

datum:

9 juli 2014

rapportnummer:

W1649-1-GB

opdrachtgever:

Dhr. P.J.M. v.d. Pas

onderwerp:

Akoestische rapportage betreffende een akoestisch onderzoek Wgh en Wro t.b.v. een plan voor het bouwen van een woning aan de Dijkstraat (tussen nr 10a en nr. 16) te Oosterhout (Gld.).

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	2
2.	Toetsingskader	3
2.1.	<i>Wet geluidhinder (Wgh).....</i>	3
2.2.	<i>Reken- en meetvoorschrift 2012.....</i>	3
2.3.	<i>Artikel 3.4.....</i>	3
2.4.	<i>Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe</i>	3
2.5.	<i>Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe</i>	4
3.	Uitgangspunten	5
4.	Situatie	6
5.	Gegevens rekenmodel.....	7
5.1.	<i>Rekenmethode.....</i>	7
5.2.	<i>Verkeersgegevens</i>	7
5.3.	<i>Bebouwing</i>	8
5.4.	<i>Bodem</i>	8
5.5.	<i>Hoogte.....</i>	8
5.6.	<i>Immissiepunten</i>	8
6.	Resultaten / analyse	9
6.1.	<i>Resultaten</i>	9
6.2.	<i>Analyse/toetsing.....</i>	10
7.	Conclusie	11

Bijlagen

Situatieoverzicht met plangebied
 Situatieoverzicht detail met immissiepunten
 Gegevens verkeersmodel
 Lijst van wegen
 Lijst van ontvangers
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Lijst van woonwijken schermen
 Lijst van groepsreducties
 Lijst van eigenschappen
 Lijsten van resultaten t.g.v. wegverkeer op de afzonderlijke zoneringsplichtige wegen (Wgh)
 Lijst van resultaten van alle relevante wegen tezamen (Gemeentelijk geluidsbeleid)

1. INLEIDING

Dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de heer P.J.M. v.d. Pas.

Het is een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh en de Wro t.b.v. het plan voor de bouw van een woning aan de Dijkstraat (tussen nr 10a en nr. 16) te Oosterhout (Gld.).

Het onderzoek behandelt wegverkeersgeluid. De locatie is belast door deze geluidsvorm. Dat stelt criteria aan het plan, die hier worden uitgewerkt.

Aan de hand van het geleverde ontwerp zijn berekeningen verricht, waarvan de resultaten worden gepresenteerd. Deze worden geanalyseerd, toetsend aan de in het volgend hoofdstuk gegeven toetsingskader.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Wet geluidhinder (Wgh)

- Op basis van art. 74 lid 3 Wgh wordt de zone van een weg op 250 meter gesteld wanneer deze uit een of twee rijstroken bestaat en in een buitenstedelijk gebied is gelegen.
- De voorkeursgrenswaarde voor woningen binnen de zone van een weg bedraagt volgens Wgh art. 82 Wgh. lid 1, 48 dB.
- Op basis van art. 83 lid 1 is het mogelijk om een Hogere waarde vast te stellen van maximaal 53 dB voor woningen in buitenstedelijk gebied.
- Onderhavige planlocatie wordt als buitenstedelijk aangemerkt.

Op basis van art. 110g Wgh kan een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast op de resultaten van de berekeningen. Een uitwerking is gegeven in het reken- en meetvoorschrift 2012.

2.2. Reken- en meetvoorschrift 2012

2.3. Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:
 - a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
 - d. 5 dB voor de overige wegen;
 - e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Er zal worden beoordeeld of de voorkeursgrenswaarde als opgenomen in de Wgh wordt overschreden t.p.v. de gevels van de geplande woning. Dit vanwege het feit dat de planlocatie binnen de zone van zowel de Dijkstraat als de Krakenburgsestraat is gelegen.

2.4. Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe

Het beleidsstuk "Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe" (rapport M.2005.0287.01.R002) zal, indien relevant, worden behandeld.

2.5. Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe

De "Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe" (rapport M2005.0287.01.R001) zal worden behandeld.



3. UITGANGSPUNTEN

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Dhr. Hans Veenhof van Bouwkundig Tekenbureau Veenhof; algemene informatie betreffende de ontwikkeling, tekeningen.
- Verkeersmodel, situatie 2012 en 2022; verkeersgegevens. Er wordt een autonome groei naar het prognosejaar 2024 toegepast gebaseerd op een extrapolatie tussen de gegevens van 2012 en 2022.
- De gemeente Overbetuwe: gemeentelijk geluidsbeleid en beleidsregels HGW.
- Kaartmateriaal voor digitale ondergrond.

