RMB

WERKT AAN UW LEEFOMGEVING

Gemeente Bernheze
T.a.v. de heer C.M.F.M. Slaats
Postbus 19
5384 ZG HEESCH

GEM. BERNHEZE
INGEKOMEN
24 FEB. 2011
nr. ..... kode: .....
kode: ..... afd. .....

DATUM	21 februari 2011
REGISTRATIENUMMER	588/mjs
ONS KENMERK	75030749
UW KENMERK	
CONTACTPERSOON	Dhr. P. Jans
TELEFOONNUMMER	(0485) 338 358
AANTAL BIJLAGEN	1
ONDERWERP	Rapportage geluidsonderzoek BP Hoogstraat

VERZONDEN 23 FEB 2011

Geachte heer Slaats,

De gemeente Bernheze is voornemens woningen te realiseren binnen het bestemmingsplan Hoogstraat te Heesch. Hiervoor is door ons een akoestisch onderzoek uitgevoerd. de rapportage is als bijlage in viervoud bij deze brief gevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat het woon- en leefklimaat op bijna alle woningen goed is. Op de woningen nummers 19-20 is de kwaliteit redelijk. Het woon- en leefklimaat is hiemee op alle woningen aanvaardbaar. Echter, het is gewenst om na te gaan of de milieukwaliteit op de woning 19-20 verbeterd kan worden.

Als u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer P. Jans van het RMB te bereiken op telefoonnummer (0485) 338 358.

Hoogachtend,
Het Dagelijks Bestuur van het RMB
namens deze, hoofd afdeling Techniek, Advies, Beleid & Communicatie

ing. M.B. van Rijn

Bijlage(n)
- Rapportage in 4 voud.

Gildekamp 8 | Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
T (0485) 33 83 00 | F (0485) 33 83 09
E algemeen@rmb.nl | I www.rmb.nl
ABN-AMRO 50.93.92.725

BSI ISO 9001 GECERTIFICEERD : 2008
FSC Mixed Sources Product group from well-managed forests and other controlled sources www.fsc.org Cert no. SGS-COC-006802 © 1996 Forest Stewardship Council

AKOESTISCH ONDERZOEK

Bestemmingsplan Hoogstraat te Heesch
Gemeente Bernheze

Colofon

Opdrachtgever	: Gemeente Bernheze
Project	: Bestemmingsplan Hoogstraat te Heesch
Nummer	: 75030749
Status	: Definitief
Datum	: 22 december 2010
Auteur	: Dhr. P. Jans
Projectleider	: Dhr. P. Jans
Autorisatie	: Dhr. M. van Rijn

paraaf:

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 2

2. SITUATIE 3

3. TOETSINGSKADER 4
   - 3.1 Wet geluidhinder 4
   - 3.2 Wet ruimtelijke ordening 5

4. UITGANGSPUNTEN 6
   - 4.1 Verkeersgegevens 6
   - 4.2 Modelgegevens 7

5. RESULTATEN WET GELUIDHINDER 8

6. WOON- EN LEEFKLIMAAT 10
   - 6.1 Woonklimaat buiten de woning 10
   - 6.2 Woonklimaat in de woning 10

7. CONCLUSIE 11

Bijlage I: Plangebied
Bijlage II: Invoergegevens
Bijlage III: Resultaten

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Bernheze heeft het RMB een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting door het wegverkeer ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen in het bestemmingsplan Hoogstraat Heesch.

De geluidsbelasting op de woningen is bepaald voor het verkeer op de Hoogstraat, 't Dorp en de Grenadiersstraat. De verkeersintensiteit op de overige wegen is akoestisch niet relevant voor het plan. Op de betrokken wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/h. Daarmee hebben de wegen geen geluidszone volgens de Wet geluidhinder. Toetsing aan de Wet geluidhinder is daarom formeel niet nodig.
Voor een goede Ruimelijke Ordening is het wel noodzakelijk de geluidsbelasting vast te stellen en te beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast is de geluidsbelasting op de gevels nodig voor de toetsing aan het Bouwbesluit in het kader van de bouwvergunning.

In het onderzoek is de geluidsbelasting L_{den} bepaald in de toekomstige situatie 2020.
Het plan zelf zal geen relevante toename van verkeersbewegingen op de bestaande wegen genereren. Deze bewegingen zijn daarom niet in het onderzoek betrokken.

In hoofdstuk 2 is een overzicht van de planlocatie opgenomen. Het toetsingskader is in hoofdstuk 3 opgenomen en in hoofdstuk 4 staan de uitgangspunten. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van de toetsing aan de Wet geluidhinder. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op het akoestisch woon- en leefklimaat. De conclusie is opgenomen in hoofdstuk 7.

2. SITUATIE

Het plangebied en de locatie van de nieuwe woningen is weergegeven in figuur 1. Deze figuur is ook opgenomen in bijlage I.

Figuur 1: Locatie nieuwe woningen

Om de woningbouw mogelijk te maken is een bestemmingsplanprocedure nodig.
Het akoestisch onderzoek heeft alleen betrekking op de nieuwe situatie, dat wil zeggen alleen op de nieuwe woonbestemmingen.

3. TOETSINGSKADER

Voor het plan gelden geluidsnormen die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder. Daarnaast is een kwalitatieve afweging verplicht in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de randvoorwaarden beschreven, die vanuit deze twee wetten gelden.

3.1 Wet geluidhinder

Toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder vindt plaats voor de woningen die zijn gelegen binnen de zone van verkeerswegen. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de breedte van de weg zoals aagegeven in tabel 1 (artikel 74 Wgh). Binnen deze zone worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting. Buiten de zone gelden geen eisen. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- Wegen in een gebied aangeduid als woonerf (artikel 74 lid 2).
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h (artikel 74 lid 2).
- Wegen waarvoor op grond van een geluidsniveaukaart, welke is vastgesteld door de gemeenteraad, vaststaat dan de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt (artikel 74 lid 3).

Gebied	Breedte (m) geluidszone
Stedelijk	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600

Tabel 1: breedte geluidszones aan weerszijden van de weg in meters

De maximumsnelheid op de Hoogstraat, 't Dorp en de Grenadiersstraat is 30 km/h. De wegen hebben dus geen zone volgens de Wet geluidhinder. Een formele toetsing aan de normen is niet nodig.
De geluidsbelasting van het verkeer op 30 km/h wegen op woningen kan desondanks tot hoog zijn. De resultaten van de berekeningen zijn daarom toch aan de eisen van de Wet geluidhinder getoetst. Op basis daarvan is een uitspraak gedaan over de akoestische aanvaarbaarheid van de geluidsbelasting op de woningen.

In de Wet geluidhinder is een voorkeursgrenswaarde van 48 dB gesteld. De maximale ontheffingswaarde voor woning in onderhavige situatie is 63 dB. Bij toetsing aan deze waarden is op de berekende geluidsbelasting een aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder toegepast. Voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB. Deze aftrek is gebaseerd op de verwachting dat het wegverkeer op de (middel)lange termijn stiller wordt.
Als de voorkeurswaarde wordt overschreden is het gewenst om minimaal één gevel van de woningen geluidsluw te laten zijn. Dit betekend dat de geluidsbelasting op één gevel wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Hiermee wordt gewaarborgd dat toekomstige bewoners over een 'stille' plek bij de woning beschikken.

3.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor de goede ruimtelijke ordening is een afweging gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor bestaan geen wettelijke grenswaarden. In het onderzoek is een kwalitatieve beoordeling van de geluidsbelasting op de buitengevels uitgevoerd. De waarborging van het binnenniveau in de woningen is geregeld via het Bouwbesluit en toetsing hiervan via de bouwvergunning.

Voor de beoordeling van de akoestisch situatie is uitgegaan van de classificatie milieukwaliteit volgens de milieukwaliteitmaat van de methode 'Miedema'. In tabel 2 is deze classificatie weergegeven. De beoordeling wordt uitgevoerd voor de gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} van de wegen. Bij de cumulatiemethode wordt geen aftrek van artikel 110g voor wegverkeer toegepast.

In dit onderzoek is het wegverkeer op de Hoogstraat, 't Dorp en de Grenadiersstraat relevant. Andere wegverkeerbronnen zijn niet aanwezig. Het Lcum (Lden totaal) is bepaald voor deze wegen. Ook zijn geen gezoneerde bedrijven of een spoorlijn in de invloedssfeer van het plan aanwezig. Het is gewenst een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat te realiseren.

