



Akoestisch Onderzoek

Bestemmingsplan "Nieuw Den Helder Noord 2009"

Gemeente Den Helder

Onderzoek: Wegverkeerslawaaï
Datum: januari 2010
Status: **DEFINITIEF**

Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1	Bestemmingsplan.....	2
2.2	Wegverkeer.....	2
3.	Uitgangspunten.....	3
3.1.	Wegverkeerslawaaï.....	3
3.2	Berekeningen	3
4.	Resultaten.....	5
4.1.	Wegverkeerslawaaï.....	5
5.	Verlenen bouwvergunningen.....	8
5.1.	Geluidgevoelige bestemmingen.....	8
5.2.	Niet geluidgevoelige bestemmingen	8
6.	Conclusie	9
7.	Voorstel tekst bestemmingsplan.....	10

Bijlage 1: Verkeersgegevens
Bijlage 2: Resultaten per weg

Figuren

Gemeente Den Helder
Afdeling Ruimte, Wonen en Ondernemen
team Planontwikkeling
Postbus 36
1780 AA Den Helder

contactpersoon: ing. M.H.A. (Marco) Oosterbaan
t 0223 67 8816
e m.oosterbaan@denhelder.nl

bestand:

I:\Data\RWO\PO\PRODUCTEN\1 GEBIEDSINDELING\300 STAD BUITEN DE LINIE\360 GELUID LUCHT\303 GL BP Nieuw Den Helder Noord mrt08\AKOESTISCH ONDERZOEK\def rap jan 2010\100113 303 defAO BP Nieuw Den Helder Noord

1. Inleiding

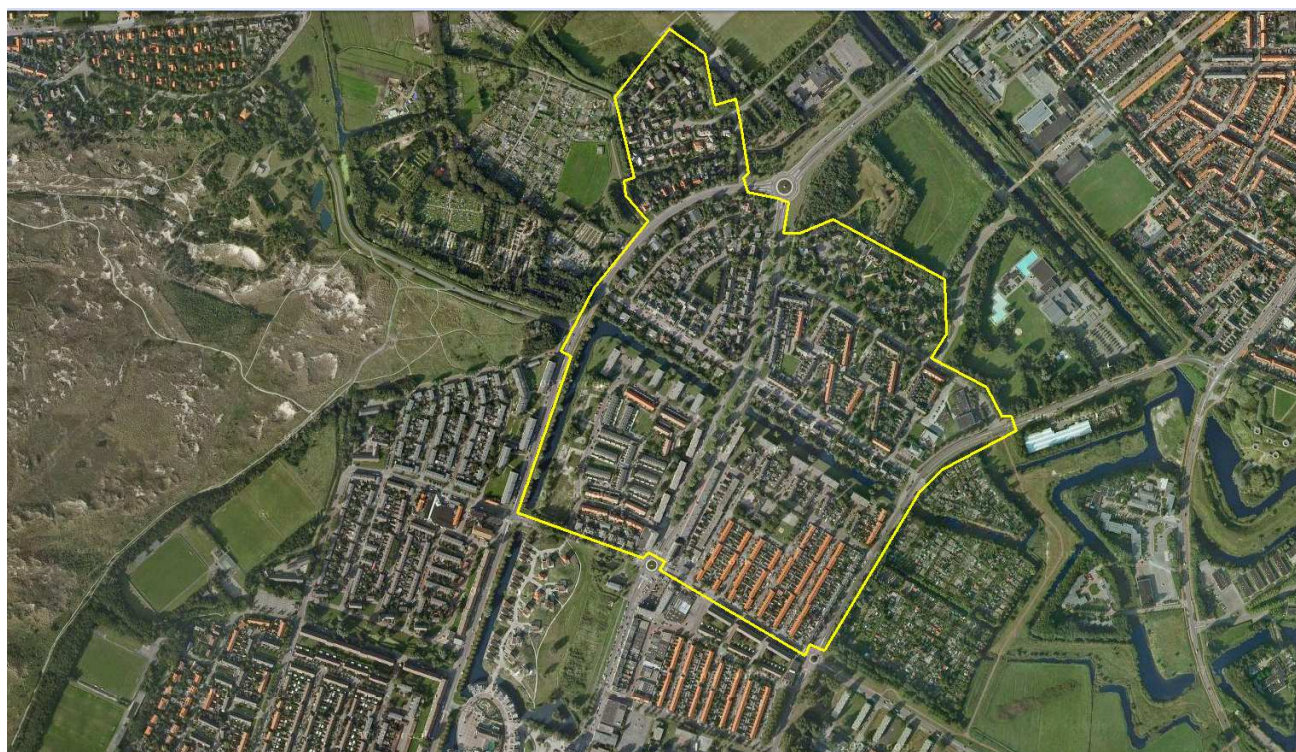
In het kader van de 10 jaarlijkse herziening van de bestemmingsplannen in de gemeente Den Helder is het noodzakelijk het plangebied "Nieuw Den Helder Noord" te herzien.

Tijdens de voorbereiding tot vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dient een akoestisch onderzoek te worden ingesteld naar de geluidbelasting van woningen, alsmede van andere geluidgevoelige gebouwen, die wordt ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken.

Dit onderzoek heeft alleen betrekking op de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai binnen het plangebied.

De overige wegen binnen het plangebied zijn reeds 30 km wegen overeenkomstig artikel 74. lid 2, sub b Wgh en hebben derhalve geen zone.

Figuur 1.1: Nieuw Den Helder Noord



2. Wettelijk kader

2.1 Bestemmingsplan

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgelegd dat wanneer de gemeente een nieuw bestemmingsplan vaststelt, de grenswaarden uit de Wgh in acht moeten worden genomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende bronnen van geluid:

- wegverkeer;
- railverkeer;
- industrie.

2.2 Wegverkeer

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone langs wegen is gerelateerd aan het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De zonebreedtes per type weg zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Wettelijke zonebreedtes wegen

Ligging van de wettelijke zone in:			
binnenstedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
aantal rijstroken	zonebreedte	aantal rijstroken	zonebreedte
1 of 2	200 m	1 of 2	250 m
3 of meer	350 m	3 of 4	400 m
		5 of meer	600 m

Binnen de zone van een te wijzigen of aan te leggen weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Daarbij dient de geluidsbelasting getoetst te worden aan de gestelde normen in de Wet geluidhinder.

De wegen, die in het bezit zijn van een zone (artikel 74, lid 1 Wet geluidhinder, Wgh) en invloed hebben op de woningen in plangebied Nieuw Den Helder Noord zijn:

- Jan Verfaillweg;
- Marsdiepstraat;
- Noordzeestraat;
- Seringenlaan;
- Texelstroomlaan;
- Waddenzeestraat.

3. Uitgangspunten

3.1. Wegverkeerslawaaï

Op grond van artikel 76, lid 1 van de Wet geluidhinder dienen bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de grenswaarden van de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. Volgens artikel 76, lid 4 geldt deze verplichting niet voor situaties waarin op het tijdstip van de vaststelling van het plan de weg en de woningen en/of andere geluidgevoelige gebouwen aanwezig zijn (bestaande situatie).

Dit houdt in dat bij zogenaamde conserverende bestemmingsplannen geen toetsing aan de grenswaarde behoeft plaats te vinden. Bij een besluit van Gedeputeerde Staten, d.d. 25 februari 1997, nr. 96-713447, heeft dit college het standpunt ingenomen, dat eventuele uitbreiding aan bestaande geluidgevoelige bestemmingen niet als nieuwe situaties worden beschouwd.

Het bestemmingsplan is conserverend, behoudens twee locaties met de bestemming "Maatschappelijke Doeleinden". Voor één hiervan, Huis ter Duin langs de Vechtstraat, is reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd (bureau DGMR, maart 2008). De conclusie uit dit onderzoek is in dit rapport opgenomen. In figuur 4.1 is de locatie van Huis ter Duin aangegeven. De andere locatie betreft de huidige bebouwing (appartementen) aan de Rijnstraat en de Vechtstraat. Hiervoor is vervangende nieuwbouw gepland met woonfuncties.

Sinds januari 2007 wordt geluidbelasting vanwege wegverkeer- en railverkeerslawaaï niet meer uitgedrukt in etmaalwaarde L_{tm} , maar in de Europese dosismaat L_{den} . Voor het gehele plangebied, inclusief de (geplande) nieuwbouwalocaties, zijn de geluidbelastingen op de eerstelijns bebouwing berekend in L_{den} voor peiljaar 2018.

Om een indicatie te kunnen geven over de toekomstige geluidbelasting op de bestaande woningen is het verkeersmodel van de gemeente Den Helder van december 2003 geraadpleegd inzake de intensiteit, samenstelling en rijsnelheden van het verkeer. Voor het jaar 2018 is voor wat betreft het wegverkeer rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar.

De verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage 1.

3.2 Berekeningen

Op grond van de hiervoor genoemde uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarmee de geluidsbelasting op de omgeving vanwege de genoemde wegen is berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Standaard Rekenmethode II (SRM-II) voor wegverkeer, uit bijlage III van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Bij de berekening van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is, overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, rekening te worden gehouden met de aftrek ex art. 110g Wgh, in verband met het naar verwachting in de toekomst stiller worden van het verkeer. Voor wegen waarvoor de representatief te achten rijsnelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/h bedraagt, is daarbij een aftrek van 5 dB toegepast. Voor wegen waarvoor de rijsnelheid 70 km/h of méér bedraagt, is een aftrek van 2 dB toegepast.

De geluidsniveaus hebben betrekking op de L_{den} -waarde in dB. Dit is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau in de dagperiode (tussen 07.00 – 19.00 uur);
- het equivalente geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het equivalente geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) +10 dB.

Alle wegen in het onderzoeksgebied zijn in de huidige en de toekomstige situatie verhard met Dicht Asfalt Beton (dab 0/16).

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald in de vorm van de geluidscontouren van < 48 dB, 53 dB, 58 dB en >63 dB. De beoordelingshoogte is daarbij gesteld op 5 meter ten opzichte van het lokale maaiveld.

Naast de geluidscontouren is de geluidsbelasting voor het ontwerp-bestemmingsplan, berekend ter hoogte van een aantal woningen. Op locaties in de bouwlagen waar verblijfsruimten zijn gelegen, is de gevel voorzien van een zgn. reken-immissiepunt, overeenkomstig het niveau van de verdieping. Hiermee kan op woningniveau bepaald de verwachte geluidbelasting bepaald worden.

4. Resultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

In onderstaande tabel 4.1 is het aantal woningen binnen de verschillende geluidcontouren ten gevolge van wegverkeer weergegeven. Het betreft de geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor het bestemmingsplan is het maatgevende jaar 2018 gehanteerd.

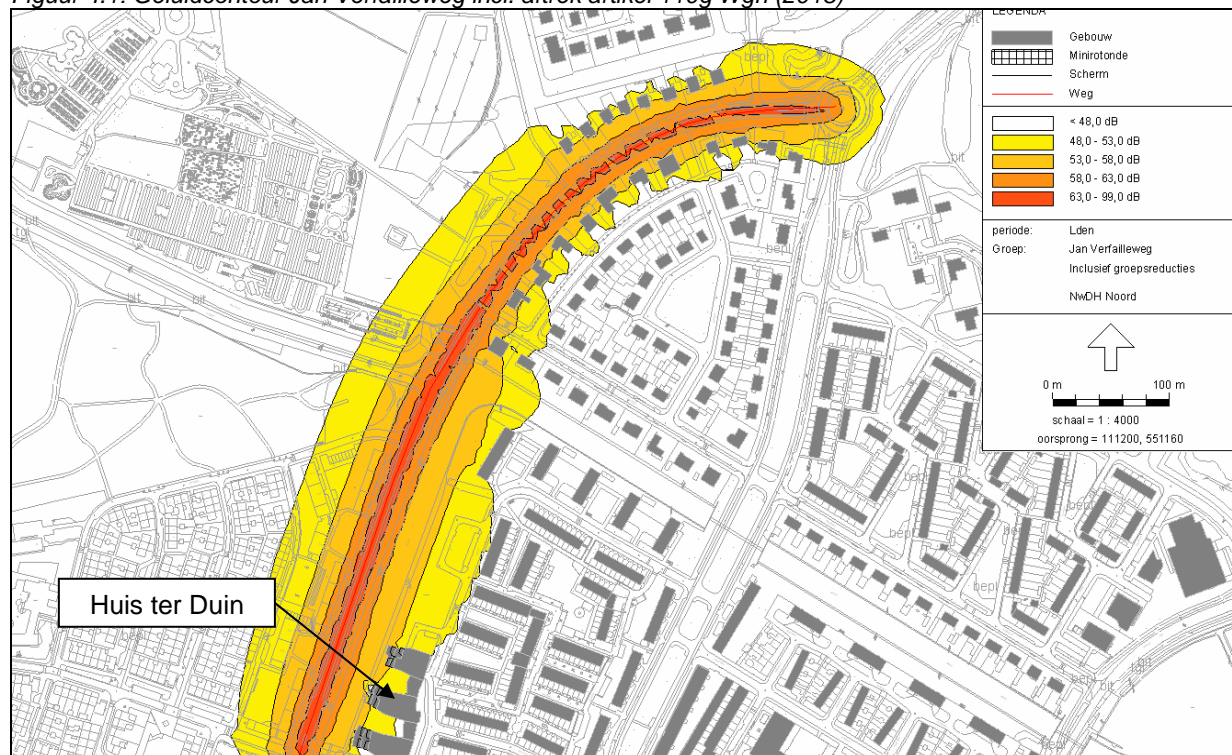
In de figuren 4.1 t/m 4.5 zijn de geluidcontouren voor het jaar 2018 per weg weergegeven. De geluidcontouren zijn berekend op een hoogte van 5 meter en zijn indicatief aangezien gebouwhoogtes variëren. In bijlage 3 zijn de geluidbelastingen per gebouw en per bouwlaag weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat het aantal woningen met een hogere geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer in 2018 relatief toeneemt. Er hoeven echter geen hogere waarden te worden vastgesteld omdat het een conserverend plan betreft.

Tabel 4.1: Aantal woningen binnen de contouren

Contouren [dB(A)]	Woningen per situatie [aantal]	
	2008	2018
<48	576	581
48-53	65	72
53-58	145	123 (+Huis ter Duin)
58-63	112	122
> 63	0	0
Totaal	829	829 (+Huis ter Duin)

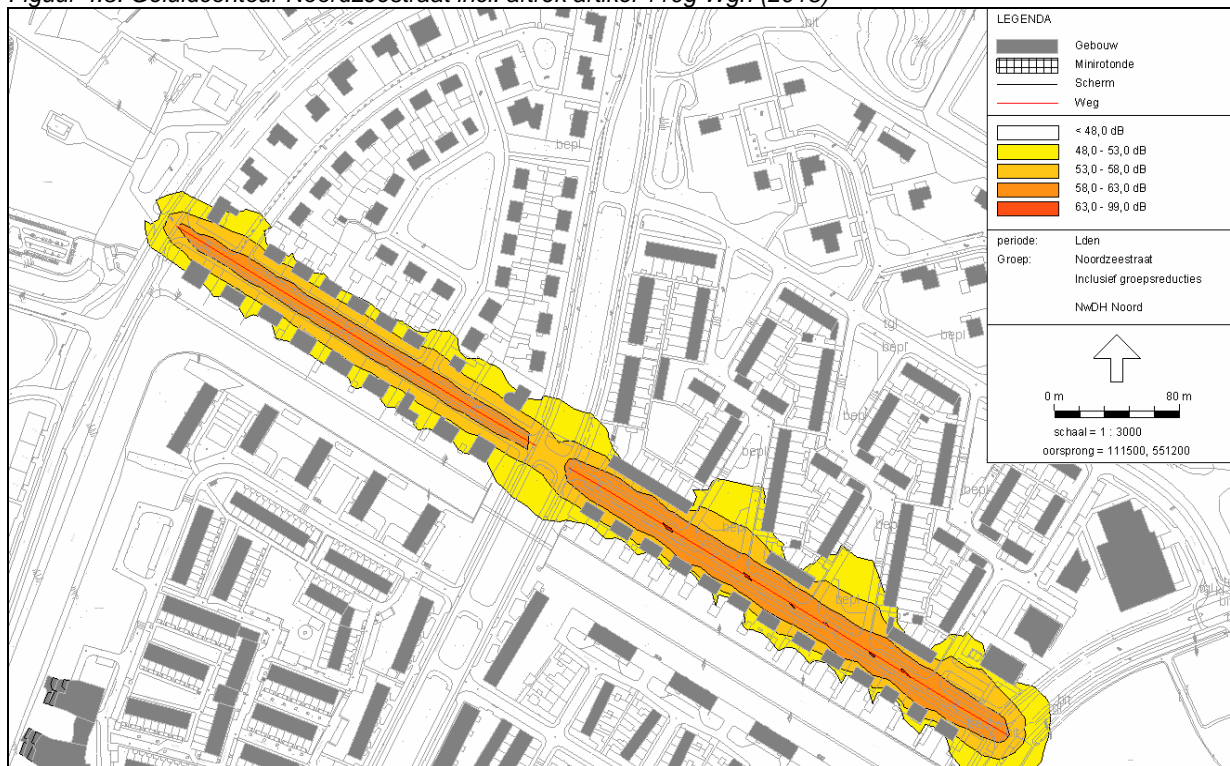
Figuur 4.1: Geluidcontour Jan Verfaillieweg incl. aftrek artikel 110g Wgh (2018)