4. SITUATIE

Hieronder is een overzicht gegeven van de planlocatie en de directe omgeving.



In de directe omgeving van de locatie zijn een aantal wegen gelegen. Voor de toetsing aan de Wgh zijn de gezoneerde wegen van belang. In onderhavige situatie zijn dat de Dijkstraat en de Krakenburgsestraat.

Er zijn binnen het aandachtsgebied geen relevante 30 km/uurwegen aanwezig.

Aan de hand van verkeersgegevens en een omgevingsmodel wordt de geluidbelasting berekend op de immissiepunten van de nieuw te bouwen woning binnen het plangebied.

5. GEGEVENS REKENMODEL

5.1. Rekenmethode

5.1.1. Berekening geluidsbelasting (L_{den})

Voor de berekeningen is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V2.51). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Rekenmeetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012). In de bijlage zijn de diverse invoergegevens bijgesloten.

5.2. Verkeersgegevens

5.2.1. Intensiteiten en verdelingen

Voor de verschillende wegen zijn de in onderstaande tabel gegeven variabelen toegepast.

Toegepaste variabelen voor de verschillende wegen													
weg	int.	periode verd.			lv			mv			zv		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Dijkstraat	878	6.70	3.20	0.85	88	88	88	6.5	6.5	6.5	5.5	5.5	5.5
Krakenburgsestraat	1056	6.70	3.20	0.85	86	86	86	9.0	9.0	9.0	5.0	5.0	5.0
	Wegdektype							max. snelheid [km/uur]					
Dijkstraat	referentiewegdek							60 – 60 – 60					
Krakenburgsestraat	referentiewegdek							60 – 60 – 60					

- De gegevens zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Overbetuwe. In de bijlage worden de verkregen gegevens bijgevoegd.
- De intensiteiten zijn berekend op basis van een extrapolatie naar het prognosejaar 2024 van de voorhanden zijnde gegevens van het peiljaar 2012 en het prognosejaar 2022.
- De periodeverdeling is een aanname op basis van gelijksoortige situaties.
- De voertuigverdeling is een gemiddelde van de verkregen waarden.

5.3. Bebouwing

De relevante bebouwing is ingevoerd middels het item "gebouwen".

5.4. Bodem

De standaardbodemfactor is ingevoerd met een factor 0.0 (absorberend). De wegen en inritten zijn als akoestisch reflecterend hard ingevoerd met een factor 0.

5.5. Hoogte

Er is van uitgegaan, dat binnen het aandachtsgebied geen relevant hoogteverschil optreedt.

5.6. Immissiepunten

Op de gevels van de geplande woning is een aantal immissiepunten geplaatst met immissiehoogten 1,5 meter voor de begane grond en 4,5 meter voor de verdieping.

Met deze wijze van modelleren wordt een reële weergave van de werkelijkheid gegeven.

6. RESULTATEN / ANALYSE

6.1. Resultaten

6.1.1. Resultaten t.b.v. toetsing Wet geluidhinder

Onderstaand worden de resultaten van de berekeningen t.g.v. het zoneringsplichtig wegverkeer gegeven (inclusief 5 dB aftrek vlg. art 110g Wgh).

Resultaten t.b.v. toetsing Wgh (L_{den} incl. aftrek 5 dB ex art. 110g Wgh)				
Dijkstr. Krakenburgsestr.				
Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den}	L_{den}
1_A	zuidgevel	1,5	48	30
1_B	zuidgevel	4,5	48	32
2_A	westgevel	1,5	46	41
2_B	westgevel	4,5	46	43
3_A	noordgevel	1,5	36	39
3_B	noordgevel	4,5	38	40
4_A	oostgevel (noord)	1,5	23	28
4_B	oostgevel (noord)	4,5	39	30
5_A	oostgevel (zuid)	1,5	42	14
5_B	oostgevel (zuid)	4,5	42	19

6.1.2. Resultaten t.b.v.toetsing aan het Gemeentelijk geluidsbeleid

Onderstaand worden de resultaten gegeven t.b.v. de toetsing aan het gemeentelijk geluidsbeleid.