L_{CUM} [dB]	Classificatie milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Tabel 2: Classificatie van de kwaliteit van leefomgeving

4. UITGANGSPUNTEN

4.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Hoogstraat en 't Dorp zijn gebaseerd op verkeerstelling die in 2008 zijn uitgevoerd. Deze zijn verhoogd met 1,5% per jaar om de verkeersstroom in 2020 te bepalen. Er zijn geen gegevens bekend van de verkeersstroom op de Grenadiersstraat. Gelet op de te verwachte verkeersstromen zal op deze weg toch een relevante hoeveelheid verkeer rijden. In het onderzoek is voor deze weg uitgegaan van dezelfde verkeersstroom als op de Hoogstraat. De gegevens van de Hoogstraat/Grenadiersstraat en 't Dorp zijn opgenomen in tabel 3 en 4.

Gemiddelde werkdag 2008 (afgerond) per beoordelingsperiode			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	2225	160	194
Avondperiode	475	11	27
Nachtperiode	128	8	2
Totaal	2829	179	223
Gemiddelde werkdag 2020 (afgerond) per beoordelingsperiode			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	2621	188	229
Avondperiode	559	13	32
Nachtperiode	152	9	3
Totaal	3332	210	264
Gemiddelde werkdag 2020 per uur			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	218,4	47,1	28,6
Avondperiode	46,6	3,3	4,0
Nachtperiode	12,7	2,3	0,3

Tabel 3: verkeersgegevens Hoogstraat/Grenadiersstraat

Gemiddelde werkdag 2008 (afgerond) per beoordelingsperiode			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	3943	399	532
Avondperiode	953	40	54
Nachtperiode	296	24	8
Totaal	5192	462	595
Gemiddelde werkdag 2020 (afgerond) per beoordelingsperiode			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	4644	470	627
Avondperiode	1123	47	63
Nachtperiode	348	28	10
Totaal	6116	545	700
Gemiddelde werkdag 2020 per uur			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Dagperiode	387,0	117,5	78,4
Avondperiode	93,6	11,7	7,9
Nachtperiode	29,0	7,0	1,2

Tabel 3: verkeersgegevens 't Dorp

4.2 Modelgegevens

Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie V1.71. De modellering en berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Ter plaatse van de woning zijn rekenpunten ingevoerd. De beoordelingshoogte bedraagt 4,5 m boven maaiveld. De geluidsbelasting is bepaald zonder gevelreflectie.

Figuur 2: modelinvoer

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de reflecterende bodemvlakken, zoals wegen en water, bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor van 0, volledig reflecterend. Voor de resterende omgeving is een standaard bodemfactor van 0,8 aangehouden, bijna volledig absorberend. Voor de Hoogstraat en 't Dorp is uitgegaan van een klinkerwegdek 30 km/h. Voor de Grenadiersstraat is uitgegaan van het refrentiewegdek, asfalt. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage II

5. RESULTATEN WET GELUIDHINDER

De geluidsbelasting is bepaald op de woningen in de eerste lijn aan de Hoogstraat, Grenadiersstraat en 't dorp. De beoordelingspunten, zie bijlage III, zijn genummerd op basis van de huisnummers. Ter verduidelijking is hieronder een uitsneden van het plangebied met daarop de nummer opgenomen. De uitgebreide resultaattabellen zijn opgenomen in bijlage III.

Figuur 3: Locatie nieuwe woningen inclusief huisnummers

Uit de berekeningen blijkt dat door het verkeer op de Hoogstraat de geluidsbelasting op de woningen maximaal 57 dB bedraagt. Er wordt daarmee niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De overschrijding vindt alleen plaats op de voor- en zijgevels van de woningen aan de Hoogstraat nummers 16 tot en met 20 en 23 en 24. Op deze woning is de achtergevel geluidsluwe.

Door het verkeer op 't Dorp bedraagt de geluidsbelasting op de woningen maximaal 45 dB. Op alle woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.
De geluidsbelasting door het verkeer op de Grenadiersstraat bedraagt ten hoogste 46 dB(A). Ook hier wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Als de geluidsbelasting van alle wegen samen wordt opgeteld, wordt de voorkeursgrenswaarde op de voorgevels van de woningen aan de Hoogstraat en de Grenadiersstraat overschreden. De achtergevels van de woning zijn ook dan nog geluidsluw.

Als toetsing aan de Wet geluidhinder plaats had moeten vinden had het plan, onder voorwaarden, gerealiseerd kunnen worden. Bij toetsing aan de Wet geluidhinder had, omdat de voorkeursgrenswaarde op de voorgevels van de woningen aan de Hoogstraat wordt overschreden, een hogere waarde procedure gestart moeten worden. Onderdeel hiervan is het onderzoeken of maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde of zo ver als mogelijk. Denk hierbij onder andere aan:

- Vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg.
- Het toepassen van een stiller wegdektype, asfalt in plaats van klinkers.
- Geluidsschermen.
- Aanpassen verkeersstroom..

Naar alle waarschijnlijkheid zou geen van deze maatregelen doelmatig zijn en stuiten op bezwaar van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Een hogere waarde zou zijn afgegeven.

6. WOON- EN LEEFKLIMAAT

In het kader van goede ruimtelijke ordening is een afweging gemaakt of sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor bestaan geen harde grenswaarden. Er is uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting zonder aftrek van 5 dB volgens artikel 110 van de Weg geluidhinder.

6.1 Woonklimaat buiten de woning

De geluidsbelasting op voorgevels van de woningen die aan de Hoogstraat zijn gelegen, nummers 16 tot en met 18 en 23 en 24 vallen binnen de klasse 60-65 dB. Het woon- en leefklimaat hierbij is als tamelijk slecht te typeren. Aan de achtergevels is de geluidbelasting < 50 dB. Het woon- en leefklimaat is hier goed.

De maatgevende gevels (achtergevels) van de woningen die het dichtst aan 't Dorp zijn gelegen, nummer 1 tot en met 11 vallen in de klasse van <50 en 50-55. Het woon- en leefklimaat op deze woningen is goed tot redelijk. Het woon en leefklimaat aan de voorgevels is goed, < 50.

De voorgevels van de woningen aan de Grenadiersstraat nummer 21 en 22 hebben een geluidsbelasting die valt binnen de klasse 55-60 dB, woon en leefklimaat matig. Het woon- en leefklimaat aan de zijgevels van deze woningen is redelijk, klasse 50-55. Aan de achtergevels heerst een goed woon- en leefklimaat.

De woningen op de nummers 19 en 20 hebben geen gevel die een woon- en leefklimaat goed heeft. De beste kwalificatie is redelijk voor de noordelijke gevels, achtergevels vanuit de hoogstraat. De zijgevels hebben de kwalificatie matig, de voorgevels tamelijk slecht.

Gelet op het woon- en leefklimaat is het plan te realiseren zonder dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Het is wel gewenst om de woningen nummer 19 en 20 nader te beschouwen zodat deze woningen ook een zijde hebben waarop een goed woon en leefklimaat mogelijk is.

6.2 Woonklimaat in de woning

Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ín de woningen kan worden gerealiseerd door het toepassen van voldoende gevelwering. Het bouwbesluit is hiervoor het toetsingskader. Er moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting, niet gecorrigeerd met artikel 110g. De geluidsbelasting in een woning mag maximaal 33 dB bedragen. Een gevel van een woning moet volgens het bouwbesluit een minimale geluidswering bezitten van 20 dB. Dus bij een geluidsbelasting vanaf 53 dB moeten mogelijke aanvullende geluidswerende voorzieningen worden getroffen. Met een geluidsbelasting van bijvoorbeeld 62 dB op de voorgevel van de woningen aan de Hoogstraat moet de geluidswering van deze gevels minimaal 29 dB bedragen. Dit is bouwtechnisch mogelijk. In de procedure van de bouwvergunning moet dit worden getoetst.

7. CONCLUSIE

De Wet geluidhinder is geen toetsingskader omdat op de wegen 30 km/h geldt. Ter plaatse van de voorgevels van de woningen aan de Hoogstraat wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Er wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. Op alle woningen is een geluidsluwe zijde aanwezig. Toetsing aan de Wet geluidhinder zou geen beperking van het plan geven.

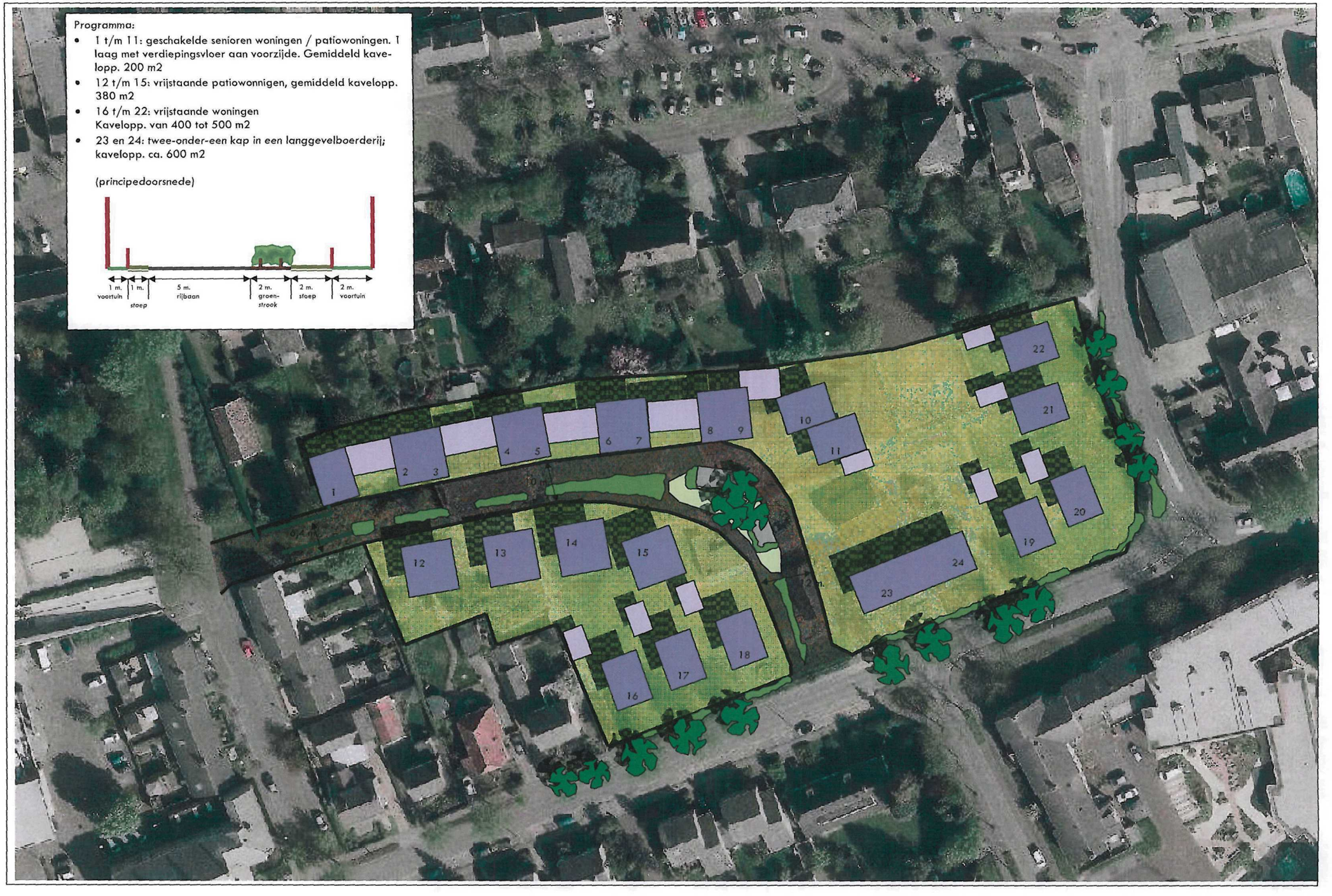
Het akoestisch klimaat bij de woningen varieert. Alle woningen, behoudens de woningen 19-20 op de hoek van de Hoogstraat en de Grenadiersstraat, hebben een gevel waarop de milieukwaliteit goed is. Op de woningen 19-20 is de beste milieukwaliteit redelijk. Het woon- en leefklimaat is aanvaardbaar voor alle woningen. Het is echter gewenst om na te gaan of de milieukwaliteit voor de woningen 19-20 verbeterd kan worden.

Bijlage I: Plangebied

Programma:

- 1 t/m 11: geschakelde senioren woningen / patiowoningen. 1 laag met verdiepingsvloer aan voorzijde. Gemiddeld kavelopp. 200 m2
- 12 t/m 15: vrijstaande patiowonnigen, gemiddeld kavelopp. 380 m2
- 16 t/m 22: vrijstaande woningen
  Kavelopp. van 400 tot 500 m2
- 23 en 24: twee-onder-een kap in een langgevelboerderij; kavelopp. ca. 600 m2

(principedoorsnede)



Bijlage II: Invoergegevens

Invoergegevens
Bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
1	Hoofdstraat	0,00
1	nieuwe weg	0,00
2	wegen	0,00

Invoergegevens
Gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
1	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164878,03	416208,52
2	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164891,03	416214,44
3	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164902,80	416219,51
4	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164978,35	416257,91
5	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164965,76	416253,47
6	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164970,20	416290,71
7	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164861,68	416273,68
8	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164813,49	416262,99
9	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164829,43	416267,33
10	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164930,34	416231,10
11	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164870,74	416274,76
12	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164890,48	416275,13
13	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164909,87	416275,49
14	plan h16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164969,83	416280,20
15	woning bestaand 't dorp 45-47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164784,49	416305,90
16	woning bestaand 't dorp 43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164801,40	416306,81
17	woning bestaand 't dorp 39-41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164817,23	416302,44
18	woning bestaand 't dorp 37	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164852,15	416312,27
19	woning bestaand 't dorp 33-36	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164877,62	416313,18
20	woning bestaand 't dorp 29-31	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164903,99	416319,72
21	woning bestaand 't dorp 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164940,37	416336,09
22	woning bestaand 't dorp 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164954,01	416340,28
23	bestaand nummer 34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164862,85	416201,49
24	bestaand nummer 2-10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	164804,61	416237,85

Invoergegevens
Beoordelingspunten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Gevel	X	Y
1	woning plan h16 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164882,10	416210,01
1	woning plan h16 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164884,85	416215,84
1	woning plan h16 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164879,02	416218,35
1	woning plan h16 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164876,28	416212,52
2	Woning plan h17 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164895,23	416215,88
2	Woning plan h17 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164898,00	416221,49
2	Woning plan h17 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164892,25	416223,96
2	Woning plan h17 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164889,48	416218,35
3	Woning plan h18 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164906,64	416220,78
3	Woning plan h18 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164909,11	416226,15
3	Woning plan h18 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164903,79	416228,73
3	Woning plan h18 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164901,32	416223,36
6	Woning plan h22 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164971,29	416287,75
6	Woning plan h22 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164966,62	416282,77
6	Woning plan h22 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164959,90	416283,96
6	Woning plan h22 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164964,57	416288,94
7	Woning plan h4-5 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164855,95	416272,78
7	Woning plan h4-5 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164851,11	416266,24
7	Woning plan h4-5 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164857,89	416261,74
7	Woning plan h4-5 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164862,73	416268,28
8	Woning plan h1 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164817,80	416264,71
8	Woning plan h1 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164824,38	416260,67
8	Woning plan h1 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164822,09	416253,29
8	Woning plan h1 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164815,51	416257,33
9	Woning plan h2-3 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164835,48	416268,70
9	Woning plan h2-3 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164842,71	416264,89
9	Woning plan h2-3 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164837,61	416258,49
9	Woning plan h2-3 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164830,38	416262,30
10	Woning plan h23-24 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164942,42	416235,54
10	Woning plan h23-24 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164953,23	416243,63
10	Woning plan h23-24 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164939,77	416242,59
10	Woning plan h23-24 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164928,96	416234,50
11	Woning plan h6-7 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164876,44	416275,22
11	Woning plan h6-7 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164882,56	416270,56
11	Woning plan h6-7 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164877,08	416265,15
11	Woning plan h6-7 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164870,96	416269,81
12	Woning plan h8-9 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164895,46	416275,41
12	Woning plan h8-9 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164900,73	416270,50
12	Woning plan h8-9 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164895,83	416265,23
12	Woning plan h8-9 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164890,56	416270,14
13	Woning plan h10-11 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164915,55	416277,22
13	Woning plan h10-11 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164922,67	416274,26
13	Woning plan h10-11 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164918,18	416267,98
13	Woning plan h10-11 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164911,06	416270,94
14	Woning plan h21 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164964,46	416278,39
14	Woning plan h21 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164960,18	416273,21
14	Woning plan h21 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164966,76	416271,91
14	Woning plan h21 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164971,04	416277,09
4	Woning plan h20 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164974,18	416256,73
4	Woning plan h20 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164971,20	416251,33
4	Woning plan h20 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164976,70	416248,54
4	Woning plan h20 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164979,68	416253,94
5	Woning plan h19 [1]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164961,97	416252,29
5	Woning plan h19 [2]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164959,63	416246,55
5	Woning plan h19 [3]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164964,99	416243,42
5	Woning plan h19 [4]	0,00	Relatief	4,50	Ja	164967,33	416249,16