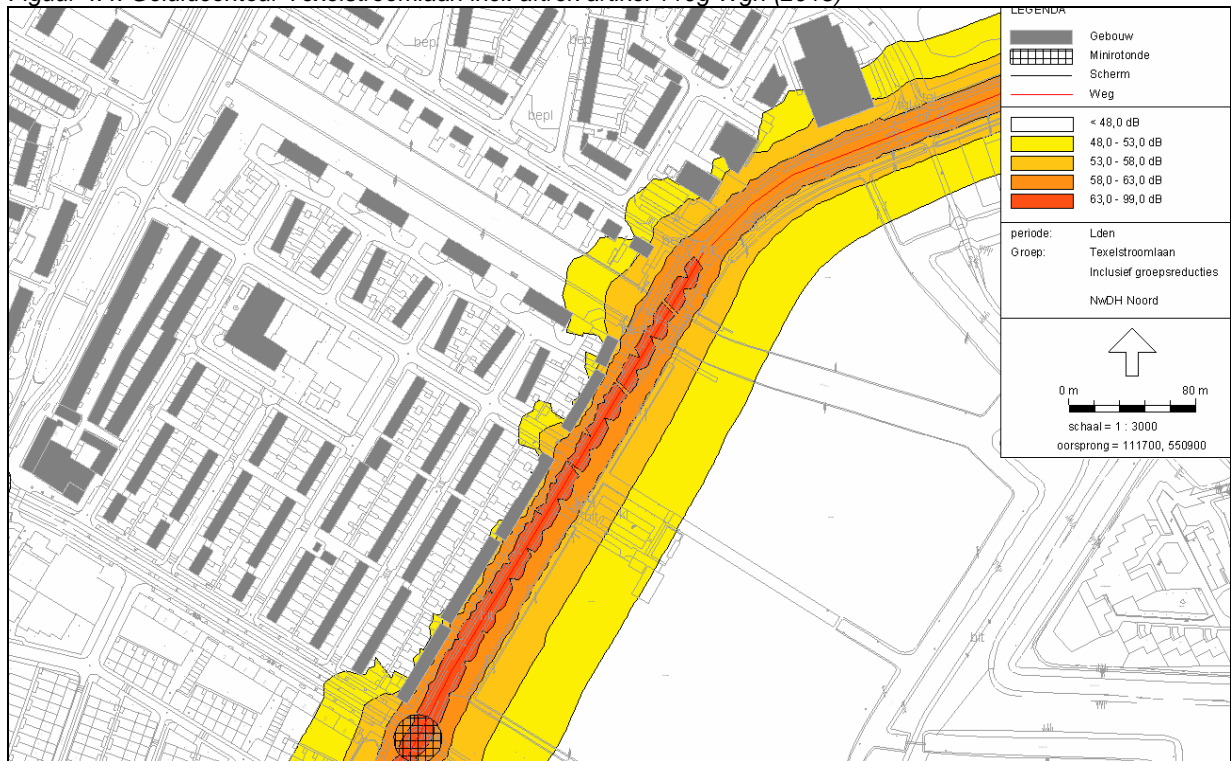
Figuur 4.2: Geluidcontour Marsdiepstraat incl. aftrek artikel 110g Wgh (2018)



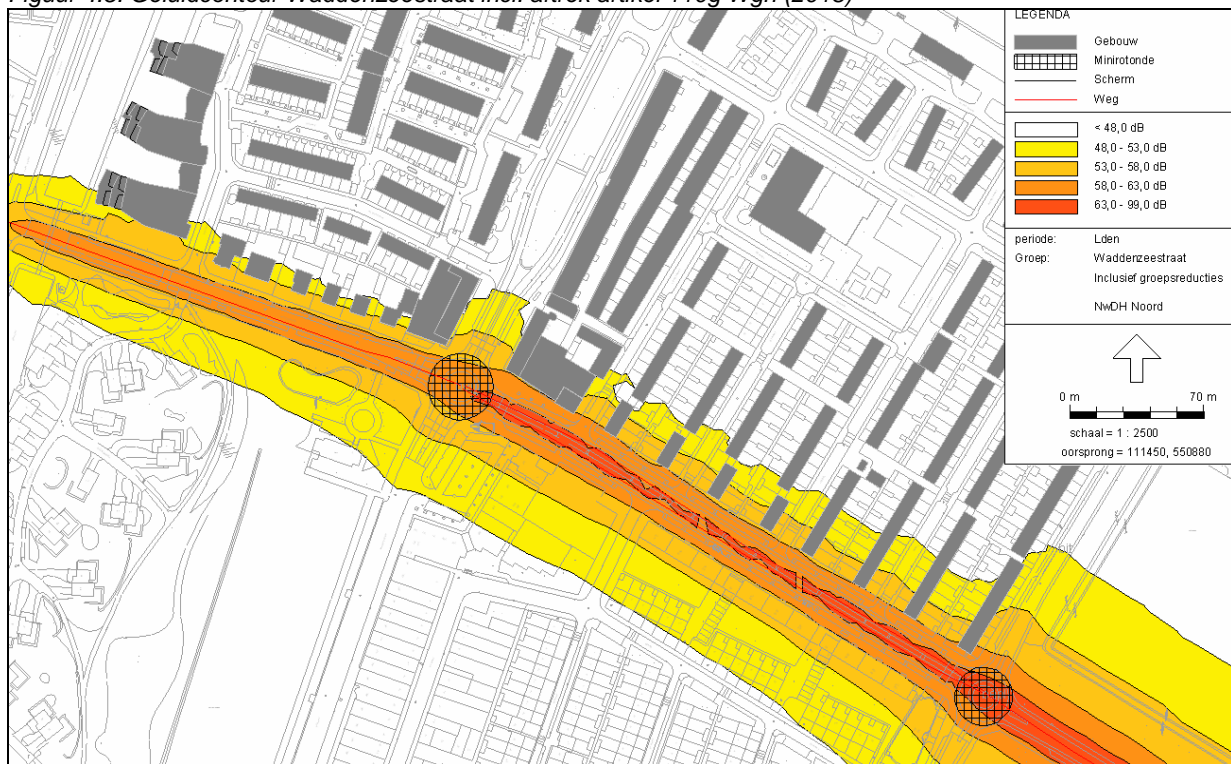
Figuur 4.3: Geluidcontour Noordzeestraat incl. aftrek artikel 110g Wgh (2018)



Figuur 4.4: Geluidcontour Texelstroomlaan incl. aftrek artikel 110g Wgh (2018)



Figuur 4.5: Geluidcontour Waddenzeestraat incl. aftrek artikel 110g Wgh (2018)



5. Verlenen bouwvergunningen

5.1. Geluidgevoelige bestemmingen

Op grond van artikel 3.1 van het Bouwbesluit dient een te bouwen bouwwerk in een verblijfsgebied bescherming tegen geluid van buiten te bieden. Het binnenniveau voor woonfuncties is vastgelegd op een grenswaarde van 33 dB. De uitwendige scheidingsconstructie moet een geluidwering bezitten, die niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting en de grenswaarde voor het geluidniveau in het verblijfsgebied met een minimum van 20 dB(A) (artikel 3.2 Bouwbesluit).

Berekend is dat de geluidbelasting in 2018 op de gevels van 245 bestaande geluidgevoelige bestemmingen 53 dB of meer bedraagt. Wanneer het bestemmingsplan (her)bouw van de geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, zullen er extra geluidwerende maatregelen gevraagd moeten worden, om aan de grenswaarde van 33 dB binnenniveau vanwege omgevingslawaai te voldoen.

5.2. Niet geluidgevoelige bestemmingen

Ook voor niet geluidgevoelige bestemmingen (zoals een restaurant, een hotel of een concertgebouw) kunnen normen gelden met betrekking tot geluid. In kantoren, industriehallen en restaurants geldt een 5 tot 15 dB minder strenge eis dan voor woningen. Voor concertzalen, studio's e.d. kunnen zelfs aanzienlijk strengere eisen dan voor woningen gesteld worden. Algemene regels hiervoor kunnen moeilijk gegeven worden, daar per geval de eisen afhankelijk van het gebouwgebruik gesteld zullen worden. De binnenniveaus kunnen gerealiseerd worden met (extra) geluidwerende maatregelen.

6. Conclusie

Voor de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijk gebied geldt voor wegverkeerslawaai een maximale grenswaarde van 63 dB. Deze maximale grenswaarde wordt niet overschreden.

Het binnenniveau voor woonfuncties is vastgelegd op een grenswaarde van 33 dB. De uitwendige scheidingsconstructie moet een geluidwering bezitten, die niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting en de grenswaarde voor het geluidniveau in het verblijfsgebied met een minimum van 20 dB(A) (artikel 3.2 Bouwbesluit).