Resultaten t.b.v. toetsing Gemeentelijk geluidsbeleid (alle relevante wegen tezamen inclusief aftrek vlg. art. 110g Wgh)			
Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den}
1_A	zuidgevel	1,5	48
1_B	zuidgevel	4,5	48
2_A	westgevel	1,5	47
2_B	westgevel	4,5	48
3_A	noordgevel	1,5	41
3_B	noordgevel	4,5	42
4_A	oostgevel (noord)	1,5	29
4_B	oostgevel (noord)	4,5	40
5_A	oostgevel (zuid)	1,5	42
5_B	oostgevel (zuid)	4,5	42

6.1.3. Resultaten t.b.v.toetsing aan het Bouwbesluit

Gezien het gegeven dat er geen Hogere waarde behoeft te worden vastgesteld, is er ook geen andere eis voor de karakteristieke geluidwering dan 20 dB als in het Bouwbesluit opgenomen.

6.2. Analyse/toetsing

Wet geluidhinder

Met de berekende geluidsbelastingen wordt op geen enkel immissiepunt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als opgenomen in de Wet geluidhinder overschreden.

Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Overbetuwe heeft een Gemeentelijk geluidsbeleid vastgesteld. Dit zal onderstaand worden behandeld.

Het plangebied wordt in het Gemeentelijk geluidsbeleid als gebiedstypering met "Buitengebied" aangemerkt.

gebiedstypering	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Buitengebied	rustig	onrustig	rustig	rustig

Bij deze typering behoren de in de volgende tabel gegeven geluidsklassen.

geluidsklasse	VL	RL	IL
2 zeer rustig	38	45	40
1 rustig	43	50	45
0 redelijk rustig	48	55	50
-1 onrustig	53	58	55
-2 zeer onrustig	58	63	60
-3 lawaaiig	63	68	65
-4 zeer lawaaiig			

Met een hoogst berekende waarde van 48 dB valt dit op de grens van de klasse 0 "redelijk rustig" en "-1" onrustig. Hiermee wordt niet voldaan aan de ambitieklasse 1 "rustig".

Er wordt voldoende compensatie geboden door bijvoorbeeld geluidluwe zijden, tuinen, voldoende groen in de omgeving. Aangepaste indelingen, extra geluidisolatie is niet nodig, het binnenklimaat wordt bij een normale opbouw voldoende gegarandeerd.

7. CONCLUSIE

Er wordt op alle punten voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als opgenomen in de Wet geluidhinder.

Met een hoogst berekende waarde van 48 dB wordt niet voldaan aan de ambitieklasse als in het Gemeentelijk geluidsbeleid van de gemeente Overbetuwe is opgenomen voor het gebied. Er kan echter voldoende compensatie worden geboden om het project toch doorgang te laten hebben.

Ook in de bouwplanfase zijn extra maatregelen aan de woning niet noodzakelijk.

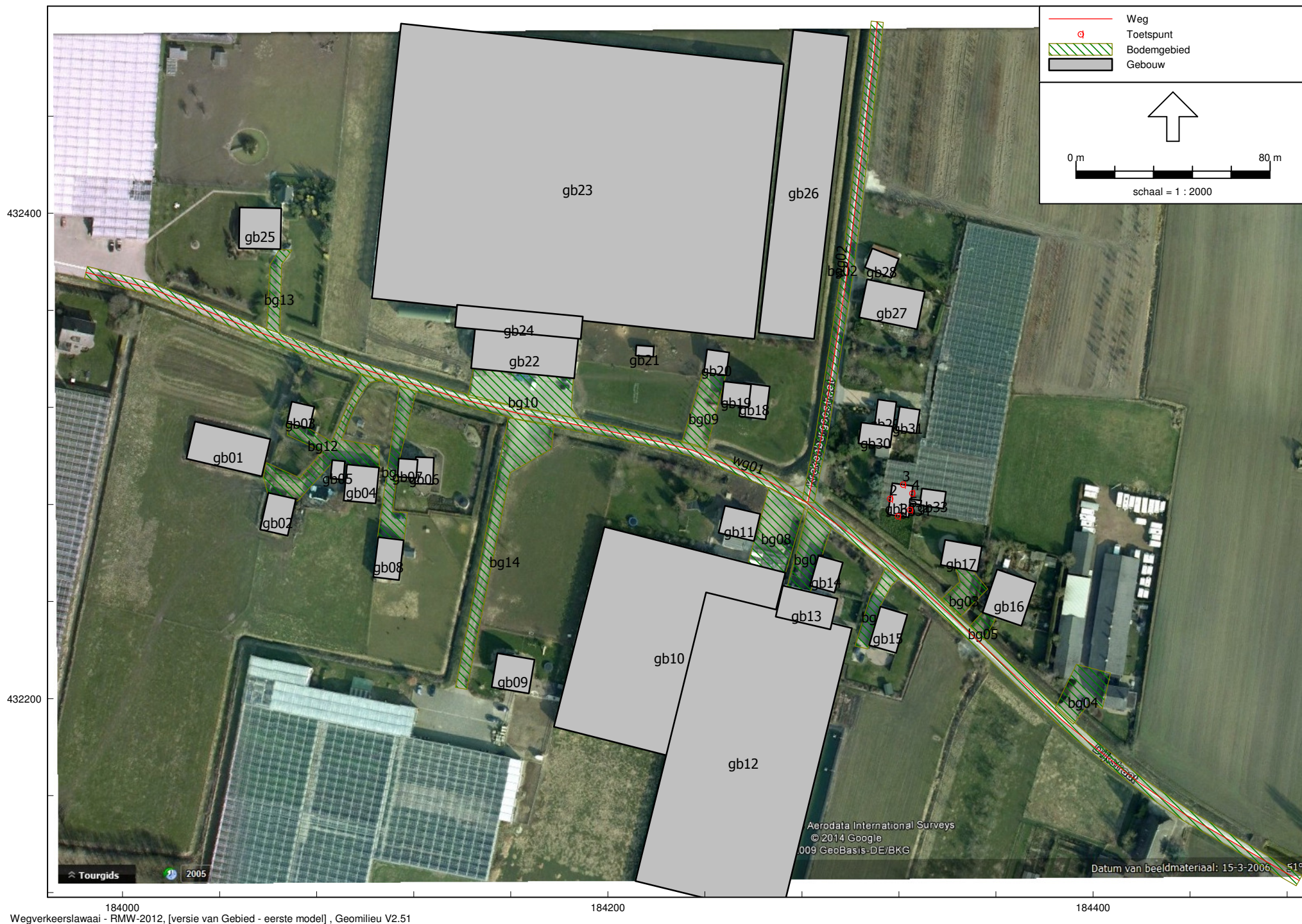


(gedigitaliseerde handtekening)

P.G.J.M. van der Zwalum
ABOVO acoustics

Bijlage



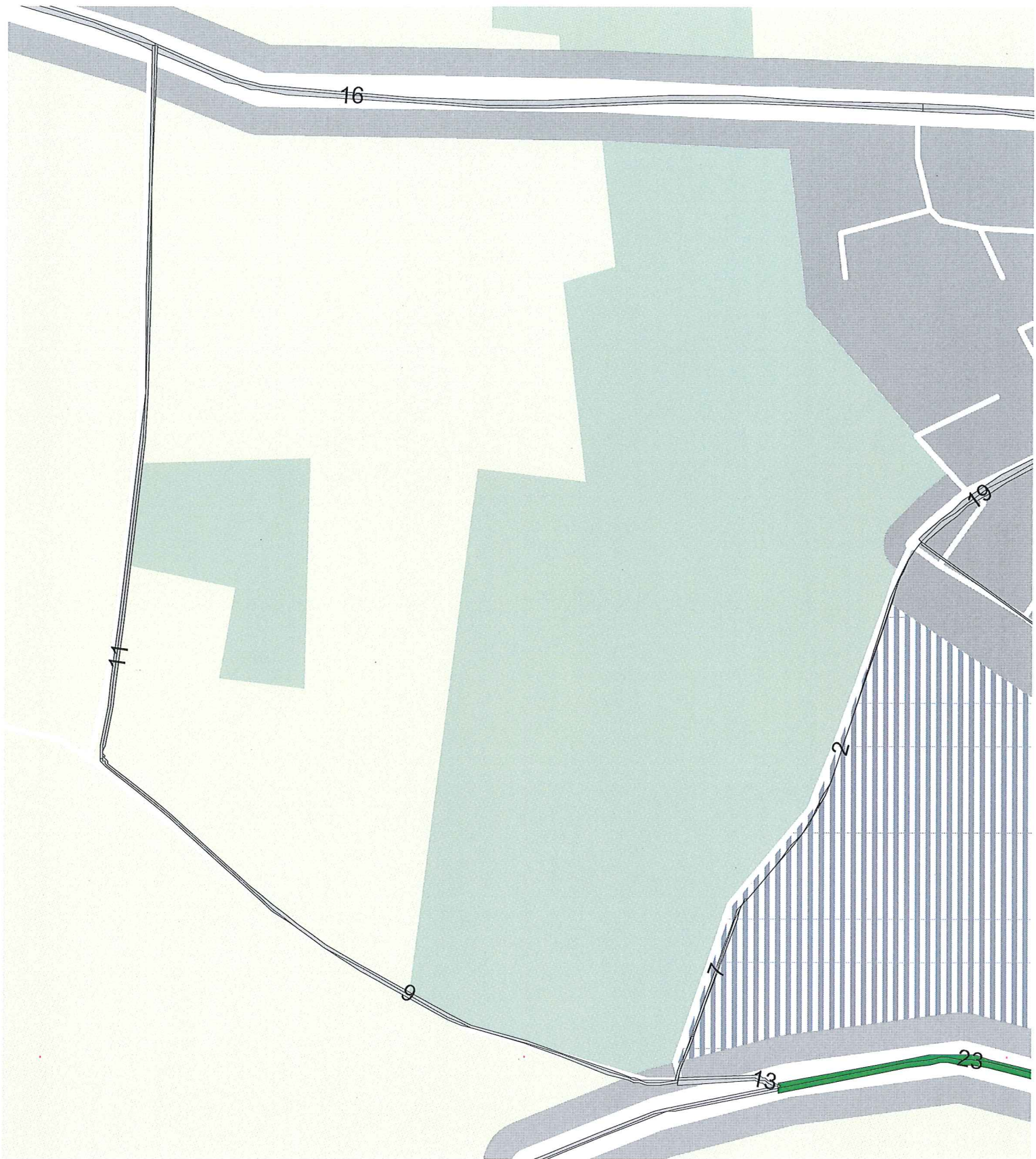




Στρογγυλότητες werkday 2012 (mvt in honderdellen)



Electoral constituencies weekday 2022 (not in London)



Aandeel middelsware vracht t.o.v. totaal verkeer
(%) werkdag 2012



Aandeel middelen voor recht t.o.v. totaal verkeer
(%) werkdag 2022



Aandeel Zware vracht t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag 2012



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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek
wg01	Dijkstraat	183984,91	432375,64	184484,96	432125,01	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	W0	Referentiewegdek
wg02	Krakenburgsestraat	184282,51	432281,11	184311,07	432478,95	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	W0	Referentiewegdek

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

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
wg01	60	60	60	60	60	60	60	60	60	878,00	6,70	3,20	0,85	88,00	88,00	88,00	6,50	6,50	
wg02	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1056,00	6,70	3,20	0,85	86,00	86,00	86,00	9,00	9,00	

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

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal
wg01	6,50	5,50	5,50	5,50	51,77	24,72	6,57	3,82	1,83	0,49	3,24	1,55	0,41		102,79		99,58
wg02	9,00	5,00	5,00	5,00	60,85	29,06	7,72	6,37	3,04	0,81	3,54	1,69	0,45		103,66		100,45

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

Naam	LE (N)	Totaal	LE P4	Totaal
wg01		93,82	--	
wg02		94,69	--	

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	zuidgevel	184319,53	432275,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
2	westgevel	184316,27	432282,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
3	noordgevel	184321,58	432288,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
4	oostgevel (noord)	184325,43	432284,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
5	oostgevel (zuid)	184324,48	432277,84	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
bg01	Dijkstraat	183985,51	432378,06	0,00
bg02	Krakenburgsestraat	184280,06	432281,62	0,00
bg03	inrit / bedrijfsterrein	184344,88	432233,51	0,00
bg04	inrit / bedrijfsterrein	184384,41	432196,36	0,00
bg05	inrit / bedrijfsterrein	184349,09	432229,86	0,00
bg06	inrit / bedrijfsterrein	184319,84	432249,36	0,00
bg07	inrit / bedrijfsterrein	184291,99	432270,07	0,00
bg08	inrit / bedrijfsterrein	184266,40	432286,96	0,00
bg09	inrit / bedrijfsterrein	184240,63	432302,63	0,00
bg10	inrit / bedrijfsterrein	184188,06	432315,34	0,00
bg11	inrit / bedrijfsterrein	184121,04	432326,65	0,00
bg12	inrit / bedrijfsterrein	184107,11	432331,18	0,00
bg13	inrit / bedrijfsterrein	184059,41	432352,24	0,00
bg14	inrit / bedrijfsterrein	184159,01	432315,77	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
gb01	kas	184026,32	432298,82	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb02	bijgebouw	184068,01	432267,06	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb03	woning	184079,02	432320,30	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb04	bijgebouw	184092,55	432296,48	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb05	bijgebouw	184086,42	432298,28	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb06	woning	184127,93	432288,36	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb07	woning	184113,31	432291,43	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb08	bijgebouw	184105,37	432266,52	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb09	woning	184169,83	432216,07	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb10	kassen	184198,63	432270,77	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb11	woning	184248,31	432279,49	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb12	kassen	184300,62	432229,02	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb13	kassen	184272,19	432246,49	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb14	woning	184296,92	432256,06	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb15	woning	184312,39	432237,87	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb16	woning	184370,43	432229,97	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb17	woning	184352,35	432252,31	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb18	woning	184265,03	432315,00	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb19	woning	184247,87	432330,67	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb20	bijgebouw	184240,90	432343,85	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb21	bijgebouw	184211,80	432345,59	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb22	bijgebouw	184143,64	432336,14	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb23	kassen	184272,51	432461,38	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb24	kassen	184137,05	432353,02	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb25	woning	184047,96	432385,52	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb26	waterbassin	184285,06	432348,20	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb27	woning	184303,60	432357,14	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb28	woning	184305,92	432377,67	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb29	woning	184311,39	432323,27	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb31	bijgebouw	184320,36	432320,27	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb30	woning	184303,36	432305,21	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb32	nieuw te bouwen woning	184317,25	432288,80	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb33	nieuw te bouwen woning	184329,50	432286,58	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb34	nieuw te bouwen woning	184324,36	432280,57	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Dijkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Krakenburgsestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Pieter
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Pieter op 8-7-2014
Laatst ingezien door	Pieter op 9-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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 woonwijken schermen	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

Wgh: Dijkstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dijkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel	1,50	47	44	38	48
1_B	zuidgevel	4,50	48	44	39	48
2_A	westgevel	1,50	45	42	36	46
2_B	westgevel	4,50	46	43	37	46
3_A	noordgevel	1,50	35	32	27	36
3_B	noordgevel	4,50	37	34	28	38
4_A	oostgevel (noord)	1,50	22	19	13	23
4_B	oostgevel (noord)	4,50	39	35	30	39
5_A	oostgevel (zuid)	1,50	41	38	32	42
5_B	oostgevel (zuid)	4,50	41	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wgh: Krakenburgsestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Krakenburgsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel	1,50	29	26	20	30
1_B	zuidgevel	4,50	31	28	22	32
2_A	westgevel	1,50	41	37	32	41
2_B	westgevel	4,50	42	39	33	43
3_A	noordgevel	1,50	38	35	29	39
3_B	noordgevel	4,50	40	37	31	40
4_A	oostgevel (noord)	1,50	27	24	18	28
4_B	oostgevel (noord)	4,50	29	26	20	30
5_A	oostgevel (zuid)	1,50	13	10	4	14
5_B	oostgevel (zuid)	4,50	18	15	9	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeentelijk geluidbeleid: alle wegen tezamen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel	1,50	47	44	38	48
1_B	zuidgevel	4,50	48	45	39	48
2_A	westgevel	1,50	46	43	37	47
2_B	westgevel	4,50	47	44	38	48
3_A	noordgevel	1,50	40	37	31	41
3_B	noordgevel	4,50	42	38	33	42
4_A	oostgevel (noord)	1,50	28	25	19	29
4_B	oostgevel (noord)	4,50	39	36	30	40
5_A	oostgevel (zuid)	1,50	41	38	32	42
5_B	oostgevel (zuid)	4,50	41	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen