervangen door een doorzichtige omheining kan er voor gezorgd worden dat bestuurders zicht hebben op de spelende kinderen, zodat de bestuurders eerder hun rijgedrag hierop aan kunnen passen.

3 Gevolgen bouwplan

Nadat in vorig hoofdstuk de huidige verkeers- en parkeersituatie binnen het onderzoeksgebied in beeld is gebracht, wordt in dit hoofdstuk beschreven wat de gevolgen zullen zijn van het bouwplan aan de Nijverheidsstraat – Berghemseweg op het gebied van parkeren en verkeer. Het bouwplan bestaat uit 28 appartementen. In dit kader wordt in paragraaf 3.1 de parkeersituatie beschouwd en wordt in paragraaf 3.2 een beschrijving gegeven van de mogelijke gevolgen omtrent de verkeerstromen binnen het onderzoeksgebied.

3.1 Parkeren

Voor het betreffende bouwplan gelden de parkeernormen uit de beleidsnotitie ‘Parkeernormen voor woonwijken; gemeente Oss, vastgesteld door het college van B en W op 22 augustus 2006. In de notitie zijn parkeernormen voor drie typen woningen opgenomen (duur, midden en goedkoop). Appartementen met een bruto vloeroppervlak kleiner dan 60 m^2 vallen onder de categorie ‘woning goedkoop’. Dit betekent dat bij dit bouwplan uitgegaan dient te worden van een parkeernorm van 1,3 parkeerplaats per woning. Uitgaande van 28 appartementen betekent dit een parkeereis van 36,4 parkeerplaats (afgerond 37). Het gemeentelijk parkeerbeleid stelt dat alle parkeerplaatsen binnen het plangebied gerealiseerd moeten worden.

Bij het appartementencomplex wordt een parkeerterrein aangelegd met 34 parkeerplaatsen. De bruikbaarheid van het parkeerterrein is getoetst aan de landelijke richtlijnen:

- De afmetingen van de parkeervakken (2,30 x 5,00 m) voldoen niet aan het ASVV 2012 (minimaal 2,50 m), maar wel aan de NEN 2443 (minimaal 2,30 m).
- De breedtes van de rijbanen (5,50 m) voldoen niet aan het ASVV 2012 (minimaal 6,00 m) en de NEN 2443 (minimaal 6,62 m bij vakbreedte van 2,30 m).
- Het uitrijden van twee plaatsen is niet eenvoudig: de bestuurders moeten over een grotere lengte achteruit rijden of ter plaatse enkele malen steken.
- Door de aanleg van de uitrit voor de ontsluiting van het parkeerterrein verdwijnt één parkeerplaats (op de rijbaan).

Het parkeerterrein voldoet derhalve niet volledig aan de meest recente richtlijnen. De parkeerplaatsen zijn bruikbaar, maar de huidige vormgeving zorgt er voor dat het parkeerterrein door gebruikers als oncomfortabel ervaren kan worden. De afwijking van de richtlijnen is dermate gering dat de inrichting van het parkeerterrein op grond van deze richtlijnen niet afgekeurd wordt.

Aan de zijde van de Berghemseweg wordt ter hoogte van het bouwplan een parkeerstrook aangelegd die ruimte biedt aan 6 auto’s. Dit betekent dat in totaal 40 parkeerplaatsen aangelegd worden bij het bouwplan. Aangezien 1 plaats verdwijnt als gevolg van de aanleg van een uitrit in de Nijverheidsstraat, resteert een toename aan parkeerplaatsen van 39. Met deze toename aan parkeerplaatsen wordt voldaan aan de parkeereis van 37 plaatsen.

3.2 Verkeersstromen

Aan de hand van kencijfers van het CROW kan een inschatting gemaakt worden van de hoeveelheid verkeersbewegingen die gegenereerd worden door een bepaalde functie. Deze kencijfers liggen vast in de publicatie 317 (‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’). Voor het betreffende pand wordt uitgegaan van de kencijfers die horen bij ‘matig stedelijk’ en ‘rest bebouwde kom’.

In de CROW-publicatie zijn kencijfers opgenomen voor verschillende typen appartementen (koop of huur, en duur, midden of goedkoop). Voor het bepalen van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de categorie 'goedkoop'. Of de appartementen verhuurd of verkocht worden, is niet bekend. Daarom wordt de verkeersgeneratie voor beide bepaald:

- Verkeersgeneratie 'koop, etage, goedkoop': 4,5 tot 5,3 verplaatsingen per woning.
- Verkeersgeneratie 'huur, etage, goedkoop': 3,2 tot 4,0 verplaatsingen per woning.

Uitgaande van 28 appartementen kan aan de hand van de kencijfers van het CROW uitgegaan worden van minimaal 89,6 (zijnde 3,2 x 28) en maximaal 148,4 (zijnde 5,3 x 28) verplaatsingen per etmaal. Dit betekent dat in het drukste uur maximaal ongeveer 15 voertuigen extra gebruik maken van de omliggende straten. Dit aantal is gebaseerd op het uitgangspunt dat de intensiteit in het drukste uur circa 10% van de etmaalintensiteit bedraagt.

3.3 Conclusies gevolgen bouwplan

Op grond van de gemeentelijke parkeernormen moeten als gevolg van de bouw van 28 appartementen 37 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Het aantal parkeerplaatsen neemt ter plaatse toe met 39. Hiermee wordt voldaan de parkeereis.

De 28 appartementen leveren volgens de kencijfers van het CROW maximaal ongeveer 150 verplaatsingen op. Deze toename in verkeer heeft geen significante invloed op de veiligheid en leefbaarheid in de omliggende straten.

Bijlage A Resultaten parkeerdrukmetingen in tabellen

Telling 's ochtends: dinsdag 7-7-2015 10:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting

		Parkeercapaciteit								Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																								Bezettingsgraad				Balans				Toelichting	
										Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal					Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit									
ADVIN Parkeerdrukmeting	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorzieing	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Prive	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 1 7-7-2015 10:30		236	102,5	1	0	2	0	234	103	33	3	87	4	0	1	0	0	26	3	2	1	1	2	0	0	0	4	137	29	1	0	166	49%	59%	28%	100%	171	97	0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		7						1	1 C									8	2	0	0	10	21%	20%	25%	X	38	32	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	4		6						6										10	6	0	0	16	41%	63%	26%	X	23	6	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	2		6						1										8	1	0	0	9	24%	36%	6%	X	29	14	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	1																		1	0	0	0	1	18%	25%	0%	X	5	3	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	3																		3	0	0	0	3	60%	60%	X	X	2	2	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			24			1 B													24	0	1	0	24	80%	80%	X	100%	6	6	0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	4								2										4	2	0	0	6	100%	100%	100%	X	0	0	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	6		4						5										10	5	0	0	15	54%	56%	50%	X	13	8	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	3		5						3	1 B									8	4	0	0	12	43%	50%	33%	X	16	8	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1	4		8						1		1								13	1	0	0	14	93%	93%	100%	X	1	1	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			2	1 B					1										3	1	0	0	4	50%	43%	100%	X	4	4	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	3	1 CT							1		1	1 B+A						3 G	9	1	0	0	10	143%	180%	50%	X	-3	-4	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	2	1 C																1 G	4	0	0	0	4	44%	50%	0%	X	5	4	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			4																4	0	0	0	4	27%	27%	X	X	11	11	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			9						1				1						10	1	0	0	11	55%	91%	11%	X	9	1	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5		1 VW	4	3 B					2					2 B					10	2	0	0	12	104%	125%	57%	X	-1	-2	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			8						2	1 B									8	3	0	0	11	47%	73%	24%	X	13	3	X	X		

Telling 's ochtends: donderdag 16-7-2015 10:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting

		Parkeercapaciteit								Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																								Bezettingsgraad				Balans				Toelichting	
										Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal					Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit									
ADVIN Parkeerdrukmeting	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorzieing	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Prive	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 8 16-7-2015 10:30		236	102,5	1	0	2	0	234	103	30	6	75	5	0	1	0	0	33	3	0	0	1	0	0	0	2	5	125	36	1	0	161	48%	53%	35%	100%	176	109	0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		3						1	1 C									4	2	0	0	6	13%	10%	25%	X	42	36	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	4		5						6										9	6	0	0	15	38%	56%	26%	X	24	7	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16			7						5	1 A									7	6	0	0	13	34%	32%	38%	X	25	15	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	1								1										1	1	0	0	2	36%	25%	67%	X	4	3	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	5																		5	0	0	0	5	100%	100%	X	X	0	0	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			22			1 B													23	0	1	0	23	77%	77%	X	100%	7	7	0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	4								1								2		6	1	0	0	7	117%	150%	50%	X	-1	-2	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	5		3						4										8	4	0	0	12	43%	44%	40%	X	16	10	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	4		4						5										8	5	0	0	13	46%	50%	42%	X	15	8	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1	2	1 B	8																11	0	0	0	11	73%	79%	0%	X	4	3	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			2	1 B					1										3	1	0	0	4	50%	43%	100%	X	4	4	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	2	3 CT+B+K																3 G	8	0	0	0	8	114%	160%	0%	X	-1	-3	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	2	2 C+B																2 G	6	0	0	0	6	67%	75%	0%	X	3	2	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			6																6	0	0	0	6	40%	40%	X	X	9	9	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			5	1 B					5				1						7	5	0	0	12	60%	64%	56%	X	8	4	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5			5	2 W					1										7	1	0	0	8	70%	88%	29%	X	4	1	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			5	1 B					3	1 Ca									6	4	0	0	10	43%	55%	32%	X	14	5	X	X		

Telling 's middags: dinsdag 7-7-2015 14:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit							Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad				Balans				Toelichting	
									Regulier										Hinderlijk		Foutief							Totaal					Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit									
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorziening	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Prive	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 2 7-7-2015 14:30		236	102,5	1	0	2	0	234	103	32	2	78	3	0	0	0	0	25	2	0	0	0	1	0	0	0	2	118	27	0	0	145	43%	50%	26%	0%	192	116	1,0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		6						2	1 C									7	3	0	0	10	21%	18%	38%	X	38	33	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	5		5						3										10	3	0	0	13	33%	63%	13%	X	26	6	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	2		6						4										8	4	0	0	12	32%	36%	25%	X	26	14	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	1																		1	0	0	0	1	18%	25%	0%	X	5	3	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	4																		4	0	0	0	4	80%	80%	X	X	1	1	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			21																21	0	0	0	21	70%	70%	X	0%	9	9	1,0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	6								1										6	1	0	0	7	117%	150%	50%	X	-1	-2	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	5		3						4										8	4	0	0	12	43%	44%	40%	X	16	10	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	4		5						4										9	4	0	0	13	46%	56%	33%	X	15	7	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1	3		6																9	0	0	0	9	60%	64%	0%	X	6	5	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			4	1 B															5	0	0	0	5	63%	71%	0%	X	3	2	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2		1 CT																2 G	3	0	0	0	3	43%	60%	0%	X	4	2	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	1	1 C							2										2	2	0	0	4	44%	25%	200%	X	5	6	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			2						1										2	1	0	0	3	20%	13%	X	X	12	13	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			8						1										8	1	0	0	9	45%	73%	11%	X	11	3	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5			5	2 B					1					1 B					8	1	0	0	9	78%	100%	29%	X	3	0	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			7						2	1 Ca									7	3	0	0	10	43%	64%	24%	X	14	4	X	X		

Telling 's middags: donderdag 16-7-2015 14:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit							Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad				Balans				Toelichting	
									Regulier										Hinderlijk		Foutief							Totaal					Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit									
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorziening	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Prive	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 9 16-7-2015 14:30		236	102,5	1	0	0	0	236	103	31	4	83	2	0	0	0	0	31	3	0	0	0	0	0	0	0	3	123	34	0	0	157	46%	52%	33%	0%	182	113	1,0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		8	1 B					3	1 C									10	4	0	0	14	29%	25%	50%	X	34	30	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	5		4						6										9	6	0	0	15	38%	56%	26%	X	24	7	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	2		5						4	1 A									7	5	0	0	12	32%	32%	31%	X	26	15	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	1																		1	0	0	0	1	18%	25%	0%	X	5	3	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	3																		3	0	0	0	3	60%	60%	X	X	2	2	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			21																21	0	0	0	21	70%	70%	X	0%	9	9	1,0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	1																		1	0	0	0	1	17%	25%	0%	X	5	3	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	4		5						5										9	5	0	0	14	50%	50%	50%	X	14	9	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	5		2						3										7	3	0	0	10	36%	44%	25%	X	18	9	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1	2		6																8	0	0	0	8	53%	57%	0%	X	7	6	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			5	1 B															6	0	0	0	6	75%	86%	0%	X	2	1	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	3	2 CT+K																1 G	6	0	0	0	6	86%	120%	0%	X	1	-1	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	4	2 C+B																2 G	8	0	0	0	8	89%	100%	0%	X	1	0	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			5																5	0	0	0	5	33%	33%	X	X	10	10	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			10						5										10	5	0	0	15	75%	91%	56%	X	5	1	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0			10	3,5			6						1										6	1	0	0	7	52%	60%	29%	X	7	4	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			6						4	1 Ca									6	5	0	0	11	47%	55%	40%	X	13	5	X	X		

Telling 's avonds: dinsdag 7-7-2015 20:00u

ADVIN Parkeerdrukmeting

| | | Parkeercapaciteit | | | | | | | Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte | | | | | | |

Telling ‘s nachts: dinsdag 7-7-2015 22:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit								Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad (Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit)				Balans				Toelichting	
										Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal																	
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorziening	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Privé	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé (100%)	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 5 7-7-2015 22:30		236	102,5	1	0	2	0	234	103	33	4	62	7	0	1	0	0	50	5	0	0	2	0	0	0	0	5	114	55	1	0	169	50%	49%	54%	100%	168	120	0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		7	1 B					3	2 C+B									9	5	0	0	14	29%	23%	63%	X	34	31	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	1		4						8										5	8	0	0	13	33%	31%	35%	X	26	11	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	4		12	1 Ca					9										17	9	0	0	26	68%	77%	56%	X	12	5	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	2																		2	0	0	0	2	36%	50%	0%	X	4	2	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	5																		5	0	0	0	5	100%	100%	X	X	0	0	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			7	1 B		1 B													9	0	1	0	9	30%	30%	X	100%	21	21	0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	1								2										1	2	0	0	3	50%	25%	100%	X	3	3	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	7		4	1 B					8	1 B									12	9	0	0	21	75%	67%	90%	X	7	6	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	8	1 B	2	2 B					8	1 B									13	9	0	0	22	79%	81%	75%	X	6	3	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1			5	1 B															6	0	0	0	6	40%	43%	0%	X	9	8	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			4						1										4	1	0	0	5	63%	57%	100%	X	3	3	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	2	1 CT							2								4 G		7	2	0	0	9	129%	140%	100%	X	-2	-2	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	2	2 C+B							1								1 G		5	1	0	0	6	67%	63%	100%	X	3	3	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			3																3	0	0	0	3	20%	20%	X	X	12	12	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			2						2				1						3	2	0	0	5	25%	27%	22%	X	15	8	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5			8						2										8	2	0	0	10	87%	100%	57%	X	2	0	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			4						4	1 Ca			1						5	5	0	0	10	43%	45%	40%	X	14	6	X	X		

Telling weekend: zaterdag 11-7-2015 11:00u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit								Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad (Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit)				Balans				Toelichting	
										Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal																	
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Beschikbare privécapaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorziening	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Privé	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé (100%)	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 7 11-7-2015 11:00		236	102,5	1	0	2	0	234	103	26	5	70	8	0	0	0	0	37	5	0	0	1	0	0	0	0	8	118	42	0	0	160	48%	50%	41%	0%	177	116	1,0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		5	1 B					2	1 C									7	3	0	0	10	21%	18%	38%	X	38	33	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	4		5						4										9	4	0	0	13	33%	56%	17%	X	26	7	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	2	1 B	10						6										13	6	0	0	19	50%	59%	38%	X	19	9	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5																			0	0	0	0	0	0%	0%	0%	X	6	4	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	4																		4	0	0	0	4	80%	80%	X	X	1	1	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			7	1 B															8	0	0	0	8	27%	27%	X	0%	22	22	1,0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2									1										0	1	0	0	1	17%	0%	50%	X	5	4	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	3		2	1 B					9										6	9	0	0	15	54%	33%	90%	X	13	12	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	7		4	2 B					3	1 B									13	4	0	0	17	61%	81%	33%	X	11	3	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1			8	1 B															9	0	0	0	9	60%	64%	0%	X	6	5	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1		2 B+A	5	1 B															8	0	0	0	8	100%	114%	0%	X	0	-1	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	2	1 CT															3 G		6	0	0	0	6	86%	120%	0%	X	1	-1	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	3	1 C							1								5 G		9	1	0	0	10	111%	113%	100%	X	-1	-1	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0			4																4	0	0	0	4	27%	27%	X	X	11	11	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9			11						5	1 B			1						12	6	0	0	18	90%	109%	67%	X	2	-1	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5			6	1 B					1										7	1	0	0	8	70%	88%	29%	X	4	1	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5			3						5	2 Ca+A									3	7	0	0	10	43%	27%	56%	X	14	8	X	X		

Telling 's middags: dinsdag 7-7-2015 17:00u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit							Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad (Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit)				Balans				Toelichting	
									Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal																	
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorzieing	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Privé	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 3 7-7-2015 17:00		236	102,5	1	0	2	0	234	103	36	4	70	7	0	1	0	0	38	3	0	1	1	0	0	0	0	2	122	41	1	0	163	48%	52%	40%	100%	174	112	0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		6	2	B				1	1	C								9	2	0	0	11	23%	23%	25%	X	37	31	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	2		4						6										6	6	0	0	12	31%	38%	26%	X	27	10	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	1		9						6										10	6	0	0	16	42%	45%	38%	X	22	12	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5	2								1										2	1	0	0	3	55%	50%	67%	X	3	2	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	4																		4	0	0	0	4	80%	80%	X	X	1	1	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			15	1	B		1	B											17	0	1	0	17	57%	57%	X	100%	13	13	0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	5								1										5	1	0	0	6	100%	125%	50%	X	0	-1	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	6	1	B	4	1	B			7										12	7	0	0	19	68%	67%	70%	X	9	6	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	6	1	B	4	1	B			6	1	B								12	7	0	0	19	68%	75%	58%	X	9	4	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1	1			3	1	B													5	0	0	0	5	33%	36%	0%	X	10	9	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1	2			6															8	0	0	0	8	100%	114%	0%	X	0	-1	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	2								1			1	B					1	G	4	1	0	0	5	71%	80%	50%	X	2	1	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	4	2	C+B															1	G	7	0	0	0	7	78%	88%	0%	X	2	1	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0				2															2	0	0	0	2	13%	13%	X	X	13	13	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9				7					1					1					8	1	0	0	9	45%	73%	11%	X	11	3	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5				3	1	B			3										4	3	0	0	7	61%	50%	86%	X	5	4	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5				7					5	1	Ca								7	6	0	0	13	55%	64%	48%	X	11	4	X	X		

Telling 's middags: donderdag 9-7-2015 14:30u

ADVIN Parkeerdrukmeting		Parkeercapaciteit							Bezetting parkeercapaciteit en openbare ruimte																										Bezettingsgraad (Berekend op basis van 100% van de parkeercapaciteit)				Balans				Toelichting	
									Regulier										Hinderlijk		Foutief						Totaal																	
	Zone	Totaal openbare capaciteit	Totaal privécapaciteit	Vergunninghouders	Gehandicapten	Afname openbare capaciteit	Afname privécapaciteit	Beschikbare openbare capaciteit	Rijbaan	Toelichting	Parkeervakken	Toelichting	Vergunninghouderplaats	Toelichting	Gehandicapten	Toelichting	Privéterrein	Toelichting	Hinderlijk	Toelichting	Trottoir	Toelichting	Groenvoorzieing	Toelichting	Verbod	Toelichting	Openbaar	Privé	Vergunninghouders	Gehandicapten	Openbaar en privé	Totaal (100%)	Openbaar (100%)	Privé	Vergunninghouders	Verschil totaal (100%)	Verschil openbaar (100%)	Vergunninghouders (100%)	Gehandicapten (100%)		
Telling 6 9-7-2015 14:30		236	102,5	1	0	2	0	234	103	41	3	90	2	0	1	0	0	32	8	1	1	0	0	0	0	0	6	145	40	1	0	185	55%	62%	39%	100%	152	89	0	X		
Schadewijkstraat 14 t/m 28	A	40	8	0	0			40	8	1		12						1	1	C								13	2	0	0	15	31%	33%	25%	X	33	27	X	X	C	Caravan
Schadewijkstraat 30 t/m 46	B	16	23	0	0			16	23	6		7						6										13	6	0	0	19	49%	81%	26%	X	20	3	X	X	B	Bedrijfswagen
Schadewijkstraat 60 t/m 76	C	22	16	0	0			22	16	4		7						4	1	A								11	5	0	0	16	42%	50%	31%	X	22	11	X	X	G	Foutief voor garagedeur
Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	D	4	1,5	0	0			4	1,5																			0	0	0	0	0	0%	0%	0%	X	6	4	X	X	A	Aanhanger
Schadewijkstraat 77 t/m 85	E	5	0	0	0			5	0	6																		6	0	0	0	6	120%	120%	X	X	-1	-1	X	X	CT	Container
Industriepark Oost 1	F	30	0	1	0			30	0			22			1	B												23	0	1	0	23	77%	77%	X	100%	7	7	0	X	VW	Vrachtwagen
Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	G	4	2	0	0			4	2	6								2									1	R	7	2	0	0	9	150%	175%	100%	X	-3	-3	X	X	Ca	Camper
Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	H	18	10	0	0			18	10	6		3						3										9	3	0	0	12	43%	50%	30%	X	16	9	X	X	G+B	Foutief voor garagedeur en 1 bedrijfswagen
Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	I	16	12	0	0			16	12	7		4						5										11	5	0	0	16	57%	69%	42%	X	12	5	X	X	R	Op rijbaan binnen 5 meter van kruispunt
Nijverheidsstraat 4 t/m 8	J	14	1	0	0			14	1			7																7	0	0	0	7	47%	50%	0%	X	8	7	X	X	S	Smalle doorgang door geparkeerde bus naast CT
Nijverheidsstraat 2	K	7	1	0	0			7	1			6																6	0	0	0	6	75%	86%	0%	X	2	1	X	X	K	Kraanwagen
Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m	L	5	2	0	0			5	2	3	1	CT						1	2	B		1	S				2	G	7	3	0	0	10	143%	140%	150%	X	-3	-2	X	X	W	Werkverkeer (bus + aanhanger + afzetting)
Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m	M	8	1	0	0			8	1	1	2	C+B									1						3	G	7	0	0	0	7	78%	88%	0%	X	2	1	X	X	M	Motor
Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	N	15	0	0	0			15	0	1			2															3	0	0	0	3	20%	20%	X	X	12	12	X	X		
Berghemseweg 89 t/m 101	O	11	9	0	0			11	9				9					4										9	4	0	0	13	65%	82%	44%	X	7	2	X	X		
Berghemseweg 103 t/m 129	P	10	3,5	0	0	2		8	3,5				3	2	B			3	3	B								5	6	0	0	11	96%	63%	171%	X	1	3	X	X		
Berghemseweg 131 t/m 151	Q	11	12,5	0	0			11	12,5				8					3	1	Ca								8	4	0	0	12	51%	73%	32%	X	12	3	X	X		

Opmerking(en)

In het Industriepark West kon een vuilniswagen niet tussen de geparkeerde auto's door. De eingenaar van de geparkeerde auto moest er bij gehaald worden.
Op de kruising Industriepark Oost - Kardinaal de Jongstraat stonden veel auto's op de rijbaan, waaronder ook 1 auto heel dicht op het kruispunt waardoor het zicht op kruisend verkeer sterk werd verhinderd.

Bijlage B Overige resultaten parkeerdrukmetingen

Resultaten meting		Donderdag 09-07-2015 (14:30)			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk [%]	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	13	33%	27
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	13	81%	3
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	11	50%	11
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	0	0%	4
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	6	120%	-1
F	Industriepark Oost 1	30	23	77%	7
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	7	175%	-3
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	9	50%	9
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	11	69%	5
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	7	50%	7
K	Nijverheidsstraat 2	7	6	86%	1
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)	5	7	140%	-2
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)	8	7	88%	1
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	3	20%	12
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	9	82%	2
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	5	63%	3
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	8	73%	3

Resultaten meting		Dinsdag 07-07-2015 (17:00)			
Gebied	Straatnaam	Capaciteit	Bezetting	Parkeerdruk [%]	Restcapaciteit
A	Schadewijkstraat 14 t/m 28	40	9	23%	31
B	Schadewijkstraat 30 t/m 46	16	6	38%	10
C	Schadewijkstraat 60 t/m 76	22	10	45%	12
D	Kardinaal de Jongstraat 8 t/m 12	4	2	50%	2
E	Schadewijkstraat 77 t/m 85	5	4	80%	1
F	Industriepark Oost 1	30	17	57%	13
G	Kardinaal de Jongstraat 13 t/m 19	4	5	125%	-1
H	Hannie Schaftplantsoen 22 t/m 42	18	12	67%	6
I	Hannie Schaftplantsoen 2 t/m 20	16	12	75%	4
J	Nijverheidsstraat 4 t/m 8	14	5	36%	9
K	Nijverheidsstraat 2	7	8	114%	-1
L	Industriepark West (Bergh.weg 42 t/m 58)	5	4	80%	1
M	Industriepark West (Bergh.weg 60 t/m 82)	8	7	88%	1
N	Kardinaal de Jongstraat 1 t/m 11	15	2	13%	13
O	Berghemseweg 89 t/m 101	11	8	73%	3
P	Berghemseweg 103 t/m 129	8	4	50%	4
Q	Berghemseweg 131 t/m 151	11	7	64%	4

Bijlage D

Inrichting Beheer Openbare Ruimte
Raadhuislaan 2, Oss
Telefoon 14 0412
Fax [0412] 64 26 05
E-mail gemeente@oss.nl
www.oss.nl

Postbus 5
5340 BA Oss

Wilt u bij uw reactie de datum van deze brief en ons kenmerk vermelden?

Aan de bewoner(s)

Datum	Ons kenmerk	Behandeld door	Doorkiesnummer
13 oktober 2015	2378209	M. Bovens	14 0412

Onderwerp	Bijlage(n)
Verkeersonderzoek Schadewijk	-

Geachte heer, mevrouw,

De gemeente Oss heeft onlangs een onderzoek uitgevoerd naar de verkeers- en parkeersituatie in de Nijverheidsstraat en directe omgeving. Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een appartementencomplex op de hoek Nijverheidsstraat – Berghemseweg. Daarnaast hebben enkele bewoners middels een enquête aandacht gevraagd voor verkeersproblemen die door hen ervaren worden. In vergadering van de wijkraad Schadewijk op 14 september jl. zijn de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd. Daarnaast is op 29 september een inloopbijeenkomst gehouden, waarin een nadere toelichting gegeven is. Via deze brief informeer ik u nogmaals over de resultaten van het onderzoek en over de vervolgstappen.

Parkeren

Op verschillende dagen en tijdstippen is met behulp van een parkeeronderzoek de parkeersituatie in de omgeving van het nieuwe appartementencomplex in beeld gebracht. Het gaat om de Nijverheidsstraat, Hannie Schaftplantsoen, Industriepark-West, Schadewijkstraat, Berghemseweg, Professor Regoutstraat en Kardinaal de Jongstraat. Uit het onderzoek blijkt dat in het gebied als geheel op ieder moment nog ruim voldoende vrije parkeerplaatsen beschikbaar zijn. In sommige (delen van) straten is dat op sommige momenten niet het geval: daar is de parkeerdruk (te) hoog. Het gemeentelijk beleid stelt echter dat pas sprake is van een parkeerprobleem als een bewoner of diens bezoeker niet binnen 100 meter een vrije parkeerplaats kan vinden. In uw buurt waren er op ieder moment nog voldoende vrije parkeerplaatsen in de omgeving. Ik begrijp dat het vervelend is als u niet direct bij uw woning

kunt parkeren, maar de gemeente kan er niet voor zorgen dat iedereen altijd direct bij de bestemming kan parkeren.

Blokkeren doorgang

In de bijeenkomst op 29 september is door diverse bewoners aandacht gevraagd voor de doorgang in het noordelijke deel van de Nijverheidsstraat. Regelmatig belemmeren foutief geparkeerde auto's daar de doorgang. Bij de aanleg van de uitrit naar het parkeerterrein van het nieuwe appartementencomplex zullen maatregelen genomen worden, waardoor de kans op het belemmeren van de doorgang kleiner wordt.

Verkeer

Gedurende twee weken is 24 uur per dag het verkeer in de Nijverheidsstraat, Hannie Schaftplantsoen, Industriepark-West en Schadewijkstraat gemeten. Uit deze meting blijkt dat het overgrote deel van het verkeer zich aan de maximumsnelheid van 30 km/h houdt. Ook het aantal uitschieters is beperkt.

Naast de snelheid is ook gemeten hoeveel verkeer door de straten rijdt. In de Nijverheidsstraat, Hannie Schaftplantsoen en Industriepark-West gaat het om gemiddeld 80 tot 120 voertuigen per etmaal. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om bewoners van deze straten en hun bezoekers. Op enkele dagen is aanvullend in de ochtend- en avondspits geobserveerd hoeveel verkeer geen bestemming heeft in het Hannie Schaftplantsoen. Bij deze observatie is geen doorgaand verkeer vastgesteld.

Beoordeling voorlopig bouwplan

Muller Bouw heeft het voornemen om 28 appartementen te realiseren in het gebied tussen de Nijverheidsstraat en de Berghemseweg. Volgens het gemeentelijk parkeerbeleid moeten na realisatie van een bouwplan voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn om de parkeerbehoefte op te vangen. Het gaat zowel om het parkeren door bewoners als het parkeren door bezoekers. Volgens het parkeerbeleid zijn 37 parkeerplaatsen nodig bij dit bouwplan. Bij het appartementencomplex wordt een parkeerterrein aangelegd met 34 parkeerplaatsen. Daarnaast wordt in de Berghemseweg ter hoogte van het complex een parkeerstrook met 6 plaatsen aangelegd. Hiermee voldoet het bouwplan aan het parkeerbeleid van de gemeente Oss.

Aan de hand van landelijke kencijfers kan een inschatting gemaakt worden van het aantal verplaatsingen dat dagelijks zal ontstaan van en naar het nieuwe appartementencomplex.

Naar verwachting zal het gaan om 90 tot 148 verplaatsingen per dag. Voor woonstraten zijn dit acceptabele aantallen.

Procedure

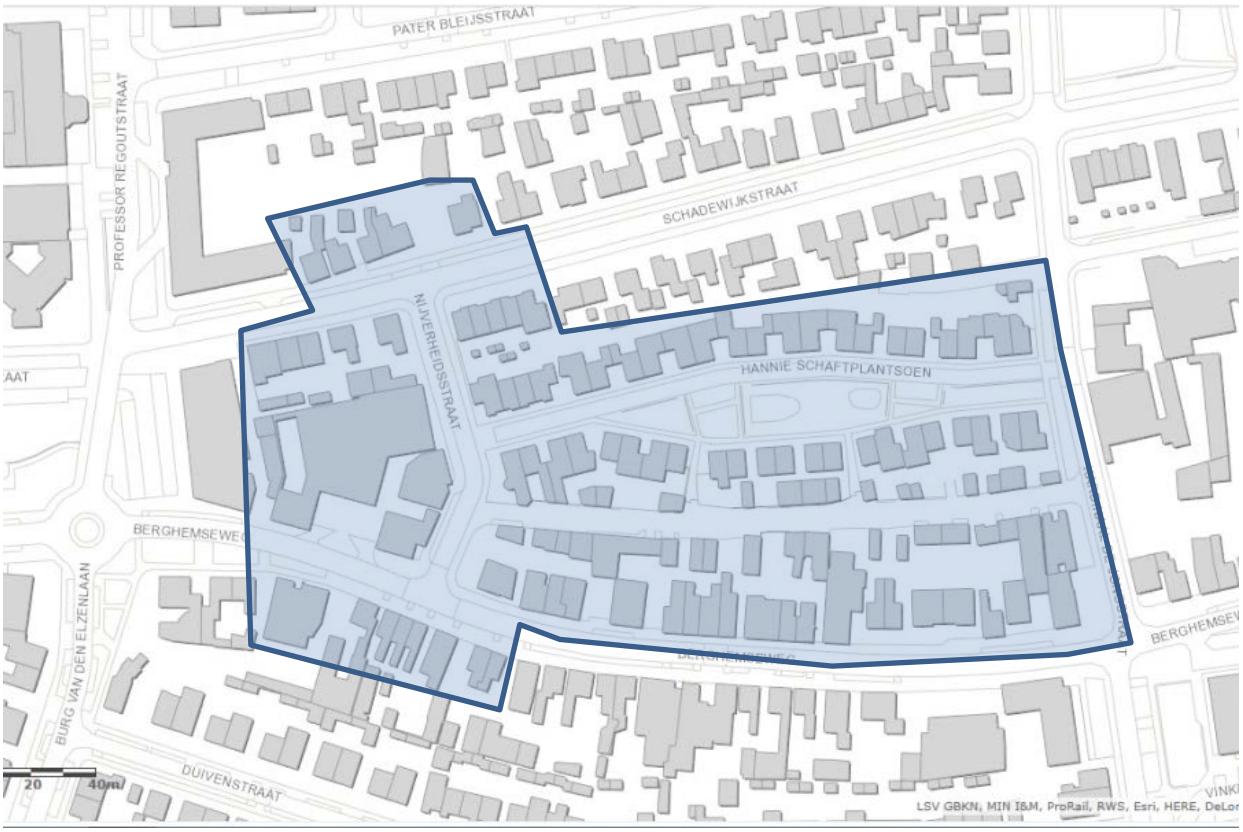
Op 17 december 2015 neemt de gemeenteraad van Oss een besluit over het nieuwe bestemmingsplan voor Schadewijk en de zienswijzen die ingediend zijn. In het bestemmingsplan worden de voorwaarden opgenomen waaraan het nieuwe appartementencomplex op de hoek Nijverheidsstraat – Berghemseweg moet voldoen. Het besluit over dit bouwplan wordt pas genomen nadat het bestemmingsplan vastgesteld is.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

M. Bovens
Gebiedsbeheerder Schadewijk
Gemeente Oss

Afschrift verstrekt aan:
- Wijkraad Schadewijk
- Wijkcoördinator W. van Hoogstraten
- Archief
- Advin (SLI)
- GIBOR - gebied 1


PATER BLEIJSSTRAAT
PROFESSOR REGOUTSTRAAT
SCHADEWIJKSTRAAT
NIJVERHEIDSSTRAAT
HANNIE SCHAFTPLANTSOEN
BERGHEMSEWEG
BURG VAN DEN ELZENLAAN
DUIVENSTRAAT
20
40m
LSV GBKN, MIN I&M, ProRail, RWS, Esri, HERE, DeLor