Berekend is dat de geluidbelasting in 2018 op de gevels van 245 bestaande geluidgevoelige bestemmingen 53 dB of meer bedraagt. Wanneer het bestemmingsplan (her)bouw van de geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, zullen er extra geluidwerende maatregelen gevraagd moeten worden, om aan de grenswaarde van 33 dB binnenniveau vanwege omgevingslawaai te voldoen.

Bouwplan Huis ter Duin - Vechtstraat

Uit de conclusie van de akoestische rapportage van DGMR met betrekking tot nieuwbouwplan Huis ter Duin (v.2008.0119.00.R001) blijkt dat de geluidbelasting op de gevel van het complex ten hoogste 53 dB bedraagt vanwege wegverkeer op zowel de Jan Verfaillweg als de Waddenzeestraat. De resultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

De voorkeurswaarde van 48 dB Lden wordt overschreden maar de maximale wettelijke toegestane waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Om de bouw mogelijk te maken dienen er Hogere Waarden van maximaal 53 dB te worden aangevraagd vanwege wegverkeer op zowel de Jan Verfaillweg als de Waddenzeestraat.

Het college van Burgemeester en Wethouders Gemeente Den Helder heeft op 28 oktober 2008 de genoemde Hogere Waarden vastgesteld.

7. Voorstel tekst bestemmingsplan

Tijdens de voorbereiding tot vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dient een akoestisch onderzoek te worden ingesteld naar de geluidbelasting van woningen, alsmede van andere geluidgevoelige gebouwen binnen het plangebied, zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken. Door team Planontwikkeling van de Gemeente Den Helder is daarom een bovengenoemd onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting ten gevolge van de wegen in de directe omgeving van het plangebied.

De wegen, die in het bezit zijn van een zone (artikel 74, lid 1 Wet geluidhinder, Wgh) en invloed hebben op de woningen in het plangebied zijn: Jan Verfaillweg, Marsdiepstraat, Noordzeestraat, Seringenlaan, Texelstroomlaan en Waddenzeestraat.

De overige wegen binnen het plangebied zijn reeds 30 km wegen overeenkomstig artikel 74, lid 2, sub b Wgh en hebben derhalve geen zone.

Wegverkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gevels van de bestaande bebouwing in het gebied maximaal 61 dB Lden bedraagt (incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh). De maximale grenswaarde van 63 dB Lden wordt in geen geval overschreden. Voor bestaande bebouwing hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Nieuwbouwplannen

Uit de conclusie van de akoestische rapportage van DGMR met betrekking tot nieuwbouwplan Huis ter Duin - Vechtstraat (v.2008.0119.00.R001, mei 2008) blijkt dat de geluidbelasting op de gevel van het complex ten hoogste 53 dB bedraagt vanwege wegverkeer op de Jan Verfaillweg als op de Waddenzeestraat. De maximale wettelijke toegestane waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Om de bouw mogelijk te maken dienen er Hogere Waarden van maximaal 53 dB te worden aangevraagd vanwege wegverkeer op zowel de Jan Verfaillweg als de Waddenzeestraat. Het college van Burgemeester en Wethouders Gemeente Den Helder heeft op 28 oktober 2008 de genoemde Hogere Waarden vastgesteld.

Op de huidige bebouwde locaties (appartementen) aan de Vechtstraat en de Rijnstraat is in de toekomst vervangende nieuwbouw gepland met woonfuncties. Op de gevels van de huidige bebouwing wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met uitzondering van de meest westelijk en oostelijk gelegen gebouwen aan de Vechtstraat niet overschreden. De geluidbelasting op de gevel van deze gebouwen bedraagt in het jaar 2018 ten hoogste 50 dB en 51 dB ten gevolge van wegverkeer op respectievelijk de Jan Verfaillweg en de Marsdiepstraat. Hiermee wordt de maximaal toegestane grenswaarde niet overschreden.

In het geval van vervangende nieuwbouw op de beschreven locaties aan de Vechtstraat dienen hogere waarden te worden vastgesteld vanwege wegverkeer op de Jan Verfaillweg en de Marsdiepstraat. Om de hogere waarde procedures deugdelijk te onderbouwen dient de geluidbelasting van de gevels van de vervangende nieuwbouw vanwege wegverkeer op de betreffende wegen opnieuw bepaald te worden wanneer een definitief ontwerp bekend is.

BIJLAGE 1: Verkeersgegevens

Verkeersgegevens "Bestemmingsplan Nieuw Den Helder Noord 2008"

id	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Straatnaam	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van	Wegvak van
	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot	tot
Wegverharding:	Waddenzeestraat	Noordzeestraat	Waddenzeestraat	Waddenzeestraat	Waddenzeestraat	Marsdiepstraat	Marsdiepstraat	Marsdiepstraat	Jan Verfaillweg	Jan Verfaillweg	Noordzeestraat	Noordzeestraat
	Waddenzeestraat	Noordzeestraat	Nieuweg	Waddenzeestraat	Marsdiepstraat	Haringvliet	Waddenzeestraat	J. Verfaillweg	Sportlaan	Marsdiepstraat	Duinweg	Waddenzeestraat
	Noordzeestraat	Dollardlaan	Waddenzeestraat	Marsdiepstraat	j. Verfaillweg	Waddenzeestraat	J. Verfaillweg	Sportlaan	Marsdiepstraat	Duinweg	Marsdiepstraat	J. Verfaillweg
	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16	Fijn dab 0/16
Snelheid [km/h]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Soort weg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg	Gem. hoofdweg
Etmaal intensiteit 2008	3138	2203	5335	2619	1545	7683	8450	11769	3827	7291	1181	1701
Etmaal intensiteit 2018	6406	3000	9567	4374	2008	520	5426	13194	5205	8055	3266	2040
Gemiddelde daguur %	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
Daguur intensiteit (2018)	410	192	612	280	129	33	347	844	333	516	209	131
% lichte voertuigen	85,1%	85,1%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%
% middelzware voertuigen	349	163	520	238	109	28	295	718	283	438	178	128
% zware voertuigen	10,7%	10,7%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	1,8%
	44	21	65	30	14	4	37	90	35	55	22	2
	4,2%	4,2%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	0,2%
	17	8	27	12	6	1	15	37	15	23	9	0
Gemiddelde avonduur %	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
Avonduur intensiteit (2018)	240	113	359	164	75	20	203	495	195	302	122	77
% lichte voertuigen	91,3%	91,3%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	92,2%	98,0%
% middelzware voertuigen	219	103	331	151	69	18	188	456	180	279	113	75
% zware voertuigen	6,4%	6,4%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	1,8%
	15	7	22	10	5	1	13	31	12	19	8	1
	2,3%	2,3%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	0,2%
	6	3	6	3	1	0	3	8	3	5	2	0
Gemiddelde nachtuur %	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Nachtuur intensiteit (2018)	65	30	97	44	20	5	55	133	53	81	33	21
% lichte voertuigen	85,0%	85,0%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	84,3%	98,0%
% middelzware voertuigen	55	26	81	37	17	4	46	112	44	69	28	20
% zware voertuigen	9,9%	9,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	1,8%
	6	3	11	5	2	1	6	15	6	9	4	0
	5,1%	5,1%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	0,2%
	3	2	5	2	1	0	3	6	3	4	2	0

bron voertuigintensiteiten: Verkeersmodel Den Helder, Grontmij 2003. File: @@@@
bron voertuigverdeling: standaardverdeling volgens rekenmodel SRM1 v1.2

BIJLAGE 2: Resultaten per weg

Rekenresultaten "Bestemmingsplan Nieuw Den Helder Noord 2008"

rekenresultaten peiljaar 2018 in dB Lden-waarde inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Identificatie	Omschrijving	Hoogte [m]	Jan Verfaillweg 50 km/h	Marsdiepstraat 50 km/h	Noordzeestraat 50 km/h	Texelstroombaan 50 km/h	Waddenzeestraat 50 km/h	Gecumuleerd excl. aftrek ex art. 110g	2018	2008	Toe/Afname
									(Cumulatief)	(afgerond)	2018-2008
001_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	34,4	56,9	34,0	62,0	62	59	3
001_B	ontvangerpunt	5	--	--	36,2	57,4	34,8	62,5	62	59	3
002_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	58,5	36,5	63,5	64	60	4
002_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	58,7	37,1	63,8	64	61	3
003_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	58,6	39,1	63,6	64	61	3
003_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	58,8	39,7	63,9	64	61	3
004_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	57,5	42,3	62,6	63	60	3
004_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	57,9	43,6	63,1	63	60	3
005_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	58,8	48,8	64,2	64	61	3
005_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	59,1	50,7	64,7	65	62	3
006_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	53,4	58,0	64,3	64	62	2
006_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	54,2	58,4	64,8	65	62	3
007_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	45,9	57,1	62,5	62	60	2
007_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	47,9	57,5	63,0	63	61	2
008_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	42,3	57,1	62,3	62	60	2
008_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	43,8	57,5	62,7	63	60	3
009_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	39,6	56,5	61,6	62	59	3
009_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	40,8	56,9	62,0	62	60	2
010_A	ontvangerpunt	1,5	--	30,7	--	38,8	56,4	61,4	61	59	2
010_B	ontvangerpunt	5	--	31,7	--	39,2	56,7	61,8	62	60	2
011_A	ontvangerpunt	1,5	--	32,2	--	36,9	56,4	61,5	62	59	3
011_B	ontvangerpunt	5	--	33,0	--	37,4	56,8	61,9	62	60	2
012_A	ontvangerpunt	1,5	--	34,2	--	35,6	56,6	61,6	62	60	2
012_B	ontvangerpunt	5	--	35,7	--	36,1	56,9	62,0	62	60	2
013_A	ontvangerpunt	1,5	--	38,0	--	34,5	57,3	62,3	62	60	2
013_B	ontvangerpunt	5	--	39,7	--	35,1	57,6	62,7	63	61	2
014_A	ontvangerpunt	1,5	--	43,5	--	33,7	58,7	63,8	64	62	2
014_B	ontvangerpunt	5	--	45,5	--	34,1	58,8	64,0	64	63	1
015_A	ontvangerpunt	1,5	--	52,2	--	32,8	56,9	63,2	63	63	0
015_B	ontvangerpunt	5	--	52,3	--	32,7	57,1	63,4	63	64	-1
015_C	ontvangerpunt	7,5	--	52,1	--	32,9	57,0	63,2	63	64	-1
015_D	ontvangerpunt	11	--	51,6	--	33,7	56,6	62,9	63	63	0
015_E	ontvangerpunt	13,5	--	51,1	--	33,9	56,3	62,5	62	63	-1
016_A	ontvangerpunt	1,5	--	58,6	--	--	47,6	63,9	64	66	-2
016_B	ontvangerpunt	5	--	58,9	--	--	49,2	64,3	64	66	-2
016_C	ontvangerpunt	7,5	--	58,7	--	--	49,2	64,2	64	66	-2
016_D	ontvangerpunt	11	--	58,3	--	--	49,1	63,8	64	66	-2
016_E	ontvangerpunt	13,5	31,8	57,9	--	--	49,1	63,4	63	65	-2
017_A	ontvangerpunt	1,5	--	58,5	--	--	39,8	63,6	64	65	-1
017_B	ontvangerpunt	5	--	58,9	--	--	41,4	64,0	64	66	-2
017_C	ontvangerpunt	7,5	--	58,8	--	--	42,2	63,9	64	66	-2
018_A	ontvangerpunt	1,5	--	59,3	--	--	38,2	64,4	64	66	-2
018_B	ontvangerpunt	5	--	59,5	--	--	39,6	64,5	65	66	-1
018_C	ontvangerpunt	7,5	--	59,1	--	--	40,6	64,2	64	66	-2
019_A	ontvangerpunt	1,5	--	58,7	--	--	34,1	63,7	64	66	-2
019_B	ontvangerpunt	5	--	58,7	--	--	34,9	63,8	64	66	-2
019_C	ontvangerpunt	7,5	--	58,4	--	--	35,9	63,4	63	65	-2
020_A	ontvangerpunt	1,5	--	58,5	--	--	31,6	63,5	64	65	-1
020_B	ontvangerpunt	5	--	58,6	--	--	31,9	63,6	64	66	-2
020_C	ontvangerpunt	7,5	--	58,3	30,6	--	32,8	63,3	63	65	-2
021_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,6	32,7	--	--	60,6	61	62	-1
021_B	ontvangerpunt	5	--	56,2	33,8	--	--	61,2	61	63	-2
021_C	ontvangerpunt	7,5	--	56,1	34,5	--	30,3	61,2	61	63	-2
022_A	ontvangerpunt	1,5	--	54,1	34,8	--	--	59,2	59	61	-2
022_B	ontvangerpunt	5	--	54,9	36,4	--	--	60,0	60	62	-2
022_C	ontvangerpunt	7,5	30,4	54,9	37,4	--	--	60,1	60	62	-2
023_A	ontvangerpunt	1,5	--	53,0	50,1	--	--	59,8	60	60	0
023_B	ontvangerpunt	5	32,2	54,1	50,4	--	--	60,7	61	62	-1
024_A	ontvangerpunt	1,5	--	48,3	56,3	--	--	62,0	62	59	3
024_B	ontvangerpunt	5	--	49,8	56,6	--	--	62,4	62	60	2
025_A	ontvangerpunt	1,5	--	44,0	56,5	--	--	61,8	62	58	4
025_B	ontvangerpunt	5	--	45,9	56,8	--	--	62,2	62	59	3
026_A	ontvangerpunt	1,5	--	41,2	56,5	--	--	61,7	62	58	4
026_B	ontvangerpunt	5	--	43,0	56,8	--	--	62,0	62	58	4
027_A	ontvangerpunt	1,5	--	38,8	56,4	--	--	61,5	61	57	4
027_B	ontvangerpunt	5	--	40,5	56,7	--	--	61,8	62	58	4
028_A	ontvangerpunt	1,5	--	37,1	56,4	30,5	--	61,5	61	57	4
028_B	ontvangerpunt	5	--	38,8	56,6	31,2	--	61,7	62	58	4
029_A	ontvangerpunt	1,5	--	35,8	56,6	31,7	--	61,6	62	57	5
029_B	ontvangerpunt	5	--	37,1	56,8	32,5	--	61,9	62	58	4
030_A	ontvangerpunt	1,5	--	34,1	56,6	33,0	--	61,6	62	57	5
030_B	ontvangerpunt	5	--	35,2	56,9	33,8	--	61,9	62	58	4
031_A	ontvangerpunt	1,5	--	33,0	56,5	34,1	--	61,6	62	57	5
031_B	ontvangerpunt	5	--	33,9	56,8	35,3	--	61,8	62	58	4
032_A	ontvangerpunt	1,5	--	31,5	56,5	35,7	--	61,5	62	57	5
032_B	ontvangerpunt	5	--	33,6	56,7	37,3	--	61,8	62	57	5
033_A	ontvangerpunt	1,5	--	30,1	56,6	37,0	--	61,6	62	57	5
033_B	ontvangerpunt	5	--	32,1	56,8	38,8	--	61,9	62	58	4
034_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	56,6	39,1	--	61,7	62	57	5
034_B	ontvangerpunt	5	--	--	56,9	40,9	--	62,0	62	58	4
035_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	56,6	42,7	--	61,8	62	57	5
035_B	ontvangerpunt	5	--	--	56,8	44,7	--	62,0	62	58	4
036_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	56,4	48,0	--	62,0	62	58	4
036_B	ontvangerpunt	5	--	--	56,5	49,6	--	62,3	62	58	4
037_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	50,3	52,7	33,2	59,7	60	56	4
037_B	ontvangerpunt	5	--	--	50,4	54,1	33,9	60,7	61	57	4
038_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	40,1	53,4	33,8	58,6	59	57	2
038_B	ontvangerpunt	5	--	--	41,8	54,3	34,3	59,6	60	58	2
039_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	32,0	52,3	31,6	57,4	57	56	1
039_B	ontvangerpunt	5	--	--	34,3	53,2	32,1	58,3	58	57	1
040_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	--	45,6	31,0	50,9	51	49	2
040_B	ontvangerpunt	5	--	--	--	47,6	31,7	52,8	53	51	2
041_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	31,5	52,9	31,1	58,0	58	57	1
041_B	ontvangerpunt	5	--	--	32,9	53,7	31,8	58,8	59	57	2
042_A	ontvangerpunt	1,5	39,0	47,1	--	--	--	52,8	53	54	-1
042_B	ontvangerpunt	5	40,4	49,1	--	--	--	54,7	55	56	-1
043_A	ontvangerpunt	1,5	35,8	48,9	--	--	--	54,2	54	56	-2
043_B	ontvangerpunt	5	37,5	50,8	--	--	--	56,0	56	58	-2
044_A	ontvangerpunt	1,5	31,2	43,5	--	--	--	48,8	49	50	-1
044_B	ontvangerpunt	5	32,9	45,1	--	--	--	50,4	50	52	-2
045_A	ontvangerpunt	1,5	31,4	55,2	31,5	--	--	60,2	60	62	-2
045_B	ontvangerpunt	5	32,9	55,9	32,5	--	--	61,0	61	63	-2
046_A	ontvangerpunt	1,5	30,6	55,1	34,0	--	--	60,2	60	62	-2
046_B	ontvangerpunt	5	32,1	55,8	35,5	--	--	60,9	61	63	-2
047_A	ontvangerpunt	1,5	--	54,8	39,3	--	--	59,9	60	62	-2
047_B	ontvangerpunt	5	30,8	55,5	41,4	--	--	60,7	61	63	-2
048_A	ontvangerpunt	1,5	--	51,7	49,6	--	--	58,8	59	59	0
048_B	ontvangerpunt	5	32,3	53,1	49,9	--	--	59,8	60	61	-1
049_A	ontvangerpunt	1,5	--	44,5	55,5	--	--	60,8	61	57	4
049_B	ontvangerpunt	5	30,6	46,4	55,9	--	--	61,4	61	58	3
050_A	ontvangerpunt	1,5	--	33,2	55,7	31,7	--	60,7	61	56	5
050_B	ontvangerpunt	5	--	34,3	56,1	32,5	--	61,2	61	57	4
051_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	55,4	39,6	--	60,6	61	56	5
051_B	ontvangerpunt	5	--	30,1	55,9	41,4	--	61,1	61	57	4

Identificatie	Omschrijving	Hoogte [m]	Jan Verfailleweg	Marsdiepstraat	Noordzeestraat	Texelstroomlaan	Waddenzeestraat	Gecumuleerd	2018 2008 (Cumulatief, afgerond)	2018 2008 (Cumulatief, afgerond)	Toe/Afname 2018-2008
			50 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	excl. aftrek ex art. 110g			
052_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	49,0	48,5	32,7	56,8	57	54	3
052_B	ontvangerpunt	5	--	--	50,5	50,2	33,7	58,4	58	55	3
053_A	ontvangerpunt	1,5	53,0	36,8	--	--	--	58,1	58	57	1
053_B	ontvangerpunt	5	54,4	37,8	--	--	--	59,5	59	58	1
054_A	ontvangerpunt	1,5	52,6	37,6	--	--	--	57,7	58	56	2
054_B	ontvangerpunt	5	54,0	38,9	--	--	--	59,1	59	58	1
055_A	ontvangerpunt	1,5	52,5	38,3	--	--	--	57,6	58	56	2
055_B	ontvangerpunt	5	53,9	39,6	--	--	--	59,0	59	58	1
056_A	ontvangerpunt	1,5	52,6	38,1	--	--	--	57,7	58	56	2
056_B	ontvangerpunt	5	54,0	39,0	--	--	--	59,1	59	58	1
057_A	ontvangerpunt	1,5	53,0	38,9	--	--	--	58,2	58	57	1
057_B	ontvangerpunt	5	54,3	39,6	--	--	--	59,5	59	58	1
058_A	ontvangerpunt	1,5	53,3	39,8	--	--	--	58,5	59	57	2
058_B	ontvangerpunt	5	54,5	41,2	--	--	--	59,7	60	58	2
059_A	ontvangerpunt	1,5	53,2	41,4	--	--	--	58,5	58	57	1
059_B	ontvangerpunt	5	54,4	43,1	--	--	--	59,7	60	59	1
060_A	ontvangerpunt	1,5	52,4	43,8	--	--	--	57,9	58	57	1
060_B	ontvangerpunt	5	53,8	45,1	--	--	--	59,3	59	58	1
061_A	ontvangerpunt	1,5	56,2	--	43,3	--	--	61,4	61	60	1
061_B	ontvangerpunt	5	56,8	--	43,5	--	--	62,0	62	61	1
062_A	ontvangerpunt	1,5	56,1	--	30,9	--	--	61,1	61	60	1
062_B	ontvangerpunt	5	56,6	--	33,3	--	--	61,6	62	60	2
063_A	ontvangerpunt	1,5	56,1	--	--	--	--	61,1	61	60	1
063_B	ontvangerpunt	5	56,5	--	--	--	--	61,5	62	60	2
064_A	ontvangerpunt	1,5	53,9	--	--	--	--	58,9	59	58	1
064_B	ontvangerpunt	5	54,8	--	--	--	--	59,8	60	58	2
065_A	ontvangerpunt	1,5	56,1	--	--	--	--	61,1	61	60	1
065_B	ontvangerpunt	5	56,6	--	--	--	--	61,6	62	60	2
066_A	ontvangerpunt	1,5	55,4	30,6	--	--	--	60,4	60	59	1
066_B	ontvangerpunt	5	56,0	31,8	--	--	--	61,0	61	60	1
067_A	ontvangerpunt	1,5	54,9	36,4	--	--	--	59,9	60	59	1
067_B	ontvangerpunt	5	55,6	37,3	--	--	--	60,7	61	59	2
068_A	ontvangerpunt	1,5	54,6	41,5	--	--	--	59,8	60	59	1
068_B	ontvangerpunt	5	55,4	42,0	--	--	--	60,6	61	59	2
069_A	ontvangerpunt	1,5	54,5	44,4	--	--	--	59,9	60	59	1
069_B	ontvangerpunt	5	55,2	45,3	--	--	--	60,7	61	59	2
070_A	ontvangerpunt	1,5	51,6	47,4	--	--	--	58,0	58	57	1
070_B	ontvangerpunt	5	53,0	48,9	--	--	--	59,4	59	59	0
071_A	ontvangerpunt	1,5	48,4	50,2	--	--	--	57,4	57	57	0
071_B	ontvangerpunt	5	50,3	51,6	--	--	--	59,0	59	59	0
072_A	ontvangerpunt	1,5	39,2	53,5	--	--	--	58,7	59	60	-1
072_B	ontvangerpunt	5	41,5	54,7	--	--	--	59,9	60	61	-1
073_A	ontvangerpunt	1,5	33,7	53,8	--	--	--	58,8	59	61	-2
073_B	ontvangerpunt	5	35,5	54,7	--	--	--	59,8	60	62	-2
074_A	ontvangerpunt	1,5	31,4	54,6	--	--	--	59,6	60	61	-1
074_B	ontvangerpunt	5	32,9	55,3	--	--	--	60,4	60	62	-2
075_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,2	30,7	--	--	60,3	60	62	-2
075_B	ontvangerpunt	5	--	55,9	31,6	--	--	60,9	61	63	-2
076_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,1	31,8	--	--	60,2	60	62	-2
076_B	ontvangerpunt	5	--	55,8	32,6	--	--	60,8	61	63	-2
077_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,1	32,1	--	--	60,2	60	62	-2
077_B	ontvangerpunt	5	--	55,8	33,2	--	--	60,8	61	63	-2
078_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,2	33,6	--	--	60,2	60	62	-2
078_B	ontvangerpunt	5	--	55,9	34,9	--	--	60,9	61	63	-2
079_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,2	35,8	--	--	60,3	60	62	-2
079_B	ontvangerpunt	5	--	55,9	37,4	--	--	61,0	61	63	-2
080_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,3	38,7	--	--	60,4	60	62	-2
080_B	ontvangerpunt	5	--	56,0	40,5	--	--	61,1	61	63	-2
081_A	ontvangerpunt	1,5	--	53,5	46,6	--	--	59,3	59	61	-2
081_B	ontvangerpunt	5	--	54,4	47,3	--	--	60,2	60	62	-2
082_A	ontvangerpunt	1,5	30,1	48,2	53,3	--	--	59,5	59	59	0
082_B	ontvangerpunt	5	33,7	49,7	53,6	--	--	60,1	60	60	0
083_A	ontvangerpunt	1,5	32,0	37,7	52,8	--	--	58,0	58	57	1
083_B	ontvangerpunt	5	36,3	41,1	53,3	--	--	58,6	59	58	1
084_A	ontvangerpunt	1,5	33,6	38,1	53,4	--	--	58,6	59	58	1
084_B	ontvangerpunt	5	37,5	40,3	53,8	--	--	59,1	59	58	1
085_A	ontvangerpunt	1,5	35,7	35,3	53,4	--	--	58,5	59	58	1
085_B	ontvangerpunt	5	38,6	38,3	53,8	--	--	59,1	59	58	1
086_A	ontvangerpunt	1,5	36,8	34,2	53,4	--	--	58,5	59	58	1
086_B	ontvangerpunt	5	40,0	37,0	53,8	--	--	59,1	59	58	1
087_A	ontvangerpunt	1,5	38,4	32,9	53,4	--	--	58,6	59	58	1
087_B	ontvangerpunt	5	41,9	35,3	53,8	--	--	59,2	59	58	1
088_A	ontvangerpunt	1,5	40,9	31,1	53,4	--	--	58,7	59	58	1
088_B	ontvangerpunt	5	43,8	34,2	53,8	--	--	59,3	59	59	0
089_A	ontvangerpunt	1,5	43,2	--	53,5	--	--	58,9	59	58	1
089_B	ontvangerpunt	5	45,8	32,8	53,9	--	--	59,5	60	59	1
090_A	ontvangerpunt	1,5	52,2	--	52,0	--	--	60,1	60	59	1
090_B	ontvangerpunt	5	53,3	33,3	52,3	--	--	60,9	61	60	1
091_A	ontvangerpunt	1,5	49,1	--	52,8	--	--	59,4	59	59	0
091_B	ontvangerpunt	5	50,7	32,6	53,0	--	--	60,1	60	59	1
092_A	ontvangerpunt	1,5	42,2	--	52,2	--	--	57,7	58	57	1
093_A	ontvangerpunt	1,5	38,7	30,7	53,6	--	--	58,7	59	58	1
094_A	ontvangerpunt	1,5	35,5	32,6	52,8	--	--	57,9	58	57	1
095_A	ontvangerpunt	1,5	34,8	33,7	52,8	--	--	57,9	58	57	1
096_A	ontvangerpunt	1,5	33,7	35,6	52,7	--	--	57,9	58	57	1
097_A	ontvangerpunt	1,5	32,2	38,9	53,7	--	--	58,9	59	58	1
098_A	ontvangerpunt	1,5	--	42,5	52,1	--	--	57,6	58	57	1
099_A	ontvangerpunt	1,5	--	47,3	53,6	--	--	59,5	60	59	1
100_A	ontvangerpunt	1,5	48,1	--	--	--	--	53,2	53	53	0
100_B	ontvangerpunt	5	49,8	--	30,8	--	--	54,9	55	55	0
100_C	ontvangerpunt	7,5	50,5	--	31,7	--	--	55,5	56	56	0
101_A	ontvangerpunt	1,5	44,2	30,2	37,1	--	--	50,1	50	50	0
101_B	ontvangerpunt	5	45,7	33,8	39,1	--	--	51,8	52	52	0
101_C	ontvangerpunt	7,5	46,3	35,4	40,6	--	--	52,6	53	53	0
102_A	ontvangerpunt	1,5	40,3	34,5	38,6	--	--	48,3	48	49	-1
102_B	ontvangerpunt	5	41,8	36,2	40,8	--	--	50,0	50	50	0
102_C	ontvangerpunt	7,5	41,8	37,0	42,3	--	--	50,8	51	51	0
103_A	ontvangerpunt	1,5	37,6	36,7	38,4	--	--	47,6	48	48	0
103_B	ontvangerpunt	5	38,9	38,6	40,6	--	--	49,4	49	50	-1
103_C	ontvangerpunt	7,5	38,8	39,8	42,1	--	--	50,4	50	51	-1
104_A	ontvangerpunt	1,5	35,7	40,6	39,1	--	--	48,7	49	50	-1
104_B	ontvangerpunt	5	36,8	42,5	41,1	--	--	50,6	51	52	-1
104_C	ontvangerpunt	7,5	36,9	43,5	42,4	30,1	--	51,6	52	53	-1
105_A	ontvangerpunt	1,5	32,4	45,5	39,5	--	--	51,7	52	53	-1
105_B	ontvangerpunt	5	34,1	47,5	41,4	--	--	53,7	54	55	-1
105_C	ontvangerpunt	7,5	34,3	48,0	42,7	--	--	54,3	54	56	-2
106_A	ontvangerpunt	1,5	--	48,8	36,3	--	--	54,1	54	56	-2
106_B	ontvangerpunt	5	--	50,7	37,7	--	--	56,0	56	58	-2
106_C	ontvangerpunt	7,5	--	51,0	38,7	--	--	56,4	56	58	-2
107_A	ontvangerpunt	1,5	--	56,6	32,3	--	31,1	61,6	62	64	-2
107_B	ontvangerpunt	5	--	57,1	33,1	--	32,1	62,1	62	64	-2
107_C	ontvangerpunt	7,5	--	56,9	33,7	--	32,9	61,9	62	64	-2
108_A	ontvangerpunt	1,5	--	56,7	--	--	34,4	61,7	62	64	-2
108_B	ontvangerpunt	5	--	57,2	--	--	35,1	62,2	62	64	-2
108_C	ontvangerpunt	7,5	--	57,1	--	--	35,9	62,1	62	64	-2
109_A	ontvangerpunt	1,5	--	55,4	--	--	36,5	60,4	60	62	-2
109_B	ontvangerpunt	5	--	56,2	--	--	38,1	61,3	61	63	-2
109_C	ontvangerpunt	7,5	--	56,2	--	--	39,1	61,3	61	63	-2

Identificatie	Omschrijving	Hoogte [m]	Jan Verfaillleweg	Marsdiepstraat	Noordzeestraat	Texelstroomlaan	Waddenzeestraat	Gecumuleerd	2018	2008	Toe/Afname
			50 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	excl. aftrek ex art. 110g	(Cumulatief, afgerond)	2018-2008
110_A	ontvangerpunt	1,5	--	57,2	--	--	45,7	62,5	62	64	-2
110_B	ontvangerpunt	5	--	57,7	--	--	47,7	63,2	63	65	-2
110_C	ontvangerpunt	7,5	--	57,6	--	--	47,9	63,1	63	65	-2
110_D	ontvangerpunt	11	--	57,3	--	--	47,9	62,8	63	65	-2
110_E	ontvangerpunt	13,5	--	57,0	--	30,5	47,9	62,5	62	64	-2
111_A	ontvangerpunt	1,5	--	42,4	--	31,4	53,8	59,1	59	59	0
111_B	ontvangerpunt	5	--	44,4	--	31,5	54,3	59,8	60	60	0
112_A	ontvangerpunt	1,5	--	39,2	--	31,3	53,6	58,8	59	58	1
112_B	ontvangerpunt	5	--	41,3	--	31,6	54,0	59,3	59	59	0
113_A	ontvangerpunt	1,5	--	37,5	--	30,3	53,5	58,6	59	58	1
113_B	ontvangerpunt	5	--	39,2	--	30,7	53,9	59,1	59	59	0
114_A	ontvangerpunt	1,5	30,9	35,8	--	--	53,4	58,5	59	58	1
114_B	ontvangerpunt	5	31,6	37,3	--	--	53,9	59,0	59	58	1
115_A	ontvangerpunt	1,5	--	33,4	--	--	53,0	58,1	58	57	1
115_B	ontvangerpunt	5	31,2	34,8	--	--	53,4	58,5	59	58	1
116_A	ontvangerpunt	1,5	30,1	31,7	--	--	53,3	58,4	58	57	1
116_B	ontvangerpunt	5	31,8	32,8	--	--	53,7	58,7	59	58	1
117_A	ontvangerpunt	1,5	45,0	--	--	--	--	50,1	50	50	0
117_B	ontvangerpunt	5	46,5	--	--	--	--	51,5	52	52	0
118_A	ontvangerpunt	1,5	45,2	--	--	--	--	50,3	50	50	0
118_B	ontvangerpunt	5	46,7	--	--	--	--	51,7	52	52	0
119_A	ontvangerpunt	1,5	45,2	--	--	--	--	50,2	50	50	0
119_B	ontvangerpunt	5	46,6	--	--	--	--	51,7	52	51	1
120_A	ontvangerpunt	1,5	41,1	--	--	--	--	46,4	46	46	0
120_B	ontvangerpunt	5	42,4	--	--	--	--	47,7	48	48	0
121_A	ontvangerpunt	1,5	41,4	33,4	--	--	--	47,2	47	46	1
121_B	ontvangerpunt	5	42,6	34,5	--	--	--	48,3	48	47	1
122_A	ontvangerpunt	1,5	41,5	35,0	--	--	--	47,4	47	47	0
122_B	ontvangerpunt	5	42,8	35,9	--	--	--	48,7	49	48	1
123_A	ontvangerpunt	1,5	41,1	35,6	--	--	--	47,2	47	46	1
123_B	ontvangerpunt	5	42,7	36,6	--	--	--	48,7	49	48	1
124_A	ontvangerpunt	1,5	39,8	36,2	--	--	--	46,5	46	45	1
124_B	ontvangerpunt	5	41,7	37,3	--	--	--	48,1	48	47	1
125_A	ontvangerpunt	1,5	40,5	38,3	--	--	--	47,6	48	47	1
125_B	ontvangerpunt	5	42,4	39,3	--	--	--	49,2	49	48	1
126_A	ontvangerpunt	1,5	41,0	39,4	--	--	--	48,4	48	48	0
126_B	ontvangerpunt	5	42,8	40,6	--	--	--	49,9	50	49	1
127_A	ontvangerpunt	1,5	41,8	42,2	--	--	--	50,1	50	50	0
127_B	ontvangerpunt	5	43,5	43,4	--	--	--	51,5	51	51	0
128_A	ontvangerpunt	1,5	41,2	42,9	--	--	--	50,2	50	50	0
128_B	ontvangerpunt	5	42,7	44,2	--	--	--	51,6	52	51	1
129_A	ontvangerpunt	1,5	--	42,7	36,0	--	--	48,7	49	50	-1
129_B	ontvangerpunt	5	--	44,4	37,4	--	--	50,4	50	52	-2
129_C	ontvangerpunt	7,5	--	45,5	38,5	--	--	51,5	51	53	-2
129_D	ontvangerpunt	11	31,2	46,3	39,2	--	--	52,3	52	54	-2
129_E	ontvangerpunt	13,5	32,5	46,9	39,4	--	--	52,8	53	54	-1
130_A	ontvangerpunt	1,5	--	41,0	38,8	31,2	--	48,4	48	49	-1
130_B	ontvangerpunt	5	--	42,5	40,5	32,1	--	50,0	50	50	0
130_C	ontvangerpunt	7,5	--	43,7	41,5	32,7	--	51,1	51	51	0
130_D	ontvangerpunt	11	--	44,4	42,0	33,3	--	51,7	52	52	0
130_E	ontvangerpunt	13,5	--	44,6	42,3	33,7	--	51,9	52	52	0
131_A	ontvangerpunt	1,5	--	36,6	38,6	34,5	--	46,7	47	46	1
131_B	ontvangerpunt	5	--	37,7	40,2	35,4	--	48,1	48	47	1
131_C	ontvangerpunt	7,5	--	39,3	41,2	36,0	--	49,3	49	48	1
131_D	ontvangerpunt	11	--	40,2	41,8	36,7	--	49,9	50	49	1
131_E	ontvangerpunt	13,5	--	40,6	42,1	37,3	--	50,2	50	49	1
132_A	ontvangerpunt	1,5	--	33,0	39,2	37,9	--	47,3	47	45	2
132_B	ontvangerpunt	5	--	34,6	40,9	39,2	--	48,9	49	46	3
132_C	ontvangerpunt	7,5	--	36,2	41,8	40,1	30,6	49,9	50	48	2
132_D	ontvangerpunt	11	--	36,2	42,3	41,0	--	50,3	50	48	2
132_E	ontvangerpunt	13,5	--	36,9	42,5	41,5	--	50,7	51	48	3
133_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	38,9	43,6	--	50,1	50	47	3
133_B	ontvangerpunt	5	--	31,3	40,6	45,4	--	51,9	52	49	3
133_C	ontvangerpunt	7,5	--	32,8	41,5	46,4	--	52,8	53	50	3
133_D	ontvangerpunt	11	--	33,7	41,9	46,8	--	53,2	53	50	3
133_E	ontvangerpunt	13,5	--	33,9	42,2	46,7	--	53,2	53	50	3
134_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	34,3	45,3	--	50,7	51	48	3
134_B	ontvangerpunt	5	--	--	36,2	47,3	--	52,6	53	50	3
134_C	ontvangerpunt	7,5	--	--	37,2	47,8	34,5	53,4	53	51	2
134_D	ontvangerpunt	11	--	--	37,5	48,2	35,4	53,7	54	51	3
134_E	ontvangerpunt	13,5	--	--	38,0	48,2	36,0	53,8	54	51	3
135_A	ontvangerpunt	1,5	--	49,1	41,0	--	--	54,7	55	56	-1
135_B	ontvangerpunt	5	--	50,2	43,9	--	--	56,1	56	57	-1
136_A	ontvangerpunt	1,5	--	35,3	45,8	--	--	51,3	51	48	3
136_B	ontvangerpunt	5	--	37,6	47,7	--	--	53,2	53	50	3
137_A	ontvangerpunt	1,5	--	31,7	49,6	--	--	54,7	55	51	4
137_B	ontvangerpunt	5	--	33,7	51,1	--	--	56,3	56	52	4
138_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	46,4	--	--	51,6	52	48	4
138_B	ontvangerpunt	5	--	31,8	48,3	31,2	--	53,6	54	50	4
139_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	49,3	--	--	54,4	54	50	4
139_B	ontvangerpunt	5	--	--	50,8	32,6	--	55,9	56	52	4
140_A	ontvangerpunt	1,5	--	--	45,2	41,9	--	51,9	52	48	4
140_B	ontvangerpunt	5	--	--	47,4	43,4	--	54,0	54	50	4

voor de bouwplannen: *Indicatieve* (Hogere) Waarde boven voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden, bijdrage van betreffende weg, inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110g Wgh
 Indicatieve Waarde hoger dan 48 dB Lden, bijdrage van de betreffende weg, valt niet onder de Wgh vanwege 30km/h zone

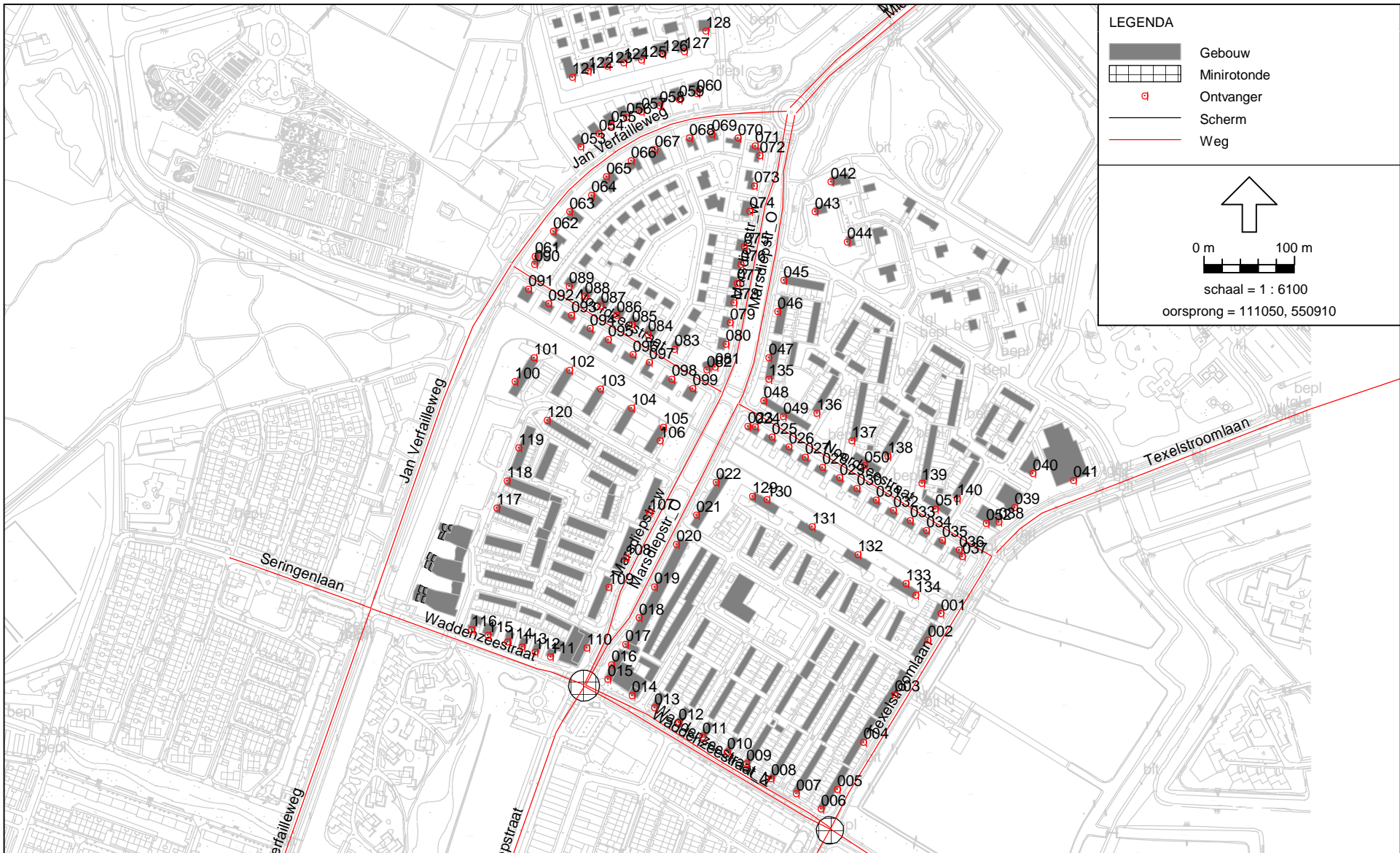
alle waarden lager dan 30 dB niet weergegeven

Figuren

Figuur 1: Situatieoverzicht 3-D "Nieuw Den Helder Noord"



figuur 2
overzicht ontvangers



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Toekomst - VL 2018 - NwDH Noord [C:\111 PROJECTEN\Nieuw DH Noord\BP Nw DH Noord], Geonoise V5.41