Invoergegevens
Wegen

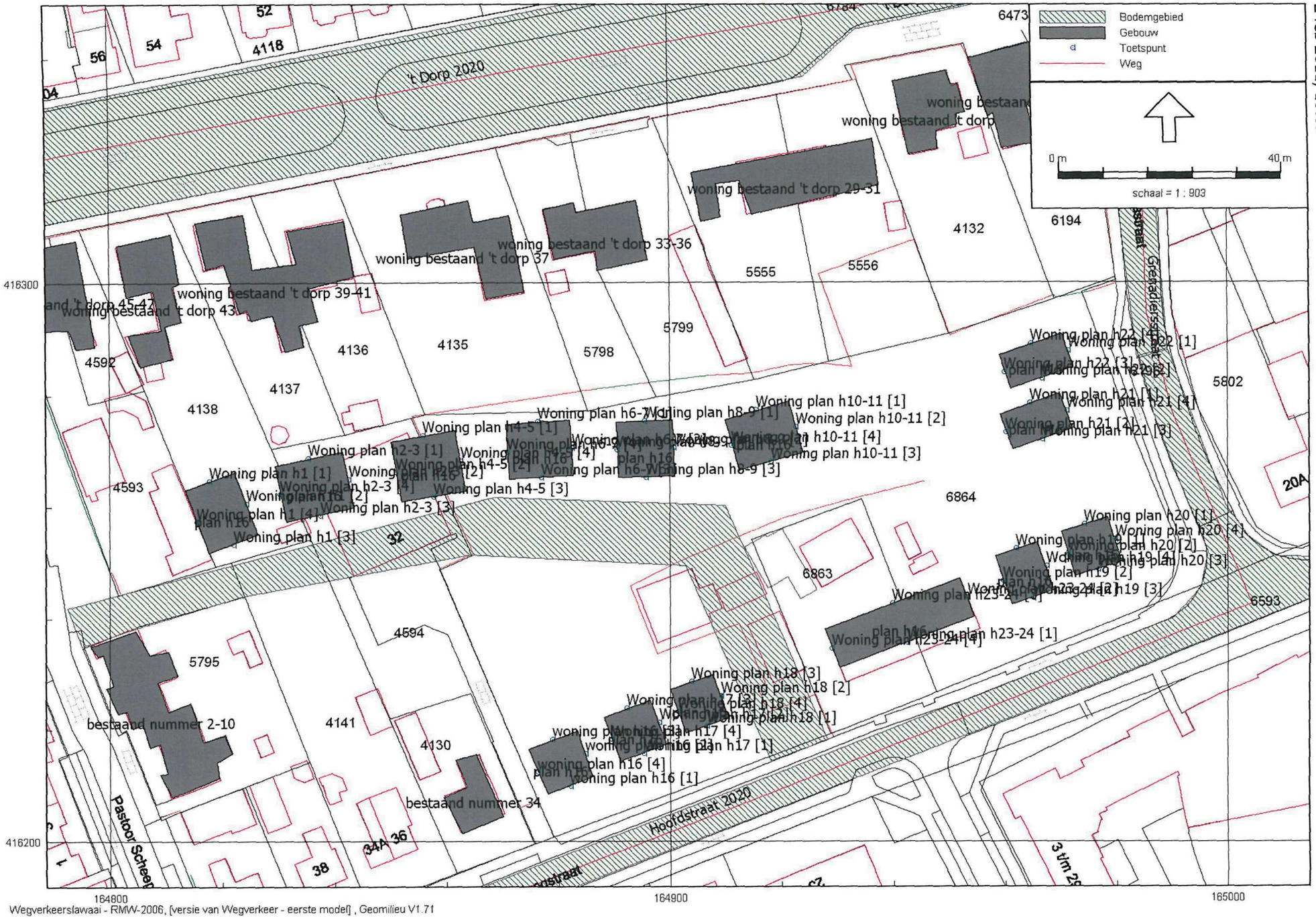
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
1	Hoofdstraat 2020	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W9a	--	30	30	30	218,40	46,60	12,70	47,10	3,30	2,30	28,60	4,00	0,30
2	't Dorp 2020	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W9a	--	30	30	30	387,00	93,60	29,00	117,50	11,70	7,00	78,40	7,90	1,20
3	Grenadiersstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	--	30	30	30	218,40	46,60	12,70	47,10	3,30	2,30	28,60	4,00	0,30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Wegdek
1	165004,26	416242,42	164807,53	416165,74	gewone elementenverharding (30km/h)
2	164734,68	416312,23	164987,95	416350,45	gewone elementenverharding (30km/h)
3	164983,70	416351,36	165004,26	416242,42	referentiewegdek

Bijlage III: Resultaten



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Wegverkeer - eerste model] , Geomilieu V1.71

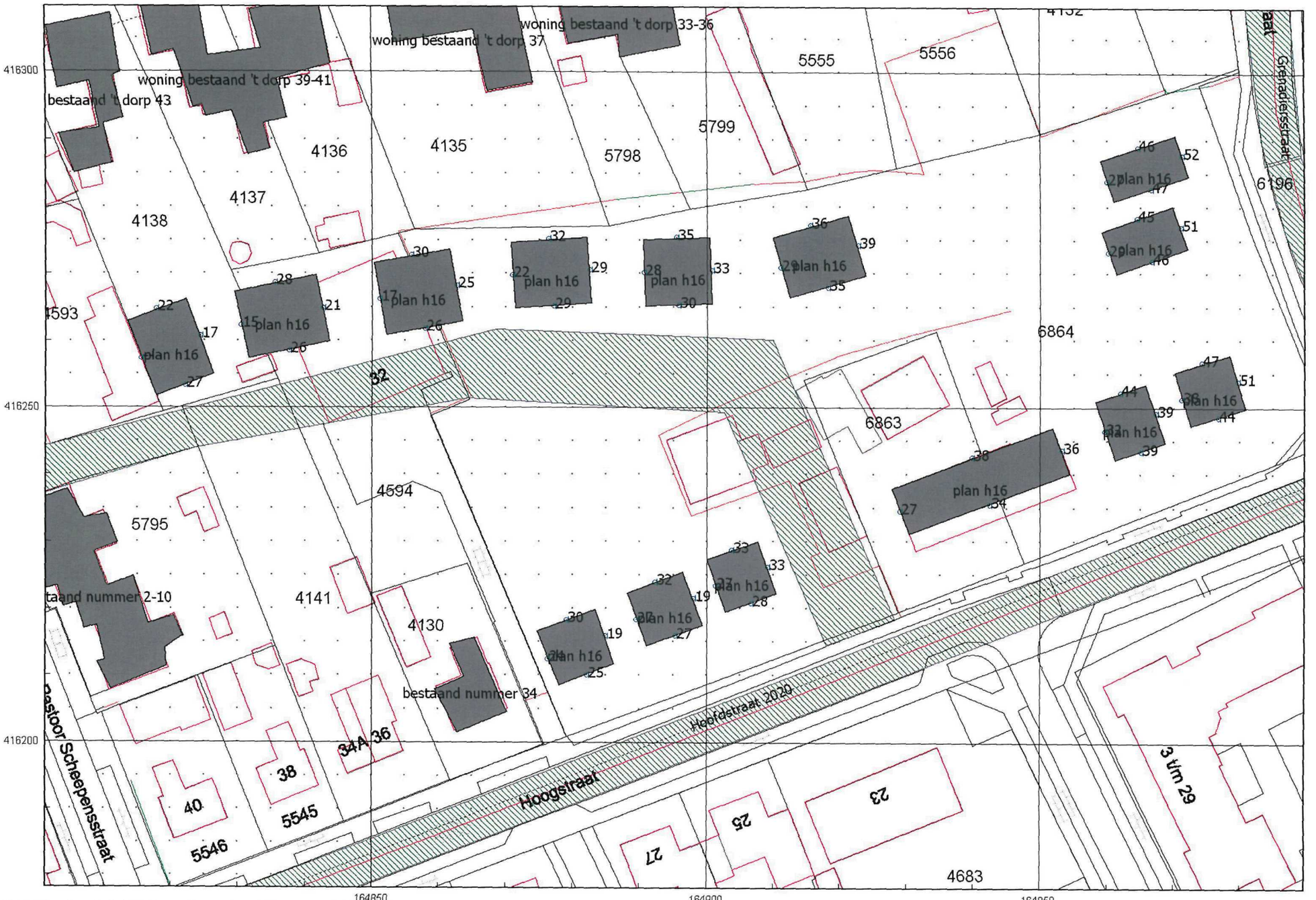
eerste model
2 feb 2011, 16:09

RMB

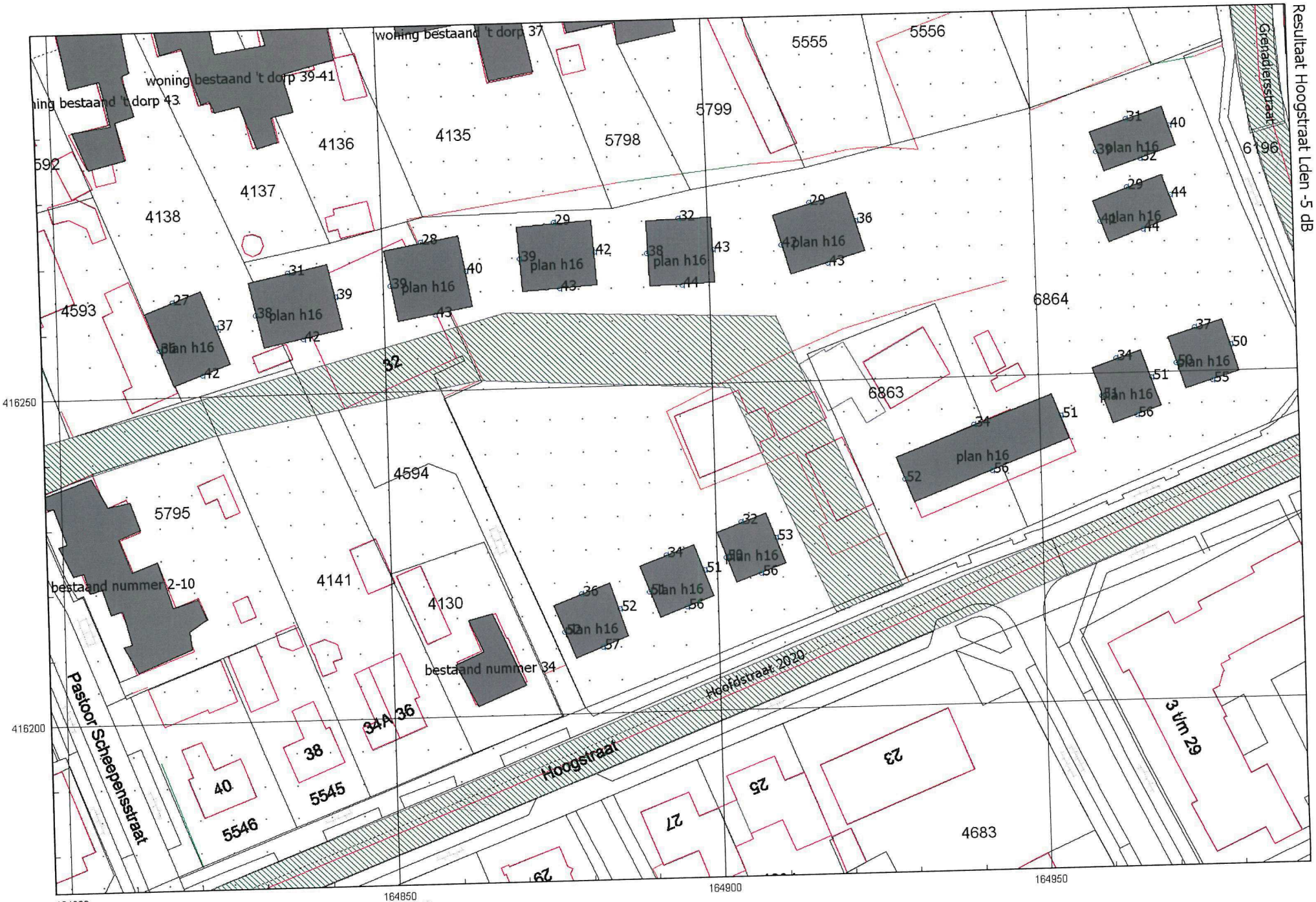
Resultaat Lden met 5 dB correctie

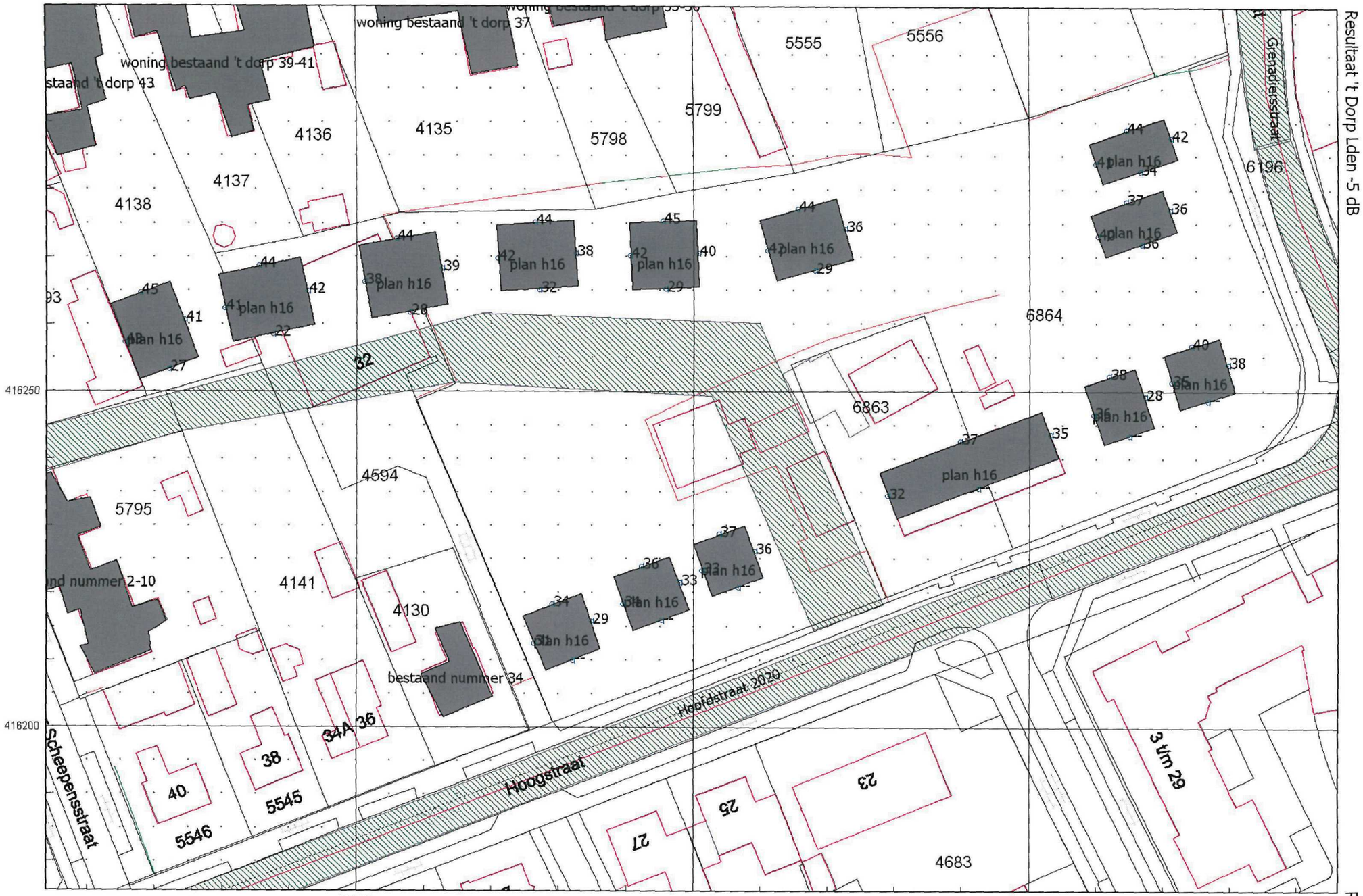
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Wegverkeer - eerste model] , Geomilieu V1.71

RMB



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Wegverkeer - eerste model] , Geomilieu V1.71


Resultaat Hoogstraat Lden -5 dB
RMB
woning bestaand 't dorp 37
woning bestaand 't dorp 39-41
ning bestaand 't dorp 43
5555
5556
5799
5798
4136
4135
4137
4138
592
6196
Grenadiersstraat
plan h16
6864
6863
4593
32
416250
4594
5795
bestaand nummer 2-10
4141
4130
bestaand nummer 34
Hoofdstraat 2020
Hoogstraat
Pastoor Scheepensstraat
34A 36
38
40
5546
5545
416200
23
25
27
29
4683
3 t/m 29
164800
164850
164900
164950
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Wegverkeer - eerste model] , Geomilieu V1.71



Resultaat 't Dorp Lden -5 dB

RMB

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Wegverkeer - eerste model] , Geomilieu V1.71

Resultaten totaal Grenadiersstraat
Resultaten Wgh inclusief 5 dB

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning plan h16 [1]	4,50	26,7	18,2	12,5	25,1
1_A	woning plan h16 [2]	4,50	20,1	11,3	5,8	18,5
1_A	woning plan h16 [3]	4,50	31,5	23,0	17,3	29,9
1_A	woning plan h16 [4]	4,50	25,5	17,1	11,4	24,0
10_A	Woning plan h23-24 [1]	4,50	35,4	27,0	21,2	33,9
10_A	Woning plan h23-24 [2]	4,50	38,0	29,5	23,8	36,5
10_A	Woning plan h23-24 [3]	4,50	39,7	31,2	25,5	38,1
10_A	Woning plan h23-24 [4]	4,50	28,1	19,6	13,9	26,6
11_A	Woning plan h6-7 [1]	4,50	33,9	25,4	19,7	32,3
11_A	Woning plan h6-7 [2]	4,50	30,3	21,8	16,1	28,8
11_A	Woning plan h6-7 [3]	4,50	30,1	21,7	16,0	28,6
11_A	Woning plan h6-7 [4]	4,50	23,3	14,7	9,1	21,7
12_A	Woning plan h8-9 [1]	4,50	36,1	27,7	22,0	34,6
12_A	Woning plan h8-9 [2]	4,50	34,1	25,7	20,0	32,6
12_A	Woning plan h8-9 [3]	4,50	32,0	23,5	17,8	30,4
12_A	Woning plan h8-9 [4]	4,50	29,6	21,2	15,5	28,1
13_A	Woning plan h10-11 [1]	4,50	38,0	29,5	23,8	36,4
13_A	Woning plan h10-11 [2]	4,50	40,8	32,3	26,6	39,2
13_A	Woning plan h10-11 [3]	4,50	36,1	27,7	21,9	34,6
13_A	Woning plan h10-11 [4]	4,50	30,7	22,2	16,5	29,2
14_A	Woning plan h21 [1]	4,50	46,4	37,8	32,1	44,8
14_A	Woning plan h21 [2]	4,50	30,9	22,5	16,7	29,4
14_A	Woning plan h21 [3]	4,50	47,6	39,1	33,4	46,0
14_A	Woning plan h21 [4]	4,50	52,6	44,1	38,4	51,1
2_A	Woning plan h17 [1]	4,50	28,8	20,4	14,6	27,3
2_A	Woning plan h17 [2]	4,50	20,9	12,2	6,7	19,4
2_A	Woning plan h17 [3]	4,50	33,3	24,9	19,2	31,8
2_A	Woning plan h17 [4]	4,50	28,5	20,1	14,4	27,0
3_A	Woning plan h18 [1]	4,50	29,9	21,5	15,8	28,4
3_A	Woning plan h18 [2]	4,50	34,8	26,4	20,7	33,3
3_A	Woning plan h18 [3]	4,50	34,5	26,1	20,4	33,0
3_A	Woning plan h18 [4]	4,50	28,5	20,0	14,4	27,0
4_A	Woning plan h20 [1]	4,50	48,9	40,4	34,7	47,4
4_A	Woning plan h20 [2]	4,50	39,6	31,1	25,4	38,0
4_A	Woning plan h20 [3]	4,50	45,3	36,8	31,0	43,7
4_A	Woning plan h20 [4]	4,50	52,1	43,5	37,8	50,5
5_A	Woning plan h19 [1]	4,50	45,1	36,6	30,9	43,6
5_A	Woning plan h19 [2]	4,50	33,9	25,4	19,7	32,4
5_A	Woning plan h19 [3]	4,50	40,8	32,3	26,6	39,3
5_A	Woning plan h19 [4]	4,50	40,9	32,5	26,8	39,4
6_A	Woning plan h22 [1]	4,50	53,4	44,9	39,2	51,9
6_A	Woning plan h22 [2]	4,50	48,2	39,7	34,0	46,6
6_A	Woning plan h22 [3]	4,50	28,4	20,0	14,3	26,9
6_A	Woning plan h22 [4]	4,50	47,8	39,3	33,6	46,3
7_A	Woning plan h4-5 [1]	4,50	31,1	22,7	16,9	29,6
7_A	Woning plan h4-5 [2]	4,50	19,0	10,3	4,7	17,4
7_A	Woning plan h4-5 [3]	4,50	27,8	19,3	13,6	26,2
7_A	Woning plan h4-5 [4]	4,50	27,0	18,5	12,9	25,5
8_A	Woning plan h1 [1]	4,50	23,8	15,4	9,7	22,3
8_A	Woning plan h1 [2]	4,50	18,4	9,6	4,2	16,8
8_A	Woning plan h1 [3]	4,50	28,7	20,3	14,6	27,2
8_A	Woning plan h1 [4]	4,50	--	--	--	--
9_A	Woning plan h2-3 [1]	4,50	29,5	21,1	15,4	28,0
9_A	Woning plan h2-3 [2]	4,50	22,8	14,2	8,6	21,2
9_A	Woning plan h2-3 [3]	4,50	27,1	18,6	12,9	25,5
9_A	Woning plan h2-3 [4]	4,50	17,0	8,3	2,8	15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten totaal Hoogstraat
Resultaten Wgh inclusief 5 dB

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning plan h16 [1]	4,50	58,1	49,6	43,8	56,5
1_A	woning plan h16 [2]	4,50	53,1	44,6	38,8	51,5
1_A	woning plan h16 [3]	4,50	37,6	29,1	23,4	36,1
1_A	woning plan h16 [4]	4,50	53,3	44,8	39,0	51,7
10_A	Woning plan h23-24 [1]	4,50	57,4	48,8	43,1	55,8
10_A	Woning plan h23-24 [2]	4,50	52,8	44,3	38,5	51,2
10_A	Woning plan h23-24 [3]	4,50	35,5	27,0	21,3	34,0
10_A	Woning plan h23-24 [4]	4,50	53,7	45,2	39,4	52,2
11_A	Woning plan h6-7 [1]	4,50	30,3	21,8	16,1	28,7
11_A	Woning plan h6-7 [2]	4,50	43,1	34,6	28,8	41,5
11_A	Woning plan h6-7 [3]	4,50	45,0	36,5	30,7	43,4
11_A	Woning plan h6-7 [4]	4,50	40,4	31,9	26,2	38,8
12_A	Woning plan h8-9 [1]	4,50	33,4	24,9	19,1	31,8
12_A	Woning plan h8-9 [2]	4,50	44,2	35,7	29,9	42,6
12_A	Woning plan h8-9 [3]	4,50	46,0	37,5	31,7	44,5
12_A	Woning plan h8-9 [4]	4,50	40,0	31,6	25,8	38,5
13_A	Woning plan h10-11 [1]	4,50	30,2	21,8	16,1	28,7
13_A	Woning plan h10-11 [2]	4,50	38,0	29,6	23,8	36,5
13_A	Woning plan h10-11 [3]	4,50	45,0	36,5	30,7	43,5
13_A	Woning plan h10-11 [4]	4,50	43,4	34,9	29,1	41,8
14_A	Woning plan h21 [1]	4,50	30,2	21,5	16,0	28,6
14_A	Woning plan h21 [2]	4,50	42,7	34,2	28,5	41,2
14_A	Woning plan h21 [3]	4,50	45,8	37,3	31,6	44,3
14_A	Woning plan h21 [4]	4,50	45,2	36,7	31,0	43,7
2_A	Woning plan h17 [1]	4,50	57,9	49,4	43,6	56,3
2_A	Woning plan h17 [2]	4,50	52,2	43,7	38,0	50,7
2_A	Woning plan h17 [3]	4,50	35,0	26,6	20,9	33,5
2_A	Woning plan h17 [4]	4,50	52,8	44,3	38,5	51,3
3_A	Woning plan h18 [1]	4,50	57,8	49,3	43,5	56,3
3_A	Woning plan h18 [2]	4,50	54,1	45,6	39,8	52,5
3_A	Woning plan h18 [3]	4,50	34,0	25,5	19,8	32,4
3_A	Woning plan h18 [4]	4,50	52,0	43,5	37,8	50,5
4_A	Woning plan h20 [1]	4,50	38,3	29,9	24,1	36,8
4_A	Woning plan h20 [2]	4,50	51,9	43,4	37,7	50,4
4_A	Woning plan h20 [3]	4,50	56,9	48,4	42,6	55,4
4_A	Woning plan h20 [4]	4,50	51,5	43,0	37,2	49,9
5_A	Woning plan h19 [1]	4,50	35,8	27,4	21,6	34,3
5_A	Woning plan h19 [2]	4,50	52,5	44,0	38,2	50,9
5_A	Woning plan h19 [3]	4,50	57,4	48,9	43,1	55,9
5_A	Woning plan h19 [4]	4,50	52,2	43,7	37,9	50,7
6_A	Woning plan h22 [1]	4,50	41,8	33,4	27,6	40,3
6_A	Woning plan h22 [2]	4,50	33,5	24,9	19,4	32,0
6_A	Woning plan h22 [3]	4,50	40,5	32,1	26,3	39,0
6_A	Woning plan h22 [4]	4,50	32,2	23,7	17,9	30,6
7_A	Woning plan h4-5 [1]	4,50	29,7	21,2	15,5	28,1
7_A	Woning plan h4-5 [2]	4,50	40,8	32,4	26,6	39,3
7_A	Woning plan h4-5 [3]	4,50	44,4	35,9	30,1	42,8
7_A	Woning plan h4-5 [4]	4,50	41,5	33,0	27,2	39,9
8_A	Woning plan h1 [1]	4,50	28,9	20,4	14,8	27,4
8_A	Woning plan h1 [2]	4,50	38,6	30,2	24,5	37,1
8_A	Woning plan h1 [3]	4,50	43,4	35,0	29,2	41,9
8_A	Woning plan h1 [4]	4,50	37,9	29,4	23,7	36,3
9_A	Woning plan h2-3 [1]	4,50	32,2	23,7	18,0	30,6
9_A	Woning plan h2-3 [2]	4,50	40,2	31,7	26,0	38,7
9_A	Woning plan h2-3 [3]	4,50	44,0	35,6	29,8	42,5
9_A	Woning plan h2-3 [4]	4,50	40,0	31,6	25,8	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten totaal
Ruimtelijke onderbouwing

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning plan h16 [1]	4,50	63,1	54,6	48,8	61,5
1_A	woning plan h16 [2]	4,50	58,1	49,6	43,8	56,5
1_A	woning plan h16 [3]	4,50	45,2	36,7	31,3	43,7
1_A	woning plan h16 [4]	4,50	58,3	49,8	44,0	56,7
10_A	Woning plan h23-24 [1]	4,50	62,4	53,9	48,1	60,8
10_A	Woning plan h23-24 [2]	4,50	58,0	49,5	43,8	56,5
10_A	Woning plan h23-24 [3]	4,50	47,9	39,4	34,0	46,5
10_A	Woning plan h23-24 [4]	4,50	58,8	50,3	44,5	57,2
11_A	Woning plan h6-7 [1]	4,50	51,3	42,6	37,7	49,8
11_A	Woning plan h6-7 [2]	4,50	49,9	41,3	35,9	48,4
11_A	Woning plan h6-7 [3]	4,50	50,4	41,9	36,2	48,9
11_A	Woning plan h6-7 [4]	4,50	49,9	41,3	36,1	48,4
12_A	Woning plan h8-9 [1]	4,50	52,0	43,3	38,4	50,5
12_A	Woning plan h8-9 [2]	4,50	51,2	42,6	37,2	49,7
12_A	Woning plan h8-9 [3]	4,50	51,3	42,8	37,0	49,7
12_A	Woning plan h8-9 [4]	4,50	50,4	41,8	36,7	49,0
13_A	Woning plan h10-11 [1]	4,50	51,1	42,4	37,5	49,6
13_A	Woning plan h10-11 [2]	4,50	48,8	40,3	34,8	47,3
13_A	Woning plan h10-11 [3]	4,50	50,7	42,2	36,4	49,1
13_A	Woning plan h10-11 [4]	4,50	51,5	42,9	37,6	50,0
14_A	Woning plan h21 [1]	4,50	52,1	43,5	37,9	50,5
14_A	Woning plan h21 [2]	4,50	50,3	41,8	36,4	48,9
14_A	Woning plan h21 [3]	4,50	55,0	46,5	40,9	53,5
14_A	Woning plan h21 [4]	4,50	58,5	49,9	44,2	56,9
2_A	Woning plan h17 [1]	4,50	62,9	54,4	48,6	61,3
2_A	Woning plan h17 [2]	4,50	57,3	48,8	43,1	55,8
2_A	Woning plan h17 [3]	4,50	45,3	36,7	31,5	43,9
2_A	Woning plan h17 [4]	4,50	57,9	49,4	43,7	56,4
3_A	Woning plan h18 [1]	4,50	62,8	54,3	48,5	61,3
3_A	Woning plan h18 [2]	4,50	59,2	50,7	44,9	57,7
3_A	Woning plan h18 [3]	4,50	46,1	37,5	32,4	44,7
3_A	Woning plan h18 [4]	4,50	57,1	48,6	42,9	55,6
4_A	Woning plan h20 [1]	4,50	55,0	46,5	40,9	53,5
4_A	Woning plan h20 [2]	4,50	57,3	48,8	43,0	55,7
4_A	Woning plan h20 [3]	4,50	62,2	53,7	47,9	60,6
4_A	Woning plan h20 [4]	4,50	59,9	51,4	45,7	58,4
5_A	Woning plan h19 [1]	4,50	51,6	43,0	37,5	50,0
5_A	Woning plan h19 [2]	4,50	57,7	49,2	43,4	56,1
5_A	Woning plan h19 [3]	4,50	62,5	54,0	48,2	60,9
5_A	Woning plan h19 [4]	4,50	57,6	49,1	43,3	56,0
6_A	Woning plan h22 [1]	4,50	59,1	50,6	44,9	57,6
6_A	Woning plan h22 [2]	4,50	53,6	45,0	39,4	52,0
6_A	Woning plan h22 [3]	4,50	49,9	41,3	36,1	48,4
6_A	Woning plan h22 [4]	4,50	55,0	46,4	41,0	53,5
7_A	Woning plan h4-5 [1]	4,50	50,9	42,2	37,4	49,5
7_A	Woning plan h4-5 [2]	4,50	48,1	39,5	34,2	46,6
7_A	Woning plan h4-5 [3]	4,50	49,6	41,1	35,4	48,0
7_A	Woning plan h4-5 [4]	4,50	49,1	40,5	35,2	47,6
8_A	Woning plan h1 [1]	4,50	51,6	42,9	38,1	50,2
8_A	Woning plan h1 [2]	4,50	49,3	40,6	35,6	47,8
8_A	Woning plan h1 [3]	4,50	48,7	40,2	34,5	47,2
8_A	Woning plan h1 [4]	4,50	50,1	41,5	36,5	48,7
9_A	Woning plan h2-3 [1]	4,50	50,4	41,7	36,9	49,0
9_A	Woning plan h2-3 [2]	4,50	50,0	41,3	36,2	48,5
9_A	Woning plan h2-3 [3]	4,50	49,2	40,7	35,0	47,6
9_A	Woning plan h2-3 [4]	4,50	49,4	40,8	35,6	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten totaal
Resultaten Wgh inclusief 5 dB

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning plan h16 [1]	4,50	58,1	49,6	43,8	56,5
1_A	woning plan h16 [2]	4,50	53,1	44,6	38,8	51,6
1_A	woning plan h16 [3]	4,50	40,2	31,7	26,3	38,7
1_A	woning plan h16 [4]	4,50	53,3	44,8	39,0	51,7
10_A	Woning plan h23-24 [1]	4,50	57,4	48,9	43,1	55,8
10_A	Woning plan h23-24 [2]	4,50	53,0	44,6	38,8	51,5
10_A	Woning plan h23-24 [3]	4,50	42,9	34,4	29,0	41,5
10_A	Woning plan h23-24 [4]	4,50	53,8	45,3	39,5	52,2
11_A	Woning plan h6-7 [1]	4,50	46,3	37,6	32,7	44,8
11_A	Woning plan h6-7 [2]	4,50	44,9	36,3	30,9	43,4
11_A	Woning plan h6-7 [3]	4,50	45,4	36,9	31,2	43,9
11_A	Woning plan h6-7 [4]	4,50	44,9	36,3	31,1	43,4
12_A	Woning plan h8-9 [1]	4,50	47,0	38,3	33,4	45,5
12_A	Woning plan h8-9 [2]	4,50	46,2	37,6	32,2	44,7
12_A	Woning plan h8-9 [3]	4,50	46,3	37,8	32,0	44,7
12_A	Woning plan h8-9 [4]	4,50	45,4	36,8	31,7	44,0
13_A	Woning plan h10-11 [1]	4,50	46,1	37,4	32,5	44,6
13_A	Woning plan h10-11 [2]	4,50	43,8	35,3	29,8	42,3
13_A	Woning plan h10-11 [3]	4,50	45,7	37,2	31,4	44,1
13_A	Woning plan h10-11 [4]	4,50	46,5	37,9	32,6	45,0
14_A	Woning plan h21 [1]	4,50	47,1	38,5	32,9	45,5
14_A	Woning plan h21 [2]	4,50	45,3	36,8	31,4	43,9
14_A	Woning plan h21 [3]	4,50	50,0	41,5	35,9	48,5
14_A	Woning plan h21 [4]	4,50	53,5	44,9	39,2	51,9
2_A	Woning plan h17 [1]	4,50	57,9	49,4	43,6	56,4
2_A	Woning plan h17 [2]	4,50	52,3	43,8	38,1	50,8
2_A	Woning plan h17 [3]	4,50	40,4	31,7	26,5	38,9
2_A	Woning plan h17 [4]	4,50	52,9	44,4	38,7	51,4
3_A	Woning plan h18 [1]	4,50	57,8	49,3	43,5	56,3
3_A	Woning plan h18 [2]	4,50	54,2	45,7	39,9	52,7
3_A	Woning plan h18 [3]	4,50	41,1	32,5	27,4	39,7
3_A	Woning plan h18 [4]	4,50	52,1	43,6	37,9	50,6
4_A	Woning plan h20 [1]	4,50	50,0	41,5	35,9	48,5
4_A	Woning plan h20 [2]	4,50	52,3	43,8	38,0	50,7
4_A	Woning plan h20 [3]	4,50	57,2	48,7	42,9	55,6
4_A	Woning plan h20 [4]	4,50	55,0	46,4	40,7	53,4
5_A	Woning plan h19 [1]	4,50	46,6	38,0	32,5	45,0
5_A	Woning plan h19 [2]	4,50	52,7	44,2	38,4	51,1
5_A	Woning plan h19 [3]	4,50	57,5	49,0	43,2	55,9
5_A	Woning plan h19 [4]	4,50	52,6	44,1	38,3	51,0
6_A	Woning plan h22 [1]	4,50	54,1	45,6	39,9	52,6
6_A	Woning plan h22 [2]	4,50	48,6	40,0	34,4	47,0
6_A	Woning plan h22 [3]	4,50	44,9	36,3	31,1	43,4
6_A	Woning plan h22 [4]	4,50	50,0	41,4	36,0	48,5
7_A	Woning plan h4-5 [1]	4,50	45,9	37,2	32,4	44,5
7_A	Woning plan h4-5 [2]	4,50	43,1	34,5	29,2	41,6
7_A	Woning plan h4-5 [3]	4,50	44,6	36,1	30,4	43,1
7_A	Woning plan h4-5 [4]	4,50	44,1	35,5	30,2	42,6
8_A	Woning plan h1 [1]	4,50	46,6	37,9	33,1	45,2
8_A	Woning plan h1 [2]	4,50	44,3	35,6	30,6	42,8
8_A	Woning plan h1 [3]	4,50	43,7	35,2	29,5	42,2
8_A	Woning plan h1 [4]	4,50	45,1	36,5	31,5	43,7
9_A	Woning plan h2-3 [1]	4,50	45,4	36,7	31,9	44,0
9_A	Woning plan h2-3 [2]	4,50	45,0	36,3	31,2	43,5
9_A	Woning plan h2-3 [3]	4,50	44,2	35,7	30,0	42,6
9_A	Woning plan h2-3 [4]	4,50	44,4	35,8	30,6	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten totaal 't Dorp
Resultaten Wgh inclusief 5 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 't dorp
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning plan h16 [1]	4,50	--	--	--	--
1_A	woning plan h16 [2]	4,50	30,7	21,9	17,3	29,3
1_A	woning plan h16 [3]	4,50	35,3	26,5	21,8	33,9
1_A	woning plan h16 [4]	4,50	32,6	23,8	19,1	31,1
10_A	Woning plan h23-24 [1]	4,50	--	--	--	--
10_A	Woning plan h23-24 [2]	4,50	36,6	27,9	23,1	35,2
10_A	Woning plan h23-24 [3]	4,50	38,4	29,7	24,9	37,0
10_A	Woning plan h23-24 [4]	4,50	33,3	24,4	19,8	31,9
11_A	Woning plan h6-7 [1]	4,50	45,9	37,2	32,4	44,5
11_A	Woning plan h6-7 [2]	4,50	39,8	31,0	26,3	38,4
11_A	Woning plan h6-7 [3]	4,50	33,8	25,1	20,3	32,4
11_A	Woning plan h6-7 [4]	4,50	42,9	34,2	29,4	41,5
12_A	Woning plan h8-9 [1]	4,50	46,4	37,7	32,9	44,9
12_A	Woning plan h8-9 [2]	4,50	41,1	32,4	27,6	39,7
12_A	Woning plan h8-9 [3]	4,50	30,1	21,3	16,6	28,6
12_A	Woning plan h8-9 [4]	4,50	43,8	35,1	30,3	42,4
13_A	Woning plan h10-11 [1]	4,50	45,2	36,5	31,7	43,8
13_A	Woning plan h10-11 [2]	4,50	37,7	29,0	24,2	36,3
13_A	Woning plan h10-11 [3]	4,50	30,6	21,9	17,1	29,2
13_A	Woning plan h10-11 [4]	4,50	43,3	34,6	29,8	41,9
14_A	Woning plan h21 [1]	4,50	38,3	29,5	24,8	36,8
14_A	Woning plan h21 [2]	4,50	41,6	32,9	28,1	40,1
14_A	Woning plan h21 [3]	4,50	37,4	28,8	23,9	36,0
14_A	Woning plan h21 [4]	4,50	37,7	28,9	24,1	36,2
2_A	Woning plan h17 [1]	4,50	--	--	--	--
2_A	Woning plan h17 [2]	4,50	34,9	26,1	21,4	33,4
2_A	Woning plan h17 [3]	4,50	37,4	28,6	23,9	36,0
2_A	Woning plan h17 [4]	4,50	35,5	26,8	22,0	34,0
3_A	Woning plan h18 [1]	4,50	--	--	--	--
3_A	Woning plan h18 [2]	4,50	37,4	28,7	23,9	36,0
3_A	Woning plan h18 [3]	4,50	38,8	30,1	25,3	37,4
3_A	Woning plan h18 [4]	4,50	34,2	25,5	20,7	32,8
4_A	Woning plan h20 [1]	4,50	41,8	33,1	28,2	40,3
4_A	Woning plan h20 [2]	4,50	36,6	27,9	23,2	35,2
4_A	Woning plan h20 [3]	4,50	--	--	--	--
4_A	Woning plan h20 [4]	4,50	39,8	31,1	26,3	38,4
5_A	Woning plan h19 [1]	4,50	39,5	30,8	26,1	38,1
5_A	Woning plan h19 [2]	4,50	37,4	28,7	24,0	36,0
5_A	Woning plan h19 [3]	4,50	--	--	--	--
5_A	Woning plan h19 [4]	4,50	29,7	20,9	16,3	28,3
6_A	Woning plan h22 [1]	4,50	43,8	35,1	30,2	42,3
6_A	Woning plan h22 [2]	4,50	35,6	26,8	22,1	34,2
6_A	Woning plan h22 [3]	4,50	42,8	34,1	29,3	41,3
6_A	Woning plan h22 [4]	4,50	45,7	36,9	32,1	44,2
7_A	Woning plan h4-5 [1]	4,50	45,7	37,0	32,2	44,3
7_A	Woning plan h4-5 [2]	4,50	39,2	30,4	25,7	37,8
7_A	Woning plan h4-5 [3]	4,50	29,0	20,3	15,5	27,6
7_A	Woning plan h4-5 [4]	4,50	40,5	31,8	27,0	39,1
8_A	Woning plan h1 [1]	4,50	46,5	37,8	33,0	45,1
8_A	Woning plan h1 [2]	4,50	42,9	34,2	29,4	41,4
8_A	Woning plan h1 [3]	4,50	28,3	19,6	14,8	26,9
8_A	Woning plan h1 [4]	4,50	44,2	35,6	30,7	42,8
9_A	Woning plan h2-3 [1]	4,50	45,1	36,4	31,6	43,7
9_A	Woning plan h2-3 [2]	4,50	43,2	34,5	29,7	41,7
9_A	Woning plan h2-3 [3]	4,50	23,9	15,1	10,5	22,5
9_A	Woning plan h2-3 [4]	4,50	42,4	33,7	28,9	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen