



Akoestisch onderzoek, Tiny houses Falgatuinen fase 2

11 november 2021

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek, Tiny houses Falgatuinen fase 2
Opdrachtgever	Helder Vastgoed BV
Projectleider	Paul Lammers
Auteur(s)	Oxana Koroleva
Tweede lezer	Jean-Pierre van Mulken
Projectnummer	1279935
Aantal pagina's	22
Datum	11 november 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Situatieomschrijving.....	5
3	Wetgeving.....	8
3.1	Wet geluidhinder (wegen)	8
3.1.1	Geluidzone wegverkeer	8
3.1.2	Normstelling	9
3.1.3	Ontheffingsmogelijkheden.....	10
3.2	Activiteitenbesluit	11
3.3	Nota geluid Den Helder.....	11
3.3.1	Wegen.....	11
3.3.2	Bedrijven (industrielawaai winkelwagentjes).....	11
3.3.3	Cumulatie van geluid.....	12
4	Uitgangspunten	12
4.1	Documenten en tekeningen	12
4.2	Rekenmethode	12
4.3	Beoordelingshoogten	13
4.4	Wegverkeerintensiteiten, wegdektype en snelheid	13
4.5	Uitgangspunten industrielawaai (winkelwagentjes).....	14
5	Resultaten en beschouwing	14
5.1	Wegverkeer.....	14
5.1.1	Texelstroomlaan (50 km/uur).....	15
5.1.2	Zoomstraat (30 km/uur).....	16
5.1.3	Dintelstraat (30 km/uur).....	17
5.1.4	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer	18
5.2	Industrielawaai (winkelwagentjes).....	19
5.2.1	Cumulatie wegverkeerslawaai en industrielawaai.....	19
6	Beschouwing bron- en overdrachtsmaatregelen	20
6.1	Wegverkeerslawaai	20
6.1.1	Maatregelen bij de bron	20
6.1.2	Overdrachtsmaatregelen.....	20

Kenmerk R002-1279935OXK-V01-mfv-NL

6.1.3	Maatregelen bij de ontvanger.....	21
6.2	Industrielawaai (winkelwagentjes).....	21
7	Samenvatting en conclusies.....	21

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Invoergegevens
Bijlage 3	Resultaten
Bijlage 4	Gemeentelijk geluidgebied

1 Inleiding

In opdracht van Helder Vastgoed is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van meerdere Tiny houses, aan de Texelstroomlaan. De realisatie van de Tiny houses in de Falgatuinen wordt gerealiseerd in 2 fasen. In 2017 is voor de 1e fase het wijzigingsplan met de bijhorende toelichting door TAUW opgesteld. Voorliggende onderzoek betreft een akoestisch onderzoek voor fase 2.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende geluidbronnen op de plots inzichtelijk te maken. De relevante geluidbronnen zijn in dit geval de nabijgelegen wegen en het gebruik van winkelwagentjes op de openbare weg en parkeerplaats door klanten van twee supermarkten in het naast het plan gelegen winkelcentrum.

In hoofdstuk 2 is de situatie beschreven. Hoofdstuk 3 bevat een toelichting op de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van geluid. De uitgangspunten zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De resultaten worden beschouwd in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bevat een afweging ten aanzien van geluidreducerende maatregelen. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 een samenvatting met conclusies weergegeven.

2 Situatieomschrijving

Het plangebied voor fase 2 wordt begrensd door de Texelstroomlaan aan de zuidzijde en de Dintelstraat aan de noordzijde. Ten westen van het plan is een winkelcentrum gelegen. Ten oosten van het plangebied fase 2 ligt fase 1 van het plan. De Zoomstraat (deels) en de Dintelstraat langs het winkelcentrum inclusief enkele parkeerplaatsen maken deel uit van het plangebied. In figuur 2.1 is de situatie rondom het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Plangebiedgrens fase 2 weergegeven met de groene lijn

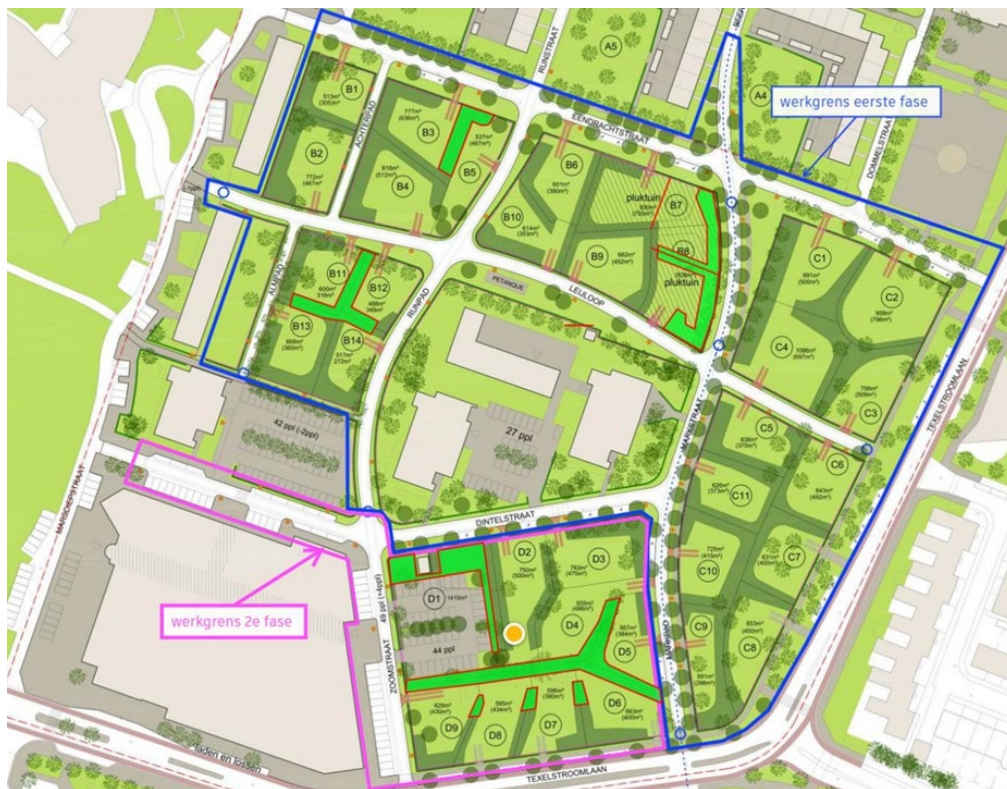
Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Texelstroomlaan (50 km/uur weg, 2 rijstroken). In het kader van de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze weg onderzocht en getoetst aan de geldende richt- en grenswaarden. Een korte toelichting op de relevante regels van de Wet geluidhinder is opgenomen in hoofdstuk 3.

Naast bovenstaande geluidbronnen is het plangebied gelegen binnen de invloedssferen van de 30 km/uur wegen Zoomstraat en Dintelstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze geluidbronnen ook onderzocht en beoordeeld. De geluidbelastingen hiervan worden vergeleken met de richt- en grenswaarden van de Wet geluidhinder gehanteerd.

Het winkelcentrum ten zuidwesten van het plangebied bevat onder meer 2 middelgrote supermarkten (Lidl en Vomar), een bakkerij, een bloemenzaak en een restaurant. Volgens de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" valt het plangebied buiten de hindercontouren van geluid van 10 meter van de verdere detailhandel en horecafuncties in het winkelcentrum. Laden en lossen voor de winkels en supermarkten vindt plaats op posities die voor de overdracht van het geluid naar het plangebied volledig afgeschermd zijn door het winkelcentrum zelf.

Ook mogelijk relevante installaties (zoals de koelingen van de supermarkten) bevinden zich op relatief grote afstand van het plangebied en ook het geluid hiervan wordt afgeschermd door de eigen bebouwing van het winkelcentrum. Het geluid van installaties en activiteiten ten behoeve van de winkels zelf zal daarom niet relevant zijn voor het woon- en leefklimaat in het plangebied. Wel wordt er door klanten dicht bij het plangebied geparkeerd aan de Zoomstraat en wordt binnen het plangebied zelf een nieuwe parkeerplaats (met 44 parkeerplaatsen) gerealiseerd. Het geluid van het rijden met winkelwagentjes over de klinkerbestrating van de Zoomstraat en de nieuwe parkeerplaats is mogelijk wel relevant en dit wordt daarom in het voorliggend onderzoek nader onderzocht en beschouwd.

Bewoners van de Tiny houses krijgen de mogelijkheid om zelf hun eigen huis te bouwen of om de Tiny house te laten bouwen. Het bebouwingsoppervlak bedraagt maximaal 32 vierkante meter. Daarboven mag de Tiny house een eerste verdieping hebben met een vloeroppervlakte van maximaal 16 vierkante meter. De huisjes worden niet hoger dan 8 meter. In fase 2 is plek voor 8 Tiny houses (kavel D2 tot en met D9). Op ieder kavel komt in principe 1 Tiny house te staan. Figuur 2.2 geeft een bovenaanzicht van de beoogde ontwikkeling weer.



Figuur 2.2 Weergave plan

3 Wetgeving

In dit hoofdstuk wordt een toelichting op de voor het plan relevante wet- en regelgeving voor geluid gegeven.

3.1 Wet geluidhinder (wegen)

In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen.

Daarin wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Geluidgevoelige bestemmingen

In de Wet geluidhinder zijn eisen en procedures beschreven ten aanzien van de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Onder geluidgevoelige gebouwen worden onder andere woningen, ziekenhuizen, scholen en standplaatsen voor woonwagens verstaan.

Het plangebied in Den Helder ligt binnen de geluidzone van de Texelstroomlaan. Naast de geluidgezoneerde wegen zijn enkele binnenstedelijke wegen aanwezig. De Zoomstraat en Dintelstraat zijn binnenstedelijke wegen met een maximale snelheid van 30 km/u. In de Wet geluidhinder heeft een 30 km/u weg wettelijk gezien geen geluidzone. Vanwege de afweging of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt de geluidbelasting van deze wegen echter toch berekend en vergeleken met de richt- en grenswaarden van de Wet geluidhinder.

3.1.1 Geluidzone wegverkeer

De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

De breedte van geluidzones langs wegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidzones

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

3.1.2 Normstelling

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeurswaarde en een maximale toelaatbare geluidbelasting voor de geluidbelasting op de buitengevel en binnen in geluidgevoelige bestemmingen.

In de wet zijn grenswaarden gesteld aan de dosismaat L_{den} . In tabellen 3.3 is de grenswaarde voor wegverkeerslawaaï opgenomen. De dosismaat L_{den} wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de gemiddelde geluidniveaus (L_{Aeq}).

Tabel 3.2 Geluidnormen L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Geluidgevoelig gebouw Stedelijk
Binnenstedelijke weg	48	63

In het geval dat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden dient de betreffende gevel als een dove gevel te worden uitgevoerd. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een dove gevel worden toegepast om een geluidgevoelige bestemming toch mogelijk te maken.

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst.

Voor wegen met een representatief te achten rijnsnelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer bedraagt de aftrek op de berekende geluidbelasting op een toetspunt:

- Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de aftrek 3 dB
- Bij een geluidbelasting van 57 dB bedraagt de aftrek 4 dB
- Bij een geluidbelasting anders dan 56 of 57 dB bedraagt de aftrek 2 dB

Voor wegen met een representatief te achten rijsnelheid voor lichte motorvoertuigen van minder dan 70 km/uur bedraagt de aftrek:

- 5 dB

Voor de Texelstroomlaan geldt een maximale snelheid van 50 km/uur hierdoor is de aftrek van 5 dB gehanteerd.

Ook voor de 30 km/uur wegen Zoomstraat en Dintelstraat, is de aftrek van 5 dB toegepast. Hierdoor is het mogelijk om de berekende geluidbelasting te vergelijken met de grenswaarde voor 50 km/uur wegen. Daarbij is het ook de verwachting dat het stiller worden van het verkeer voor 30 en 50 km/uur vergelijkbaar is.

3.1.3 Ontheffingsmogelijkheden

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde (ontheffing op de geluidbelasting) worden verleend door de gemeente Den Helder. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het geluidbeleid van de gemeente.

Voorwaarde voor de aanvraag van hogere grenswaarden is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het onderzoeken en toepassen van maatregelen gebeurt in de volgende volgorde:

- Bronmaatregelen, zoals het toepassen van geluiddempers voor railverkeer, het reduceren van de hoeveelheid verkeer, het aanpassen van de rijsnelheid of het toepassen van geluidreducerend wegdek
- Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidschermen of -wallen
- Ontvangermaatregelen, zoals het toepassen van gevelisolatie
- Het aanvragen van ontheffing

In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een dove gevel worden toegepast om woningbouw toch mogelijk te maken. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. De binnenwaarde-eis van 33 dB (Bouwbesluit 2012) in de woningen dient hierbij wel te worden gewaarborgd.

Prestatie-eisen ten aanzien van de minimale geluidwering van de buitengevel van woningen en andere gebouwen zijn beschreven in het Bouwbesluit 2012. Bij het vaststellen van de minimale geluidwering dient de maximaal toelaatbare binnenwaarde gebaseerd op de Wet geluidhinder als uitgangspunt te worden gehanteerd.

Hogere waarden kunnen worden verleend, als een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt gerealiseerd. Om dit doel te bereiken zijn gemeentelijke eisen geformuleerd. In bijlage 4 is het Nota geluid van de gemeente Den Helder opgenomen.

3.2 Activiteitenbesluit

3.3 Nota geluid Den Helder

3.3.1 Wegen

De gemeente Den Helder beschouwt 30 km/uur wegen voor wat betreft het aspect geluid als “gewone” wegen. Dit betekent dat voor deze wegen, bij het veranderen van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, onderzoek wordt gedaan naar de akoestische gevolgen en eventueel het nemen van geluid reducerende maatregelen.

De gemeente houdt rekening met cumulatie van geluid, zowel bij het akoestisch ontwerpen van nieuwe woongebieden als bij het bepalen van de noodzakelijke geluidwering van gevels.

De akoestische kwaliteit van de leefomgeving wordt door meer factoren bepaald dan het geluidniveau op de gevel. Een hoge geluidbelasting op de gevel kan worden gecompenseerd door akoestische en niet- akoestische maatregelen zoals:

Akoestische maatregelen:

- Een geluidluwe gevel aan de andere zijde van de woning
- Een “privé-gebied” als een tuin, balkon of park aan de rustige kant van de woning
- Een aangepaste indeling van de woning
- Gevelisolatie met ventilatievoorzieningen

Niet-akoestische maatregelen:

- Veel groen in de omgeving
- Goed openbaar vervoer
- Kinderspeelplaatsen
- Goede communicatie door de gemeente

Het ambitieniveau voor de onderhavige locatie (behorend tot gebiedstypering “Wonen: Nieuw Den Helder”) is voor wegverkeer ‘redelijk rustig’ (richtwaarde 48 dB L_{den}) met een bovengrens van “onrustig” (richtwaarde 53 dB L_{den}).

3.3.2 Bedrijven (industrialawaai winkelwagentjes)

Het ambitieniveau voor de onderhavige locatie (behorend tot gebiedstypering “Wonen: Nieuw Den Helder”) is voor bedrijven ‘rustig’ (richtwaarde 45 dB(A) etmaalwaarde) met een bovengrens van “redelijk rustig” (richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde).

3.3.3 Cumulatie van geluid

Ten aanzien van de samenloop van bronnen (in dit geval wegverkeer en het geluid ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen door winkelend publiek) houdt de gemeente “rekening met cumulatie van geluid, zowel bij het akoestisch ontwerpen van nieuwe woongebieden als bij het bepalen van de noodzakelijke geluidwering van gevels”.

4 Uitgangspunten

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op door de opdrachtgever verstrekte gegevens. Met behulp van een akoestisch rekenmodel is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op het bestemmingsplan berekend.

4.1 Documenten en tekeningen

Voor het onderzoek zijn de volgende gegevens toegepast:

- Tekening :”Verkavelingsplan” , S385.IP.PLT.005, uitgevoerd door West 8
- Verkeersgegevens zoals ontvangen van de gemeente in 2017, geëxtrapoleerd naar peiljaar 2032
- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) ten behoeve van gebouwen in de naaste omgeving
- TOP10NL Basisregistratie Topografie (BRT) ten behoeve van bodemgebieden in de naaste omgeving

4.2 Rekenmethode

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) op basis van de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2021.

Sinds de invoering van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor model (Bf): 0 (Akoestisch harde bodem)
- Bodemfactor onverharde bodemgebieden (Bf): 1 (Akoestisch zachte bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMG2012 – SRM II
- Luchtdemping: standaard RMG2012 – SRM II

De invoergegevens en figuren van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

4.3 Beoordelingshoogten

In het rekenmodel zijn alle gebouwen in de directe omgeving van het plangebied gemodelleerd. In het plangebied zijn de huidige gebouwen opgenomen. De geluidbelasting is op de grens van het plangebied op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter (drie woonlagen) berekend. Tevens is de geluidbelasting berekend met een geluidcontour op een beoordelingshoogte van 7,5 meter.

4.4 Wegverkeerintensiteiten, wegdektype en snelheid

Op dit moment zijn er in het Basec systeem, waaruit doorgaans actuele verkeersgegevens kunnen worden gehaald voor de gemeente Den Helder, als meest recente tellingen gegevens van de periode mei 2021 opgenomen. Deze gegevens achten wij niet representatief aangezien deze beïnvloed worden door de effecten van de COVID-19 pandemie. Ook zijn er voor de Dintelstraat en Zoomstraat in het systeem geen telgegevens opgenomen. Daarom maken wij gebruik van gegevens die wij in 2017 van de gemeente hebben ontvangen (prognose voor 2023) voor hetzelfde gebied en extrapoleren wij deze naar het voor de huidige planfase relevante peiljaar van 2032.

In tabel 4.1 zijn de aangehouden verkeersintensiteiten van de stedelijke wegen opgenomen. Een overzicht van de gehanteerde invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4.1 Verkeersintensiteit en verkeersverdeling in 2032

Omschrijving	Kenmerk	Etmaal-intensiteit [mvt/etmaal] 2032	Uurpercentage en voertuigverdeling [%]				Snelheid [km/uur]	Wegdek
			Periode	Dag	Avond	Nacht		
Texelstroomlaan	W01	8150	Uur	6,67	3,58	0,70	50	Referentiewegdek
			LMV*	97,20	97,20	97,20		
			MZMV*	2,30	2,30	2,30		
			ZMV*	0,50	0,50	0,50		
Zoomstraat	W02	1137	Uur	6,75	3,50	0,63	30	Klinkerskeperverband
			LMV*	97,20	97,20	97,20		
			MZMV*	2,30	2,30	2,30		
			ZMV*	0,50	0,50	0,50		
Dintelstraat	W03	1137	Uur	6,75	3,50	0,63	30	Klinkerskeperverband
			LMV*	97,20	97,20	97,20		
			MZMV*	2,30	2,30	2,30		
			ZMV*	0,50	0,50	0,50		

* LMV = Lichte Motorvoertuigen, MZMV = Middelzware Motorvoertuigen en ZMV = Zware Motorvoertuigen

De maximale snelheid op de Texelstroomlaan bedraagt 50 km/uur. Het wegdek van de Texelstroomlaan bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB/referentiewegdek). De maximale snelheid op de Zoomstraat en Dintelstraat is 30 km/uur. Deze wegen zijn voorzien van klinkers in keperverband.

Op het deel van Marsdiepstraat tussen de Dintelstraat en Texelstroomlaan geldt een maximale snelheid van 15 km/u en het wegdek is voorzien van dicht asfaltbeton (DAB/referentiewegdek).

4.5 Uitgangspunten industrielawaai (winkelwagentjes)

Voor het geluid op het plangebied ten gevolge van het gebruik van winkelwagentjes zijn de twee parkeerstroken ten westen van de Zoomstraat/Markstraat (23 plaatsen) en de nieuwe parkeerplaats op plot D1 (44 parkeerplaatsen) in het plangebied van belang. We hanteren per parkeerplaats gedurende de openingstijden van supermarkten van 7:30 tot en met 21.00 uur een turnover tijd van 15 minuten (iedere 15 minuten, ofwel 4 x per uur, komt en gaat een nieuwe klant op ieder parkeerplaats). Er wordt hierbij van uitgegaan dat in de dagperiode 40 % van de autoklanten een winkelwagen gebruikt en in de avondperiode 20 % (aangezien op die momenten vaker de 'vergeten boodschappen' gehaald worden en het winkelcentrum een sterk lokale functie heeft. Het aantal winkelwagenbewegingen (naar de auto en terug naar opstelplaats winkelwagens) bedraagt voor de voor geluid op het plangebied relevante parkeerplaatsen zodoende:

- Zoomstraat (23 plaatsen): 846 bewegingen in de dagperiode (tussen 7:30 uur en 19:00 uur) en 147 in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 21.00 uur)
- Op plot D (44 plaatsen): 1619 bewegingen in de dagperiode (tussen 7.30 uur en 19.00 uur) en 282 in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 21.00 uur)

Voor de winkelwagenbewegingen is een gemiddelde snelheid van 3 km/uur aangehouden en een equivalent bronvermogen van 88 dB(A) ten gevolge van het rijden over klinkers.

5 Resultaten en beschouwing

5.1 Wegverkeer

In de onderstaande paragrafen is de geluidbelasting per weg beschouwd. De geluidbelasting is inclusief de wettelijk toegestane aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven.

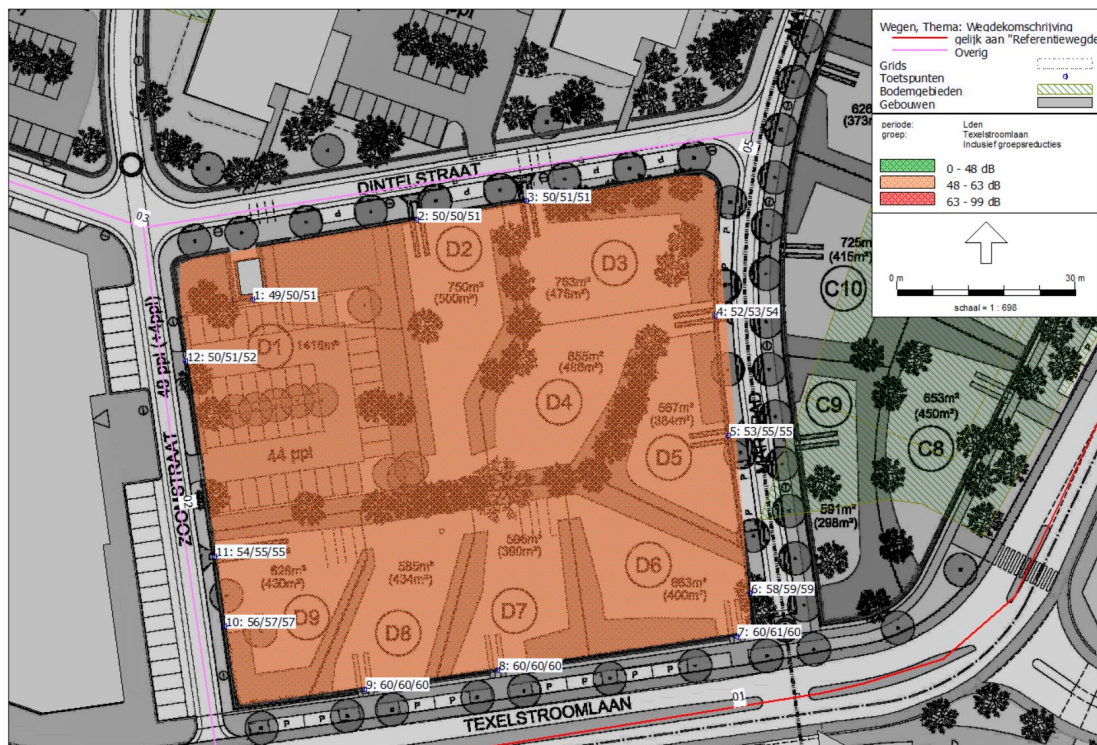
De geluidbelasting is op de grens van het plangebied berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter. De geluidcontour is berekend op een beoordelingshoogte van 7,5 meter (verdiepingshoogte). De geluidbelasting in de geluidcontour is in drie verschillende kleuren weergegeven. Als de geluidcontour groen is, dan is de heersende geluidbelasting lager of gelijk aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Op het moment dat een deel van de geluidcontour oranje is, dan is de geluidbelasting hoger dan voorkeurswaarde maar lager dan en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In dit geval moeten er eerst bron- en overdrachtsmaatregelen worden beschouwd voor een goede onderbouwing voor de aanvraag van hogere waarde.

Er dient in veel gevallen extra aandacht aan de gevelwering te worden besteed aangezien de minimale gevelwering van 20 dB niet voldoende is. Op het moment dat een deel van het gebied rood is, is de geluidbelasting hoger dan maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit Wet geluidhinder. De gevels binnen het rode gebied dienen als een dove gevel te worden uitgevoerd.

De resultaten op toetspunten zijn opgenomen in bijlage 3.

5.1.1 Texelstroomlaan (50 km/uur)

De Texelstroomlaan is een binnenstedelijke weg met een maximale snelheid van 50 km/uur. In figuur 5.1 en bijlage 1 is de geluidbelasting in een geluidcontour op 7,5 meter en op de grens van het plangebied op 1,5, 4,5 en 7,5 meter ten gevolge van de Texelstroomlaan weergegeven.



Figuur 5.1 Geluidbelasting tgv Texelstroomlaan binnen het plan (op 7,5 meter hoogte) op en op de plangrens op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte (inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder)

De geluidbelasting ten gevolge van de Texelstroomlaan is met maximaal 61 dB aan de zuidzijde van het plangebied hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Om woningbouw in het oranje gebied mogelijk te maken dienen volgens het gemeentelijk geluidbeleid en de Wet geluidhinder maatregelen te worden afgewogen voor een goede onderbouwing voor de aanvraag van hogere waarden.

5.1.2 Zoomstraat (30 km/uur)

De Zoomstraat is een binnenstedelijke weg met een maximale snelheid van 30 km/uur. In figuur 5.2 en bijlage 1 is de geluidbelasting in een geluidcontour op 7,5 meter en op de grens van het plangebied op een beoordelingshoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter ten gevolge van de Zoomstraat weergegeven.

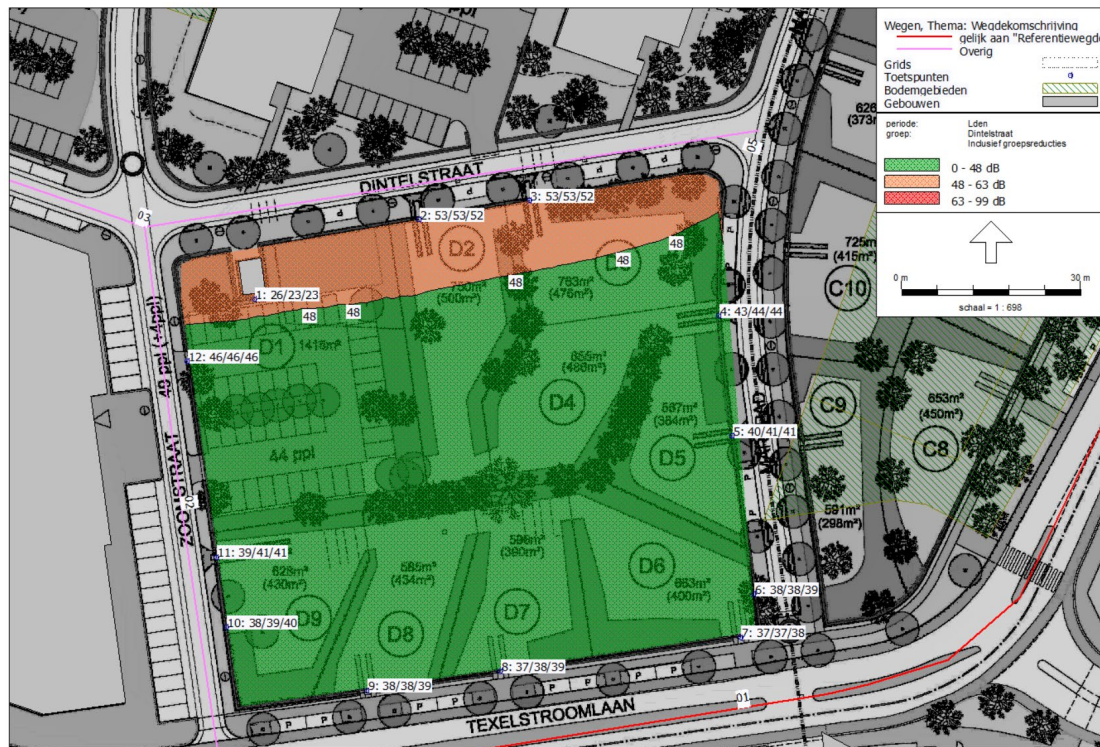


Figuur 5.2 Geluidbelasting tgv Zoomstraat binnen het plan (op 7,5 meter hoogte) op en op de plangrens op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte (inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder)

De geluidbelasting ten gevolge van de Zoomstraat is aan de westzijde van het plangebied met maximaal 55 dB hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Om woningbouw in het oranje gebied mogelijk te maken dienen volgens het gemeentelijk geluidbeleid maatregelen te worden afgewogen. In het groene gebied vormt de weg geen belemmering voor een goed woon- en leefklimaat.

5.1.3 Dintelstraat (30 km/uur)

De Dintelstraat is een binnenstedelijke weg met een maximale snelheid van 30 km/uur. In figuur 5.3 en bijlage 1 is de geluidbelasting in een geluidcontour op 7,5 meter en op de grens van het plangebied op 1,5, 4,5 en 7,5 meter ten gevolge van de Dintelstraat weergegeven.



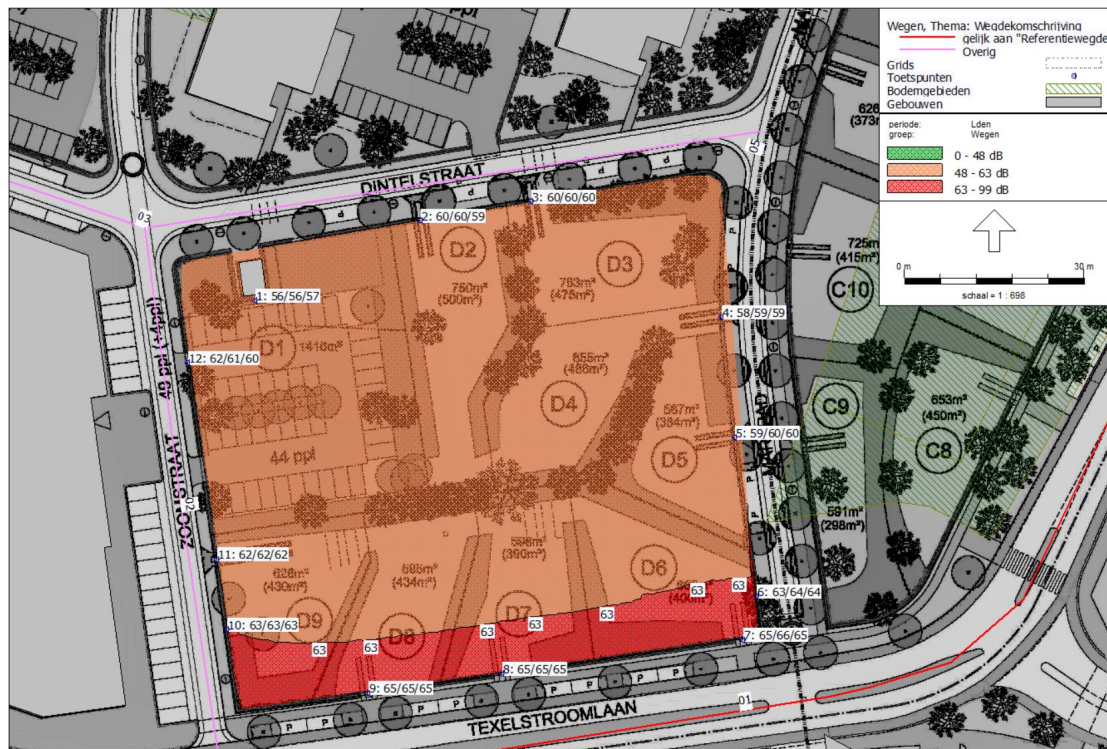
Figuur 5.3 Geluidbelasting tgv Dintelstraat binnen het plan (op 4 meter hoogte) op en op de plangrens op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte (inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder)

De geluidbelasting van de Dintelstraat is aan de noordzijde van het plangebied met maximaal 53 dB hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Om woningbouw in het oranje gebied mogelijk te maken dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid maatregelen te worden afgewogen. In het groene gebied vormt de weg geen belemmering voor een goed woon- en leefklimaat.

5.1.4 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer

Wanneer een geluidgevoelig gebouw binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidzones ligt, worden bij het akoestisch onderzoek ook de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht. Hoewel dit hier strikt genomen niet aan de orde is (aangezien de Zoomstraat en Dintelstraat geen wettelijke geluidzone hebben) is met het oog op het gemeentelijke beleid wel inzichtelijk gemaakt wat de gecumuleerde geluidbelasting is ten gevolge van het verkeerslawaaai.

De gecumuleerde geluidbelasting is berekend op de grens van het plangebied op een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 meter en door middel van een geluidcontour op 7,5 meter. De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is weergegeven in figuur 5.4.

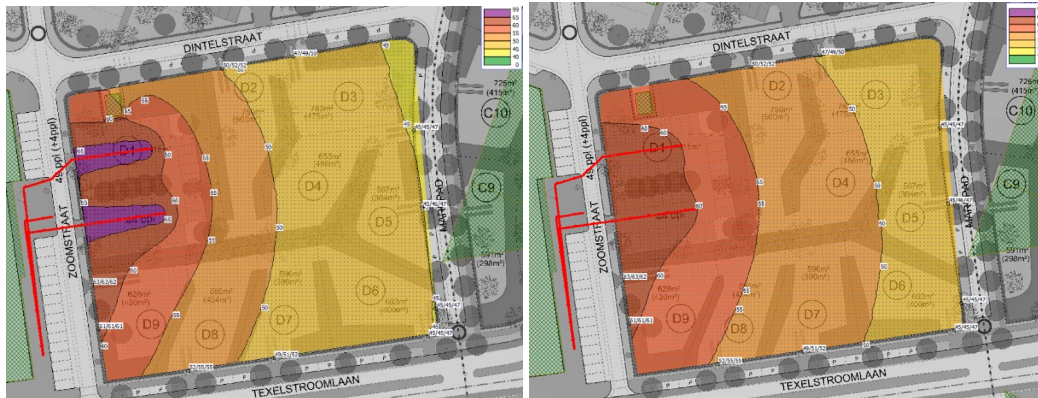


Figuur 5.4 Geluidbelasting gecumuleerd wegverkeer binnen het plan (op 7,5 meter hoogte) op en op de plangrens op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte exclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder)

De gecumuleerde geluidbelasting is op de grens aan de noordoostzijde van het plangebied maximaal 66 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan het ambitieniveau redelijk rustig' (richtwaarde 48 dB L_{den}) en ook niet aan de bovengrens van "onrustig" (richtwaarde 53 dB L_{den}) van de nota geluidbeleid van de gemeente Den Helder.

5.2 Industrielawaai (winkelwagentjes)

In figuur 5.5 zijn de resultaten van de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de winkelwagens.



Figuur 5.5 Geluidbelasting winkelwagentjes op 1,5 meter hoogte (links) en 7,5 meter hoogte (rechts) in plangebied en 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte op plangrenzen

De geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van winkelwagentjes ten behoeve van de supermarkten bedraagt meer dan 55 dB(A) ter hoogte van de meest westelijke plot. In het hele plangebied wordt het ambitieniveau van 'rustig' (richtwaarde 45 dB(A) etmaalwaarde) overschreden en voor een groot deel van het plan (vooral op de tweede verdieping en hoger) wordt ook de bovengrens van "redelijk rustig" (richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde) overschreden.

5.2.1 Cumulatie wegverkeerslawaai en Industrielawaai

Met de cumulatie van wegverkeerslawaai en Industrielawaai dient rekening gehouden te worden bij zowel bij het akoestisch ontwerpen van nieuwe woongebieden als bij het bepalen van de noodzakelijke geluidwering van gevels. Afhankelijk van de plaatsing en de vorm van de woningen zal de samenloop van het wegverkeerslawaai en het gebruik van de winkelwagentjes vooral van belang zijn op de gevels die naar het westen gericht zijn (samenloop van het geluid van het verkeer op de Zoomstraat ten westen van het gebied en het geluid van de winkelwagentjes, eveneens ten westen van het plangebied). De cumulatieve geluidbelasting op de gevels kan pas bepaald worden wanneer de gedetailleerde bouwplannen bekend zijn. In dat stadium zal derhalve berekend dienen te worden wat de invallende geluidbelasting op de gevels van de woningen zal zijn en wat de minimaal benodigde geluidwering van de gevel zal zijn om aan de wettelijke vereisten voor de binnenwaarde te voldoen.

6 Beschouwing bron- en overdrachtsmaatregelen

6.1 Wegverkeerslawaai

In hoofdstuk 5 is vastgesteld dat de individuele geluidbelasting als gevolg van de Texelstroomlaan, Zoomstraat en Dintelstraat hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 63 dB van de Wet geluidhinder. Woningbouw is onder voorwaarden mogelijk. Er dient echter onderzocht te worden of doeltreffende en doelmatige geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn. Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen volgorde de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluiduitstraling bij de bron aan te pakken. Daarna kunnen achtereenvolgens eventuele overdrachtsmaatregelen en uiteindelijke gevelmaatregelen bij de woningen worden overwogen. Mochten maatregelen niet doeltreffend of niet mogelijk zijn vanwege bezwaren van financiële, landschappelijke, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard, dan is het aanvragen van een ontheffing mogelijk (hogere waarde procedure).

6.1.1 Maatregelen bij de bron

Verlagen van de maximale rijsnelheid

Het verlagen van de maximale rijsnelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur over een bepaalde weglengte ter plaatse van de planlocatie zal een geluidreducerend effect van circa 3 tot 4 dB hebben. De maatregel is daarmee niet voldoende effectief om alle overschrijdingen van de voorkeurswaarde van 48 dB op te lossen. De Texelstroomlaan heeft daarnaast een doorstroombaanfunctie. Het plaatselijk verlagen van de maximale rijsnelheid stuit om die reden op bezwaren van verkeerskundige aard.

Effect van 'stil wegdek'

Het toepassen van een stil wegdek heeft een effect van maximaal circa 3 tot 4 dB ten opzichte van de huidige wegdekverharding. De maatregel is daarmee niet voldoende effectief om alle overschrijdingen van de voorkeurswaarden van 48 dB op te lossen. Daarnaast stuit het aanleggen van stil wegdek op kruispunten op technische bezwaren in verband met snelle slijtage door wringend verkeer van het wegdek. Vanuit financieel oogpunt zijn de kosten voor het aanbrengen en onderhouden van een stiller wegdek ten behoeve van de realisatie van dit relatief kleinschalige project niet doelmatig. Deze maatregel is om die reden dan ook niet verder uitgewerkt.

6.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen bestaan in de praktijk meestal uit geluidschermen. Gezien de stedelijke omgeving zijn schermen vanuit stedenbouwkundig niet wenselijk op deze locatie. Op basis van deze bezwaren is deze maatregel niet verder uitgewerkt.

6.1.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Bij de bouwaanvraag zal hiervoor de geluidbelasting op de gevels moeten worden bepaald zodat per gevel(deel) bepaald kan worden welke gevelwering nodig is om aan de vereisten voor de binnenwaarde te voldoen. Vanwege de aard van het project, waarbij toekomstige bewoners de woning zelf mogen ontwerpen, verdient dit bijzondere aandacht. Ook dient voor de vereiste gevelwering, conform het gemeentelijk beleid en waar relevant, rekening gehouden te worden met de cumulatie met industrielaai (het geluid van de winkelwagentjes).

6.2 Industrielawaai (winkelwagentjes)

De geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van winkelwagentje overschrijdt de ambitiewaarden van het gemeentelijk geluidbeleid in het gehele plangebied en in een belangrijk deel wordt ook de bovengrens overschreden. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen: Vervangen van de klinkerbestrating en stoeptegels op en langs de Zoomstraat door asfalt en het uitvoeren van de parkeerplaats op plot D1 door asfalt in plaats van een klinkerbestrating. Deze maatregelen zouden afdoende zijn om het plangebied voor wat betreft Industrielawaai te laten voldoen aan de bovengrens van “redelijk rustig” (richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde)
- Overdrachtsmaatregelen: Plaatsen van geluidsschermen rondom de parkeerplaats plot D1 en langs de westelijke randen van het plangebied. We verwachten dat plaatsen van geluidsschermen zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard

7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Woningstichting Den Helder is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 8 mini woningen, zogenaamde Tiny Houses, aan de Texelstroomlaan.

Op basis van het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De geluidbelasting ten gevolge van de Texelstroomlaan bedraagt maximaal 60 dB aan de zuidzijde van het plangebied. Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 48 dB van de Wet geluidhinder overschreden, maar er wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB
- De geluidbelasting ten gevolge van de Zoomstraat is aan de westzijde van het plangebied maximaal 55 dB en hiermee hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB van de Wet geluidhinder
- De geluidbelasting ten gevolge van de Dintelstraat is aan de noordzijde van het plangebied maximaal 53 dB en hiermee hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB van de Wet geluidhinder
- De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is op de grens aan de noordoostzijde van het plangebied maximaal 66 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de ambitiewaarde en bovengrens van het gemeentelijk geluidbeleid

- Maatregelen aan de bron of in de overdracht liggen voor wegen niet voor de hand, aangezien deze stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of financiële aard
- De geluidbelastingen ten gevolge van het gebruik van winkelwagentjes ten behoeve van de supermarkten in het nabijgelegen winkelcentrum bedragen meer dan 55 dB(A) ter hoogte van de meest westelijke plot. In het hele plangebied wordt het ambitieniveau van 'rustig' (richtwaarde 45 dB(A) etmaalwaarde) overschreden en voor een groot deel van het plan (vooral op de tweede verdieping en hoger) wordt ook de bovengrens van "redelijk rustig" (richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde) overschreden
- Woningbouw is alleen mogelijk onder voorwaarden:
 - Voor de belasting van de Texelstroomlaan dienen hogere waarden verleend te worden
 - Bij het ontwerp van de woningen dient de cumulatieve geluidbelasting op de gevels vastgesteld te worden zodat vastgesteld kan worden wat de minimaal benodigde geluidwering van de gevel dient te zijn zodat aan de vereisten voor de binnenwaarden wordt voldaan. Hierbij dient voor het bepalen van de vereiste gevelwering, conform het gemeentelijk beleid en waar relevant, rekening gehouden te worden met de cumulatie met industrielaai (het geluid van de winkelwagentjes)

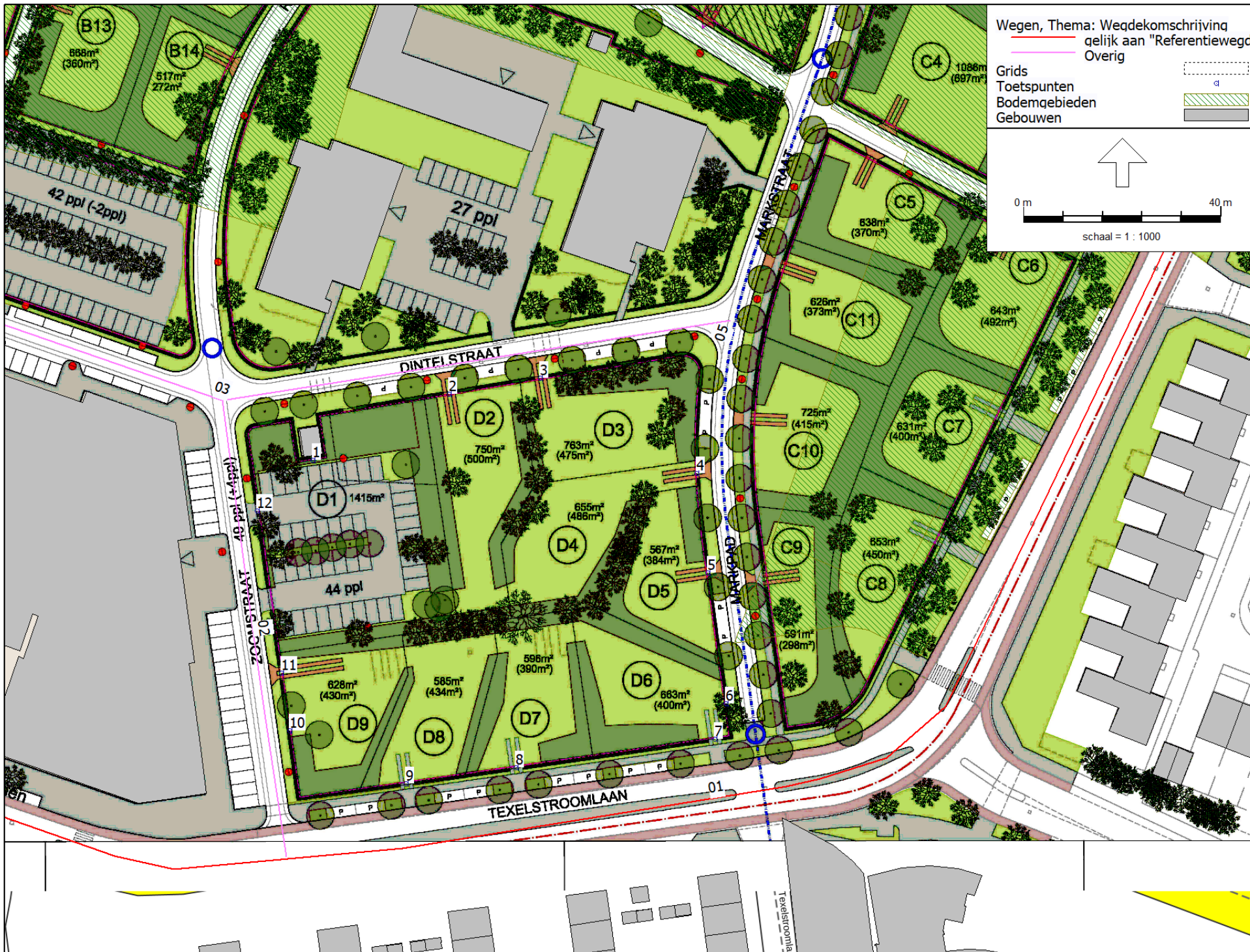


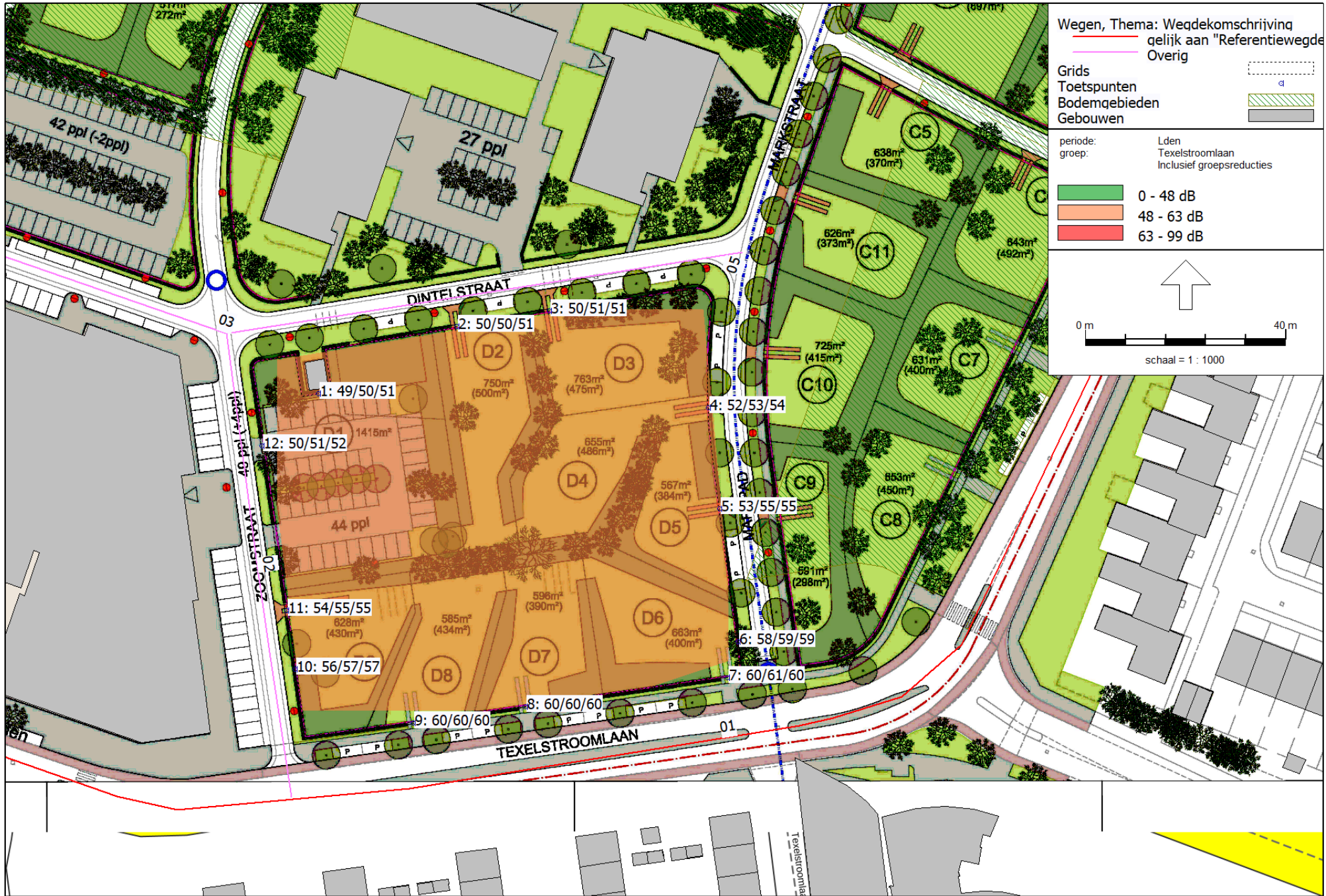
Kenmerk

R002-1279935OXK-V01-mfv-NL

Bijlage 1

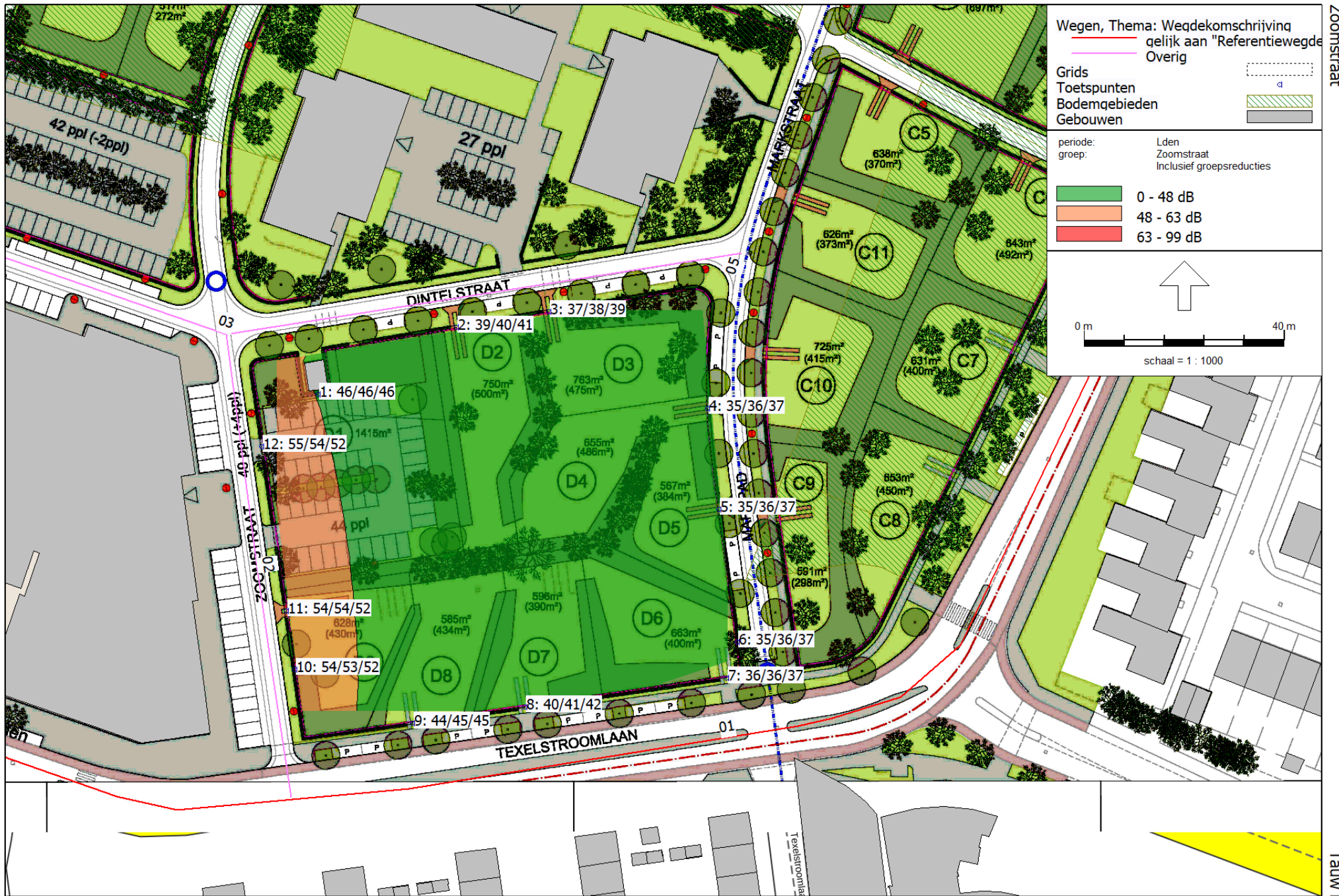
Figuren





Texelstroomlaan

Taww bv



Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
 ———— gelijk aan "Referentiewegdek"
 ———— Overig

Grids
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen

periode: Lden
 groep: Zoomstraat
 Inclusief groepsreducties

0 - 48 dB
 48 - 63 dB
 63 - 99 dB

↑

0 m 40 m

schaal = 1 : 1000

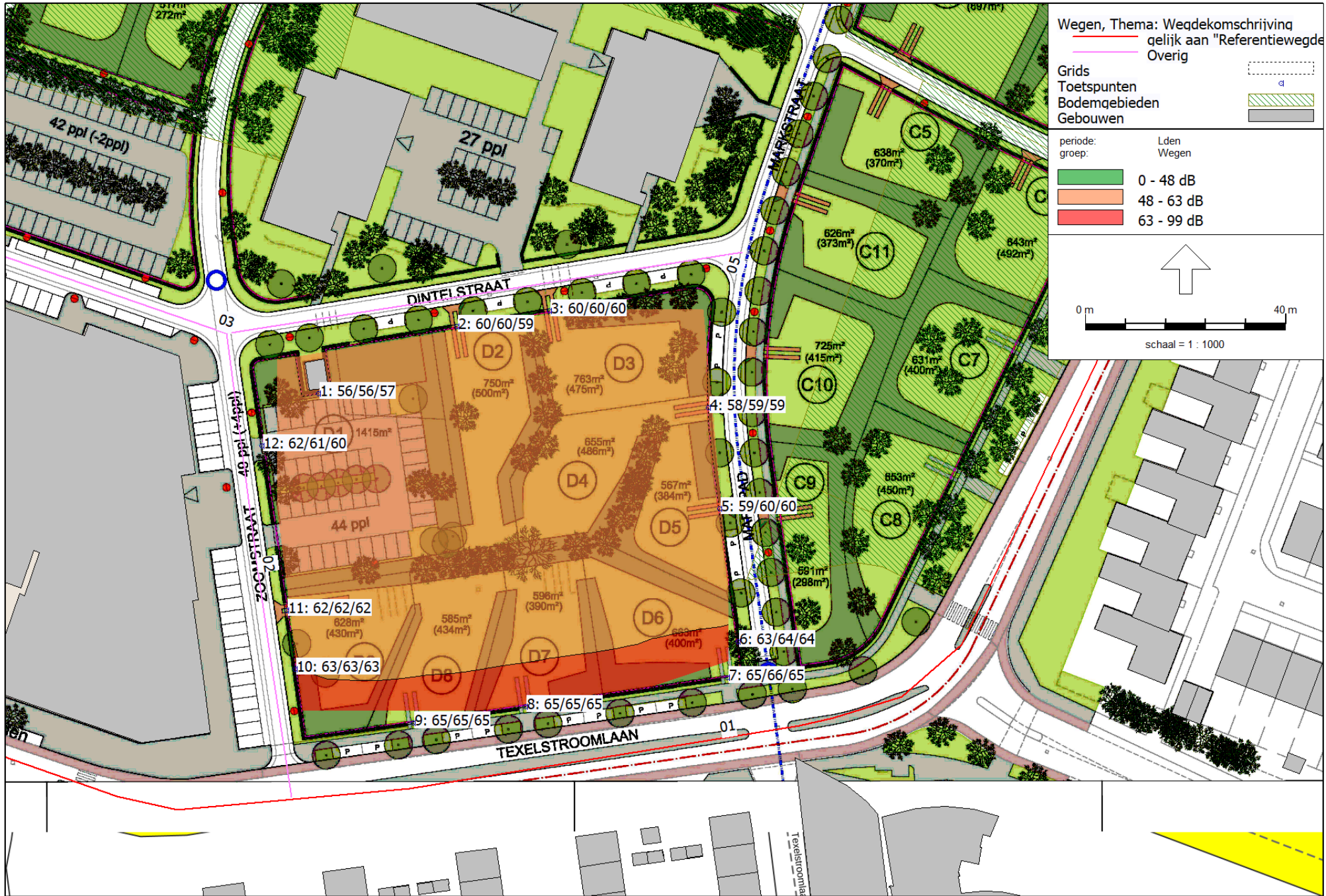
Zoomstraat

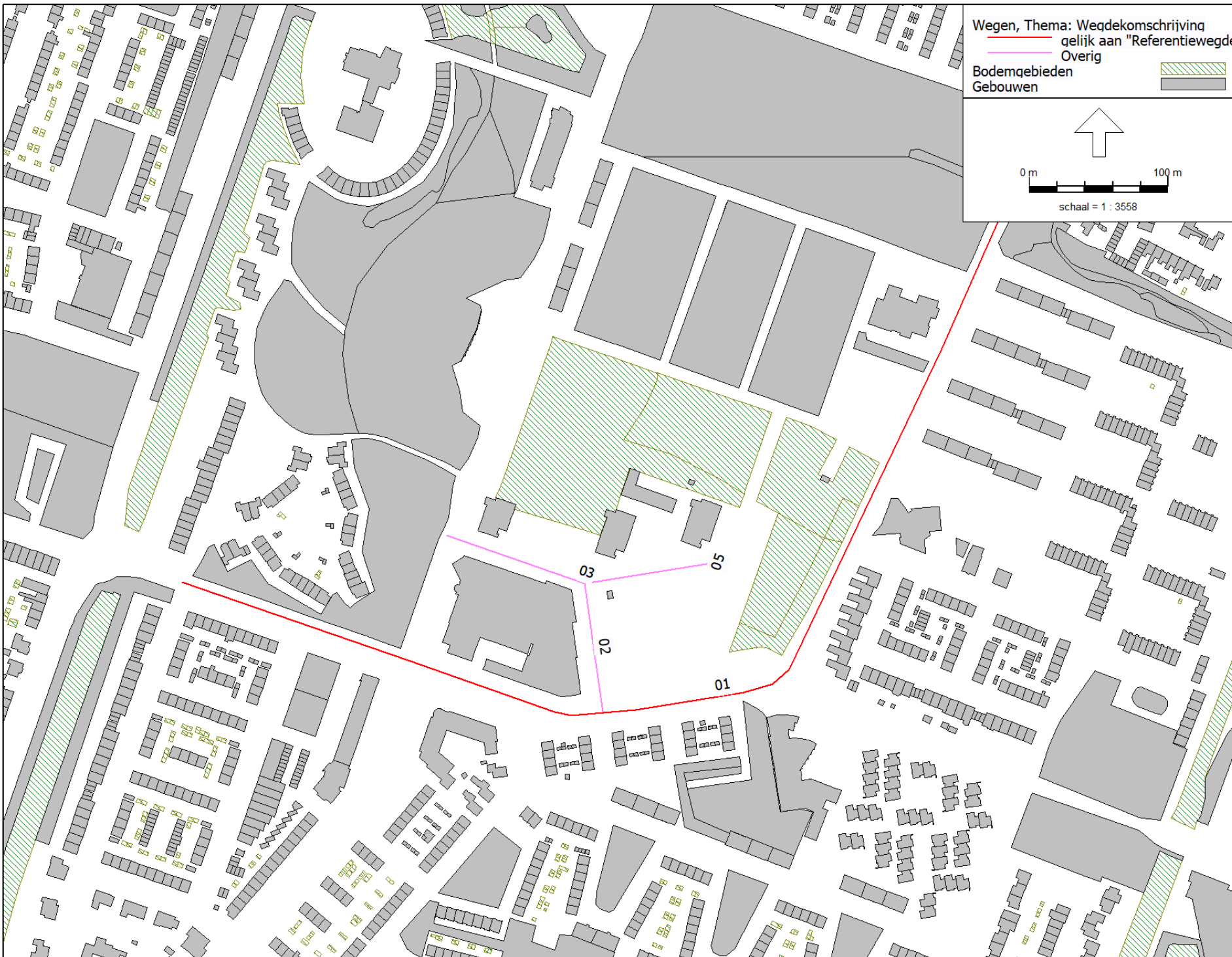
Taww bv



Dintelstraat

Taww bv









Kenmerk

R002-1279935OXK-V01-mfv-NL

Bijlage 2

Invoergegevens

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(P4))
Texelstroomlaan	01	Texelstroomlaan	111275,44	550445,86	111862,26	550705,59	0,00	0,00	0,00	0,00	Referentiewegdek	--	--	--	--	--

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(P4))	V(ZV(P4))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
Texelstroomlaan	--	--	6,67	3,58	0,70	--	--	--	--	--	97,20	97,30	97,10	--	2,30	2,30	2,30	--	0,50

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(P4)	MV(P4)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Texelstroomlaan	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	81,52	88,49	94,55	100,57	107,25	103,78	97,00	86,94

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Texelstroomlaan	109,89	78,82	85,79	91,85	97,87	104,55	101,09	94,30	84,24	107,20	71,72	78,70	84,75	90,78	97,45	93,99

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type
Texelstroomlaan	87,21	77,15	100,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
Texelstroomlaan	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8150,00	528,38	283,89	55,40	12,50

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Texelstroomlaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Texelstroomlaan	6,71	1,31	2,72	1,46	0,29

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
Zoomstraat	02	Zoomstraat	111564,91	550445,28	111577,85	550352,76	0,00	0,00	0,00	0,00	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--
Zoomstraat	05	Zoomstraat	111668,12	550458,33	111668,12	550458,35	0,00	0,00	0,00	0,00	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(P4))	V(ZV(P4))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Zoomstraat	--	--	--	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,30	2,30	2,30	--
Zoomstraat	--	--	--	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,30	2,30	2,30	--

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(P4)	MV(P4)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Zoomstraat	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	80,79	85,14	92,69	92,82	96,24	89,54	84,41	78,25
Zoomstraat	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	80,79	85,14	92,69	92,82	96,24	89,54	84,41	78,25

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Zoomstraat	99,85	77,93	82,29	89,83	89,97	93,39	86,69	81,55	75,40	97,00	70,49	74,84	82,39	82,52	85,94	79,24	74,11
Zoomstraat	99,85	77,93	82,29	89,83	89,97	93,39	86,69	81,55	75,40	97,00	70,49	74,84	82,39	82,52	85,94	79,24	74,11

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
Zoomstraat	67,95	89,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
Zoomstraat	67,95	89,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Zoomstraat	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1137,00	74,60	38,68	6,96	1,77	0,92	0,16
Zoomstraat	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1137,00	74,60	38,68	6,96	1,77	0,92	0,16

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Zoomstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Zoomstraat	0,38	0,20	0,04
Zoomstraat	0,38	0,20	0,04

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
Dintelstraat	03	Dintelstraat	111465,28	550479,71	111667,68	550461,45	0,00	0,00	0,00	0,00	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(P4))	V(MV(P4))	V(ZV(P4))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Dintelstraat	--	--	--	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,30	2,30	2,30	--

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(P4)	MV(P4)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Dintelstraat	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	80,79	85,14	92,69	92,82	96,24	89,54	84,41	78,25

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Dintelstraat	99,85	77,93	82,29	89,83	89,97	93,39	86,69	81,55	75,40	97,00	70,49	74,84	82,39	82,52	85,94	79,24	74,11

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
Dintelstraat	67,95	89,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Dintelstraat	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1137,00	74,60	38,68	6,96	1,77	0,92	0,16

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: Dintelstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Dintelstraat	0,38	0,20	0,04

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaai versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	1	noordzijde	111583,23	550433,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	2	noordzijde	111610,82	550446,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	3	noordzijde	111629,30	550449,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	4	oostzijde	111661,00	550430,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	5	oostzijde	111663,24	550410,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	6	oostzijde	111666,88	550383,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	7	zuidzijde	111664,71	550376,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	8	zuidzijde	111624,40	550370,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	9	zuidzijde	111602,08	550367,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	10	westzijde	111578,53	550378,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	11	westzijde	111576,84	550389,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
--	12	westzijde	111571,95	550422,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 2 Invoergegevens

TAUW B.V.

Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
Fase 2 - R001-1251708HUI-V01 Den Helder Tiny Hous
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	DeltaY	DeltaX
1	contour grid - 7.5 m	7,50	0,00	Relatief	27	5	5

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: winkelwagentjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte
ww ZS	winkelwagentje op klinkers Zoomstraat	--	111563,95	550371,55	111566,50	550407,90	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,00	Relatief	42,75
ww D1 hlft	winkelwagentje op klinkers helft plot D1	--	111564,14	550371,64	111596,09	550408,86	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,00	Relatief	69,01
ww D1 helf	winkelwagentje op klinkers helft plot D1	--	111564,04	550371,64	111592,66	550425,74	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,00	Relatief	80,40

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: winkelwagentjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Red 1k	Lw Totaal	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ww ZS	846	147	--	3	10,00	88,04	43,80	52,40	62,00	61,00	60,70	64,30	69,70	74,40	73,00	78,04
ww D1 hlft	810	141	--	3	10,00	88,04	43,80	52,40	62,00	61,00	60,70	64,30	69,70	74,40	73,00	78,04
ww D1 helf	810	141	--	3	10,00	88,04	43,80	52,40	62,00	61,00	60,70	64,30	69,70	74,40	73,00	78,04



Kenmerk

R002-1279935OXK-V01-mfv-NL

Bijlage 3

Resultaten

Bijlage 3 Resultaten Dintelstraat

TAUW B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dintelstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3_A	noordzijde	1,50	53,12	50,27	42,82	53,47
2_A	noordzijde	1,50	52,88	50,03	42,58	53,23
3_B	noordzijde	4,50	52,44	49,58	42,14	52,79
2_B	noordzijde	4,50	52,27	49,42	41,97	52,62
3_C	noordzijde	7,50	51,25	48,40	40,95	51,60
2_C	noordzijde	7,50	51,17	48,32	40,87	51,52
12_B	westzijde	4,50	46,02	43,17	35,72	46,37
12_C	westzijde	7,50	46,02	43,16	35,72	46,37
12_A	westzijde	1,50	45,17	42,32	34,87	45,52
4_C	oostzijde	7,50	43,94	41,09	33,64	44,29
4_B	oostzijde	4,50	43,90	41,04	33,60	44,25
4_A	oostzijde	1,50	42,92	40,07	32,62	43,27
5_C	oostzijde	7,50	41,08	38,23	30,78	41,43
11_C	westzijde	7,50	40,88	38,03	30,58	41,23
5_B	oostzijde	4,50	40,72	37,87	30,42	41,07
11_B	westzijde	4,50	40,16	37,31	29,86	40,51
10_C	westzijde	7,50	39,64	36,79	29,34	39,99
5_A	oostzijde	1,50	39,44	36,58	29,14	39,79
11_A	westzijde	1,50	39,07	36,21	28,77	39,42
10_B	westzijde	4,50	38,64	35,79	28,34	38,99
8_C	zuidzijde	7,50	38,51	35,65	28,21	38,86
9_C	zuidzijde	7,50	38,49	35,64	28,19	38,84
6_C	oostzijde	7,50	38,38	35,52	28,08	38,73
10_A	westzijde	1,50	37,89	35,04	27,59	38,24
7_C	zuidzijde	7,50	37,70	34,85	27,40	38,05
6_B	oostzijde	4,50	37,64	34,78	27,34	37,99
8_B	zuidzijde	4,50	37,46	34,60	27,16	37,81
9_B	zuidzijde	4,50	37,42	34,56	27,12	37,77
6_A	oostzijde	1,50	37,25	34,40	26,95	37,60
9_A	zuidzijde	1,50	37,21	34,35	26,91	37,56
7_B	zuidzijde	4,50	36,93	34,08	26,63	37,28
8_A	zuidzijde	1,50	36,76	33,91	26,46	37,11
7_A	zuidzijde	1,50	36,62	33,76	26,32	36,97
1_A	noordzijde	1,50	26,15	23,30	15,85	26,50
1_C	noordzijde	7,50	22,52	19,67	12,22	22,87
1_B	noordzijde	4,50	22,49	19,63	12,19	22,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Resultaten Texelstroomlaan

TAUW B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Texelstroomlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
7_B		zuidzijde	4,50	59,97	57,27	50,17	60,51
7_A		zuidzijde	1,50	59,82	57,12	50,03	60,36
8_B		zuidzijde	4,50	59,62	56,92	49,82	60,16
7_C		zuidzijde	7,50	59,61	56,91	49,82	60,15
9_B		zuidzijde	4,50	59,56	56,86	49,76	60,10
8_A		zuidzijde	1,50	59,43	56,73	49,64	59,97
9_A		zuidzijde	1,50	59,39	56,69	49,59	59,93
8_C		zuidzijde	7,50	59,29	56,59	49,50	59,83
9_C		zuidzijde	7,50	59,16	56,46	49,37	59,70
6_B		oostzijde	4,50	58,08	55,38	48,28	58,62
6_C		oostzijde	7,50	58,00	55,30	48,20	58,54
6_A		oostzijde	1,50	57,57	54,87	47,77	58,11
10_B		westzijde	4,50	56,26	53,56	46,46	56,80
10_C		westzijde	7,50	56,19	53,49	46,39	56,73
10_A		westzijde	1,50	55,41	52,71	45,62	55,95
5_C		oostzijde	7,50	54,51	51,81	44,71	55,05
11_C		westzijde	7,50	54,45	51,75	44,65	54,99
11_B		westzijde	4,50	54,40	51,70	44,60	54,94
5_B		oostzijde	4,50	54,20	51,50	44,40	54,74
11_A		westzijde	1,50	53,19	50,49	43,40	53,73
4_C		oostzijde	7,50	53,14	50,44	43,35	53,68
5_A		oostzijde	1,50	52,78	50,08	42,99	53,32
4_B		oostzijde	4,50	52,46	49,76	42,66	53,00
4_A		oostzijde	1,50	51,53	48,83	41,73	52,07
12_C		westzijde	7,50	51,02	48,32	41,23	51,56
3_C		noordzijde	7,50	50,89	48,19	41,10	51,43
12_B		westzijde	4,50	50,22	47,52	40,42	50,76
1_C		noordzijde	7,50	50,19	47,49	40,39	50,73
3_B		noordzijde	4,50	50,17	47,47	40,38	50,71
2_C		noordzijde	7,50	50,11	47,41	40,32	50,65
3_A		noordzijde	1,50	49,78	47,08	39,99	50,32
12_A		westzijde	1,50	49,61	46,91	39,82	50,15
2_B		noordzijde	4,50	49,40	46,70	39,61	49,94
1_B		noordzijde	4,50	49,31	46,61	39,52	49,85
2_A		noordzijde	1,50	49,06	46,36	39,27	49,60
1_A		noordzijde	1,50	48,71	46,01	38,92	49,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Resultaten Zoomstraat

TAUW B.V.

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoomstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_A	westzijde	1,50	54,59	51,74	44,29	54,94
11_A	westzijde	1,50	54,12	51,27	43,82	54,47
10_A	westzijde	1,50	54,07	51,22	43,77	54,42
12_B	westzijde	4,50	53,43	50,57	43,13	53,78
11_B	westzijde	4,50	53,17	50,32	42,87	53,52
10_B	westzijde	4,50	53,05	50,20	42,75	53,40
12_C	westzijde	7,50	51,90	49,04	41,60	52,25
11_C	westzijde	7,50	51,76	48,90	41,46	52,11
10_C	westzijde	7,50	51,58	48,73	41,28	51,93
1_B	noordzijde	4,50	45,81	42,96	35,51	46,16
1_C	noordzijde	7,50	45,67	42,82	35,37	46,02
1_A	noordzijde	1,50	45,31	42,46	35,01	45,66
9_C	zuidzijde	7,50	44,63	41,77	34,33	44,98
9_B	zuidzijde	4,50	44,58	41,72	34,28	44,93
9_A	zuidzijde	1,50	43,77	40,92	33,47	44,12
8_C	zuidzijde	7,50	41,39	38,54	31,09	41,74
8_B	zuidzijde	4,50	40,92	38,07	30,62	41,27
2_C	noordzijde	7,50	40,67	37,82	30,37	41,02
2_B	noordzijde	4,50	40,12	37,27	29,82	40,47
8_A	zuidzijde	1,50	39,64	36,79	29,34	39,99
2_A	noordzijde	1,50	38,87	36,02	28,57	39,22
3_C	noordzijde	7,50	38,53	35,68	28,23	38,88
3_B	noordzijde	4,50	37,88	35,03	27,58	38,23
3_A	noordzijde	1,50	36,85	34,00	26,55	37,20
7_C	zuidzijde	7,50	36,82	33,97	26,52	37,17
5_C	oostzijde	7,50	36,76	33,90	26,46	37,11
6_C	oostzijde	7,50	36,63	33,77	26,33	36,98
4_C	oostzijde	7,50	36,45	33,60	26,15	36,80
7_B	zuidzijde	4,50	35,98	33,13	25,68	36,33
5_B	oostzijde	4,50	35,86	33,00	25,56	36,21
6_B	oostzijde	4,50	35,76	32,90	25,46	36,11
4_B	oostzijde	4,50	35,58	32,73	25,28	35,93
7_A	zuidzijde	1,50	35,17	32,32	24,87	35,52
5_A	oostzijde	1,50	35,11	32,26	24,81	35,46
6_A	oostzijde	1,50	34,92	32,07	24,62	35,27
4_A	oostzijde	1,50	34,84	31,99	24,54	35,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Resultaten cumulatie

TAUW B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaï versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
7_B	zuidzijde	4,50	65,01	62,31	55,20	65,55
7_A	zuidzijde	1,50	64,85	62,15	55,06	65,39
9_B	zuidzijde	4,50	64,72	62,02	54,90	65,25
8_B	zuidzijde	4,50	64,70	62,00	54,90	65,24
7_C	zuidzijde	7,50	64,66	61,96	54,87	65,20
9_A	zuidzijde	1,50	64,53	61,83	54,72	65,07
8_A	zuidzijde	1,50	64,50	61,80	54,70	65,04
8_C	zuidzijde	7,50	64,39	61,69	54,59	64,93
9_C	zuidzijde	7,50	64,35	61,64	54,54	64,88
6_B	oostzijde	4,50	63,14	60,44	53,34	63,68
6_C	oostzijde	7,50	63,08	60,38	53,27	63,62
10_B	westzijde	4,50	63,00	60,26	53,05	63,48
10_A	westzijde	1,50	62,85	60,08	52,85	63,31
6_A	oostzijde	1,50	62,63	59,93	52,83	63,17
10_C	westzijde	7,50	62,55	59,81	52,62	63,04
11_B	westzijde	4,50	61,93	59,16	51,92	62,39
11_A	westzijde	1,50	61,77	58,98	51,70	62,20
11_C	westzijde	7,50	61,44	58,69	51,47	61,91
12_A	westzijde	1,50	61,15	58,33	50,97	61,54
12_B	westzijde	4,50	60,63	57,82	50,48	61,04
12_C	westzijde	7,50	60,07	57,27	49,97	60,49
5_C	oostzijde	7,50	59,77	57,07	49,95	60,30
3_A	noordzijde	1,50	59,84	57,04	49,71	60,25
3_B	noordzijde	4,50	59,55	56,76	49,45	59,98
5_B	oostzijde	4,50	59,45	56,75	49,63	59,98
2_A	noordzijde	1,50	59,50	56,70	49,36	59,91
2_B	noordzijde	4,50	59,25	56,45	49,12	59,66
3_C	noordzijde	7,50	59,20	56,42	49,15	59,64
2_C	noordzijde	7,50	58,89	56,10	48,81	59,32
4_C	oostzijde	7,50	58,72	56,00	48,86	59,24
4_B	oostzijde	4,50	58,10	55,38	48,24	58,62
5_A	oostzijde	1,50	58,05	55,34	48,22	58,58
4_A	oostzijde	1,50	57,17	54,45	47,30	57,68
1_C	noordzijde	7,50	56,51	53,77	46,58	57,00
1_B	noordzijde	4,50	55,92	53,17	45,98	56,40
1_A	noordzijde	1,50	55,36	52,62	45,42	55,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Resultaten industrielawaai (winkelwagentjes)

Rapport: Resultatentabel
 Model: winkelwagentjes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
10_A	westzijde	111578,53	550378,32	1,50	48,7	45,9	--	50,9	58,7	
10_B	westzijde	111578,53	550378,32	4,50	48,9	46,1	--	51,1	58,5	
10_C	westzijde	111578,53	550378,32	7,50	48,6	45,8	--	50,8	58,2	
11_A	westzijde	111576,84	550389,99	1,50	50,5	47,7	--	52,7	60,2	
11_B	westzijde	111576,84	550389,99	4,50	50,4	47,6	--	52,6	60,0	
11_C	westzijde	111576,84	550389,99	7,50	50,1	47,2	--	52,2	59,7	
2_A	noordzijde	111610,82	550446,58	1,50	37,8	35,0	--	40,0	50,3	
2_B	noordzijde	111610,82	550446,58	4,50	39,7	36,9	--	41,9	50,0	
2_C	noordzijde	111610,82	550446,58	7,50	40,3	37,4	--	42,4	49,9	
3_A	noordzijde	111629,30	550449,79	1,50	34,8	32,0	--	37,0	47,9	
3_B	noordzijde	111629,30	550449,79	4,50	36,5	33,7	--	38,7	47,4	
3_C	noordzijde	111629,30	550449,79	7,50	37,6	34,8	--	39,8	47,4	
4_A	oostzijde	111661,00	550430,46	1,50	32,6	29,7	--	34,7	46,0	
4_B	oostzijde	111661,00	550430,46	4,50	33,2	30,4	--	35,4	45,0	
4_C	oostzijde	111661,00	550430,46	7,50	34,6	31,8	--	36,8	45,0	
5_A	oostzijde	111663,24	550410,35	1,50	33,0	30,2	--	35,2	46,4	
5_B	oostzijde	111663,24	550410,35	4,50	33,6	30,8	--	35,8	45,4	
5_C	oostzijde	111663,24	550410,35	7,50	35,1	32,3	--	37,3	45,4	
6_A	oostzijde	111666,88	550383,85	1,50	32,7	29,9	--	34,9	46,2	
6_B	oostzijde	111666,88	550383,85	4,50	33,1	30,3	--	35,3	45,1	
6_C	oostzijde	111666,88	550383,85	7,50	34,6	31,7	--	36,7	45,1	
7_A	zuidzijde	111664,71	550376,57	1,50	33,0	30,1	--	35,1	46,5	
7_B	zuidzijde	111664,71	550376,57	4,50	33,3	30,5	--	35,5	45,3	
7_C	zuidzijde	111664,71	550376,57	7,50	34,7	31,9	--	36,9	45,3	
8_A	zuidzijde	111624,40	550370,90	1,50	36,6	33,8	--	38,8	49,5	
8_B	zuidzijde	111624,40	550370,90	4,50	38,7	35,9	--	40,9	49,3	
8_C	zuidzijde	111624,40	550370,90	7,50	39,6	36,8	--	41,8	49,2	
9_A	zuidzijde	111602,08	550367,66	1,50	40,0	37,2	--	42,2	52,2	
9_B	zuidzijde	111602,08	550367,66	4,50	42,4	39,5	--	44,5	52,1	
9_C	zuidzijde	111602,08	550367,66	7,50	42,4	39,6	--	44,6	52,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Kenmerk

R002-1279935OXK-V01-mfv-NL

Bijlage 4

Gemeentelijk geluidgebied

Nota Geluidbeleid

Gemeente Den Helder

Corsa ID13.01788 27 juni 2013

Colofon

Rapportnummer:	M.2011.1368.00.R001	
Datum:	27 juni 2013	
Versie:	001	Status: CONCEPT
Opdrachtgever:	Gemeente Den Helder Afdeling Wonen Ruimte en Ondernemen Postbus 36 1780 AA DEN HELDER	
Opdrachtnummer:	-	
Contactpersoon:	De heer G. de Loos Telefoon: +31 (0)223 67 88 43 E-mail: g.de.loos@denhelder.nl	

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	6
1.1 Waarom geluidbeleid?.....	6
1.2 Voordelen van een gemeentelijk geluidbeleid	7
1.3 Actoren binnen het beleidsveld	7
1.4 Doelstelling	8
1.5 Opbouw van de nota.....	8
2. GELUID IN DE LEEFOMGEVING.....	9
2.1 Hinder.....	9
2.2 Slaapverstoring.....	10
3. WET- EN REGELGEVING	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Rijksbeleid.....	11
3.3 Provinciaal beleid.....	15
3.4 Overige beleidskaders	15
4. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN	17
4.1 Afbakening geluidsthema's	17
4.2 Beschermd objecten en functies.....	17
4.3 Oude en nieuwe situaties verkeerslawaaï	18
4.4 Maatregelen	19
4.5 Overlast van meerdere geluidsbronnen	20
4.6 De leefomgeving.....	21
4.7 Maatregelen in het verkeersbeleid.....	22
5. GEBIEDSTYPERINGEN EN GEBIEDSGERICHTE AMBITIES	23
5.1 De gebiedstypen.....	23
5.2 De gebiedsgerichte ambities.....	23
5.3 Het geluidsprofiel.....	24
5.4 De ambities per gebiedstype	24
5.5 De gebieden en de algemene geluidskwalificatie.....	26
6. HORECA EN EVENEMENTEN	31
6.1 Evenementen	31
6.2 Aangepast evenementenbeleid	33
6.3 Horeca en akoestiek.....	34
6.4 Te hanteren horecabeleid.....	36
7. WAT NOG VERDER?	40
7.1 Separate Beleidsnota's	40

7.2	Uitwerking beleid	40
8.	OVERZICHT BELEIDSUITGANGSPUNTEN	41

1. Inleiding

1.1 Waarom geluidbeleid?

Voor u ligt de Nota Geluidbeleid van de gemeente Den Helder. Met deze nota wil de gemeente Den Helder:

1. het thema geluid een prominentere plaats geven binnen het gemeentelijke beleid,
2. zorgen voor een betere afstemming met andere milieuthema's en de ruimtelijke ordening.

Daarnaast vormen wettelijke veranderingen en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de decentralisatie van het geluidbeleid (toekennen Hogere Grenswaarden) naar lokale overheden en investeringen in bijvoorbeeld stille wegdekken en andere geluidsmaatregelen, aanleiding voor het ontwikkelen van een gemeentelijk geluidbeleid. Met dit plan geeft de gemeente op een begrijpelijke wijze aan hoe zij met geluid omgaat.

Geluidhinder is daarbij lokaal van aard. De gemeente is daarom primair verantwoordelijk voor het geluidbeleid. Sinds de gewijzigde Wet geluidhinder van kracht is geworden heeft de gemeente meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dit biedt de gelegenheid om naar eigen inzicht te werken en maatwerk te leveren. Vooral op de raakvlakken van Milieu en Ruimtelijke Ontwikkeling kan de gemeente flexibeler en slagvaardiger opereren. Dit sluit aan bij de integrale, gebiedsgerichte benadering van de milieukwaliteit in de leefomgeving.

Geluidbeleid heeft raakvlakken met een veelheid aan andere gemeentelijke beleidsterreinen zoals Economische Zaken, Verkeer en Vervoer en Ruimtelijke Ordening en Ontwikkeling. De gemeente wil een aanpak die goed aansluit bij de processen die daaraan gerelateerd zijn. Op gebiedsniveau kunnen geluidskwaliteit en andere aspecten van de leefomgeving zoals sociale, ruimtelijke en economische kwaliteiten, afgestemd worden.

Het beperken van geluidhinder is steeds een zorg geweest van de gemeente Den Helder. De aanpak hiervan is echter vooral op ad-hoc basis gebeurd. Zo zijn verschillende saneringsprogramma's uitgevoerd voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai. Sinds 1979 wordt actief beleid gevoerd om hinder als gevolg van horecalawaai te beperken, uitmondend in het huidige programmatische handhavingsbeleid. Om de overlast zoveel mogelijk te beperken is een aantal horecaconcentratiegebieden aangewezen.

Er is een lijst samengesteld met saneringswoningen i.r.t. stille wegdekken. Met betrekking tot industrielawaai (zonebeheer) is recent een actualisatie verricht en is een handleiding opgesteld voor het zonebeheer van de grote industrieterreinen in Den Helder.

In de Beleidsnota "Den Helder Gevierd!" en de bijbehorende Uitvoeringsnota Evenementen is daarentegen expliciet aandacht besteed aan het onderwerp geluid en worden criteria geformuleerd voor het toetsen van geluid in het kader van de vergunningverlening. Ook in andere

documenten komt het onderwerp geluid aan de orde, zoals in de Structuurschets voor De Linie, de concept Structuurvisie Julianadorp, de Structuurvisie Stadshart en de Havenvisie.

De voorliggende Nota geluidbeleid wil vooral helderheid verschaffen omtrent de ambities en spelregels binnen de gehele gemeente, om zo te zorgen voor een goede afstemming van geluid gerelateerde acties zoals hiervoor genoemd. Daarbij is een gebiedsgerichte aanpak gevolgd.

1.2 Voordelen van een gemeentelijk geluidbeleid

Het formuleren van een eigen geluidbeleid levert de volgende voordelen op:

1. Het stimuleert een systematische werkwijze voor het vaststellen van ambities voor de geluidskwaliteit voor de verschillende delen van de gemeente en bevordert op deze wijze de verbetering en de versterking van deze kwaliteiten. Daarmee kan voorkomen worden dat deze geleidelijk verslechteren. Wanneer ambities voor een gebied zijn bepaald, dan kunnen deze al in een vroegtijdig stadium van een ruimtelijk planproces worden meegenomen en gewogen.
2. Het levert, in samenwerking met andere beleidsterreinen, ambities en beleid voor geluid op als onderdeel van de leefomgevingskwaliteit. Dit bevordert een goede afstemming en maakt een transparante afweging mogelijk tussen de verschillende visies op kwaliteiten en belangen in een gebied. Het beleid krijgt, door de wensen van de betrokken actoren serieus mee te wegen, een breder draagvlak met meer kans van slagen.
3. Geluid krijgt een steviger positie in de lastige, integrale afwegingsprocessen die spelen bij de stedelijke herstructureringsprogramma's. Wanneer gebiedsgerichte visies en ambities beschikbaar zijn vóór het stadium van planvorming, dan kunnen andere spelers en partijen hiermee beter rekening houden.

1.3 Actoren binnen het beleidsveld

Geluidbeleid is relevant voor diverse actoren binnen de gemeente Den Helder, zoals:

a. Gemeentelijke organisatie en politiek

De Nota geluidbeleid bevat het gemeentelijke beleid en is vastgesteld in de gemeenteraad. De ambities en de doelstellingen in dit plan sluiten aan bij de gangbare praktijk in de gemeente. Er is gebruik gemaakt van en er heeft afstemming plaatsgevonden met relevante beleidsplannen en heersende beleidsuitgangspunten.

Het plan geeft voor alle betrokken afdelingen en beleidsterreinen de kaders met betrekking tot geluid, die gehanteerd worden voor de uitvoering van gemeentelijk beleid. Het gaat dan vooral om de afdelingen Stadsbeheer, Ruimte Wonen en Ondernemen en Veiligheid Vergunningen en Handhaving en (nu nog) de Milieudienst Kop van Noord-Holland (binnenkort de Regionale Uitvoeringsdienst Noord Holland-noord (RUD NHN) waarin de gemeente participeert.

b. Burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties

De Nota geluidbeleid is ook bedoeld voor burgers, bedrijven en maatschappelijke groeperingen van allerlei aard. De Nota geeft inzicht in de ambities van de gemeente en de initiatieven die de gemeente de komende jaren gaat ontplooiën om de huidige geluidskwaliteiten te behouden of te verbeteren.

c. Overige belanghebbenden en externe partijen

De Nota Geluidbeleid is tenslotte een belangrijk document voor andere overheden, intermediairs en belangenorganisaties. Voor deze organisaties vervult het plan een belangrijke doorwerkende of afstemmende (informatieve) functie.

1.4 Doelstelling

De gemeente Den Helder streeft niet overall dezelfde geluidsniveaus na. De ambities zijn afhankelijk van de eigenheden van de lokale situatie. Het functionele gebruik speelt een belangrijke rol bij het toekennen van de geluidskwaliteiten en -ambities voor een gebied. Geluidsbelastingniveaus die passen bij het stadshart of het havengebied kunnen en mogen afwijken van die voor het strandgebied of Julianadorp aan zee.

Het doel van het gemeentelijke geluidbeleid is het behouden van de goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor de verschillende gebieden binnen de gemeente de geluidskwaliteit te verbeteren.

Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren van een per gebied passende geluidskwaliteit zoals die is vastgelegd in de paragrafen 5.2 en 5.3.

Daarmee stelt de Nota kaders voor de verschillende gemeentelijke afdelingen en fungeert als naslagwerk voor vergunningverlening, handhaving en ruimtelijke ordening. Ook geeft de Nota handvatten voor het overleg tussen de verschillende afdelingen.

Het project levert de volgende documenten op:

1. Een algemene Beleidsnota waarin de uitgangspunten en de gebiedsgerichte geluidsambities aan bod komen (de onderliggende nota);
2. Een separate nota hogere grenswaarden, waarin de ambities en de ontheffingscriteria zijn verwerkt;
3. Een nota over de aanpak van bestaande knelpunten.

1.5 Opbouw van de nota

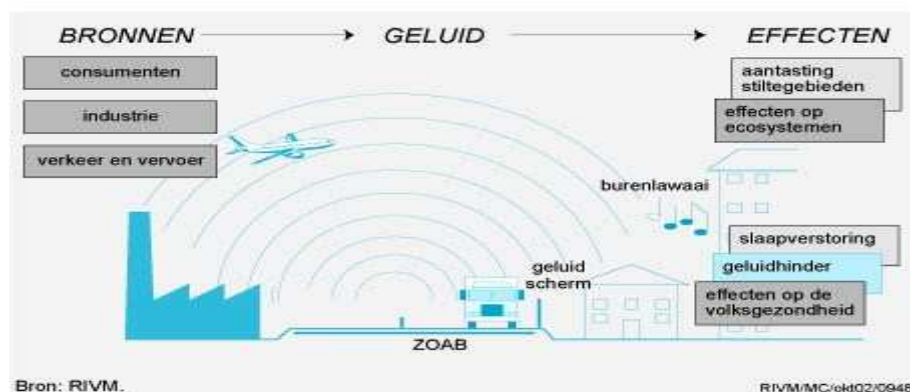
In deze nota wordt in hoofdstuk 1 het belang van het gemeentelijke geluidbeleid beschreven en wordt de doelstelling van het plan aangegeven. In hoofdstuk 2 wordt beschreven wat geluid betekent in de leefomgeving. In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het algemene beleidskader en het wettelijke kader. Hoofdstuk 4 beschrijft de algemene uitgangspunten. Hoofdstuk 5 geeft de gebiedstyperingen en bijhorende ambities. In hoofdstuk 6 wordt geluid van evenementen en horeca in de gemeente beschreven. In hoofdstuk 7 wordt kort aangegeven wat de inhoud is van de hierboven genoemde deelnota's en worden de uitvoeringsaspecten van het beleid beschreven. In hoofdstuk 8 worden de beleidsuitgangspunten nog eens op een rij gezet.

2. Geluid in de leefomgeving

Geluid hoort bij het leven en is zelfs onmisbaar bij de communicatie tussen mensen. De acceptatie van geluid is vaak subjectief; de één geniet van een heavy metal concert en de ander ervaart het als een aanslag op het gehoor. Door wetenschappelijk onderzoek is de laatste jaren meer bekend geworden over de gevolgen van geluid voor de gezondheid. Geluidsoverlast kan slaapverstoring, stress en ergernis veroorzaken, kan het vegetatieve zenuwstelsel aantasten en het gehoororgaan beschadigen. De Gezondheidsraad heeft in 1994 vijf categorieën effecten onderscheiden waarbij de relatie tussen blootstelling aan geluid en nadelige gezondheidseffecten wetenschappelijk is aangetoond. De vijf categorieën zijn:

- hinder (uitgewerkt in paragraaf 2.1);
- slaapverstoring (uitgewerkt in paragraaf 2.2);
- aan stress gerelateerde ziekten;
- functionele effecten;
- gehoorschade.

De onderstaande figuur laat de verschillende geluidsbronnen en -effecten zien.



2.1 Hinder

Wanneer geluid hinderlijk is noemen we dit meestal lawaai. Lawaai werkt verstorend, is ongewenst en is daarom een probleem. De belangrijkste factoren daarbij zijn:

Het geluidsniveau.

Hoe hoger het geluidsniveau hoe meer verstoring (van bijvoorbeeld gesprekken) en hoe meer irritatie en stress. Het geluid eist te veel aandacht op en dat gaat ten koste van andere taken.

Het soort geluid.

Ruisende bomen of een bulderende branding, ze zijn natuurlijk en niemand kan er iets aan veranderen de acceptatie is daarom groot ondanks de hoge geluidsniveaus. Een zeer laag geluidsniveau housemuziek, afkomstig van walkman van een andere passagier, in een rustige treincoupé kan echter als zeer hinderlijk worden ervaren.

De voorspelbaarheid.

Onvoorspelbare en onregelmatige geluiden zijn vaak hinderlijker dan voorspelbare en constante geluiden. Hoe onvoorspelbaarder een geluid is, hoe meer irritatie en stress er kan ontstaan.

Het gevoel van beheersbaarheid.

Als er geen gevoel van beheersbaarheid is dan ontstaat er ook steeds meer prikkeling en stress.

Daarnaast neemt de geluidhinderbeleving toe als er sprake is van één of meer van de volgende meer subjectieve factoren:

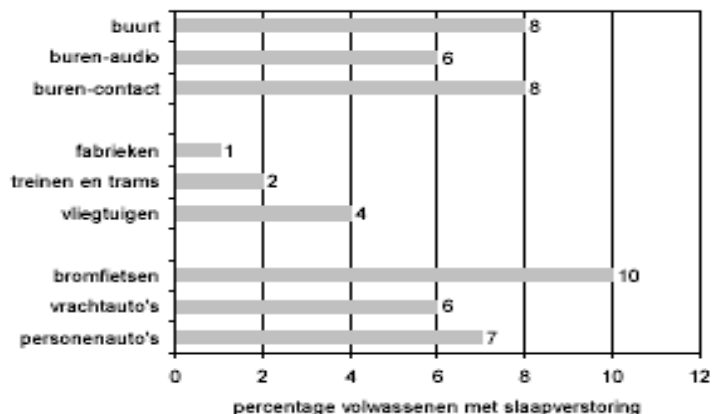
- het geluid wordt als onnodig en/of niet nuttig ervaren;
- de geluidveroorzakers schijnen zich niets aantrekken van anderen;
- de gedachte dat het geluid schadelijk is voor de gezondheid;
- de associatie van het geluid met gevaar;
- de ontevredenheid over andere aspecten uit de omgeving.

Strikt genomen heeft alleen het geluidsniveau direct met het geluid zelf te maken; de andere zijn zogenaamde "niet akoestische" factoren. Communicatie speelt een belangrijke rol bij de beheersing van het geluidsklimaat. Als geluidveroorzakers aan hun omgeving duidelijk maken wat ze doen en waarom, dan draagt dit bij tot acceptatie en het kunnen verdragen van geluid.

2.2 Slaapverstoring

Mensen kunnen door geluid moeilijker in slaap vallen en 's nachts vaker wakker worden. De Gezondheidsraad heeft in 2004 onderzoek gedaan naar de effecten van geluid op slaap en gezondheid. Deze effecten zijn niet bij ieder mens gelijk en hangen af van persoonlijke en omgevingsfactoren. De belangrijke effecten van omgevingsgeluiden tijdens de slaap zijn:

- verminderde slaapkwaliteit;
- verminderd algemeen welbevinden;
- hogere prikkelbaarheid;
- verminderde concentratie en prestatie;
- voortijdige sterfte door hartziekten en verhoogde bloeddruk.



3. Wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

De Nederlandse wet- en regelgeving op het gebied van geluid is aan verandering onderhevig. Aanvankelijk was de mogelijke nieuwe wet MIG (Modernisering Instrumentarium Geluidbeleid) een belangrijke aanleiding voor het opstellen van geluidbeleid. Deze nieuwe wet moest de gemeente (binnen randvoorwaarden) beleidsruimte bieden om af te wijken van de wettelijke geluidsnormen. Dit wetsvoorstel heeft het echter niet gehaald. Dit betekent overigens niet dat het gedachtegoed van MIG volledig van tafel is. Met de op 18 juli 2002 gepubliceerde Europese Richtlijn Omgevingslawaai en de invoering hiervan in de Nederlandse wetgeving per 18 juli 2004¹, wordt het principe van MIG overeind gehouden.

De Europese richtlijn is bepalend voor het gemeentelijke geluidbeleid. Op basis van de huidige inhoud heeft de richtlijn voor Den Helder nog geen consequenties.

De gemeente geeft met de Nota Geluidbeleid duidelijkheid over de wijze waarop zij omgaat met de bevoegdheid om hogere geluidswaarden vast te stellen. Deze bevoegdheid heeft de gemeente gekregen na de wijziging van de Wet geluidhinder.

Het beperken en voorkomen van geluidsoverlast is grotendeels een gemeentelijke taak. De gemeente beschikt hiervoor over een complex juridisch- en beleidskader op verschillende bestuursniveaus:

- Rijksniveau: beleid, wetten, algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en circulaire's;
- Provinciaal niveau: Provinciale Milieuverordening Noord Holland;
- Gemeentelijk niveau: Algemene Plaatselijke Verordening (APV), Nota geluidbeleid.

3.2 Rijksbeleid

Nationaal Milieubeleidsplan (NMP)

In het NMP4 wordt de 'aantasting van de leefomgeving' als één van de zeven hardnekkige milieuproblemen genoemd. Al deze milieuproblemen hebben een relatie met de volksgezondheid. Het NMP4 geeft de volgende doelstellingen weer:

- Dat in 2010 een geluidsbelasting van 70 dB(A) op woningen niet meer wordt overschreden;
- De 'akoestische kwaliteit' in het stedelijke en landelijke gebied in 2030 gerealiseerd moet zijn, onder andere door de aanpak van de rijksinfrastructuur (lees: autowegen en spoorwegen);
- De 'akoestische kwaliteit' in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in 2030 is gerealiseerd;
- De situatie in 2010 ten opzichte van die van 2000 niet is verslechterd.

Het Rijk heeft in het NMP4 gebiedsgericht geluidbeleid als strategie voorgesteld om bovenstaande doelstellingen te halen. Zo kan men maatwerk leveren om bij te dragen aan de lokale akoestische

¹ Door het opnemen van een nieuw hoofdstuk IX in de Wet geluidhinder en aanpassingen van de Spoorwegwet en de Luchtvaartwet.

kwaliteit. De aanpak die men hier voor ogen heeft is brongericht beleid. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de best toepasbare technieken, waarbij aandacht zal zijn voor een redelijke verhouding tussen de kosten en baten. Om de haalbaarheid van de doelstellingen te vergroten zal het Rijk inzetten op innovatie. Een voorbeeld hiervan is stiller asfalt.

Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder heeft tot doel geluidhinder te voorkomen of beperken, ter bescherming van het milieu en van de volksgezondheid. In de wet staan regels voor weg- en railverkeerslawaai en voor gezonde industrieterreinen (waarop zich bedrijven kunnen vestigen die in belangrijke mate geluidshinder veroorzaken). Een belangrijk principe uit de wet is dat maatregelen zo dicht mogelijk bij de geluidsbron moeten worden genomen. De wet werkt verder met zones. Dit zijn gebieden rond geluidsbronnen waarbinnen regels en normen gelden om de negatieve gevolgen van geluidhinder te beperken.

Besluit geluidhinder (Bg)

Dit besluit is gebaseerd op de Wet geluidhinder. Op grond van dit besluit is onder meer de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere grenswaarden grotendeels overgegaan van de provincie naar de gemeente. Tevens bevat het een nieuwe regelgeving over industrielawaai en over het geluid van weg- en railverkeer.

Richtlijn omgevingslawaai

De Europese richtlijn omgevingslawaai is voor de Nederlandse situatie omgezet in de Richtlijn omgevingslawaai. Voor Den Helder heeft deze richtlijn nog geen directe gevolgen. De richtlijn richt zich namelijk op agglomeraties, inrichtingen en wegbeheerders. De inwerkingtreding zal in twee tranches plaatsvinden. De eerste tranche richt zich op:

- agglomeraties met een bevolking van meer dan 250.000 inwoners;
- beheerders van hoofdspoorwegen waarop jaarlijks meer dan 60.000 treinen passeren;
- beheerders van wegen waarop jaarlijks meer dan 6 miljoen voertuigen passeren;
- beheerders van burgerluchthavens met jaarlijks meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen.

Zij moeten in 2007 een geluidsbelastingkaart aanleveren en in 2008 een actieplan hebben opgesteld.

De tweede tranche richt zich op agglomeraties met een bevolking van meer dan 100.000 inwoners en (spoor-) wegen en vliegvelden met een lagere intensiteit (resp. 3 miljoen auto's, 30.000 treinen of 50.000 vliegtuigen). Zij moeten in 2012 een geluidsbelastingkaart aanleveren en in 2013 actieplannen hebben opgesteld.

Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De Wro bepaalt dat de ruimtelijke inrichting van Den Helder moet voldoen aan de eis van een "goede ruimtelijke ordening". Verschillende functies mogen elkaar niet onaanvaardbaar negatief beïnvloeden en moeten op elkaar worden afgestemd. Door onder andere milieuzonering worden milieubelastende en milieugevoelige functies gescheiden. De Wro bepaalt verder dat de gemeente de geluidszonering uit de Wet geluidhinder in acht moet nemen. Als de gemeente via een bestemmingsplanwijziging, een geluidsgevoelige bestemming in de zone van een weg mogelijk wil maken dan kan dit alleen als de geluidsbelasting, bepaald door middel van een akoestisch onderzoek, wordt getoetst aan de geluidsnormen uit de Wet geluidhinder.

Omgevingsvergunning (Wabo)

De Wabo integreert 25 toestemmingen voor activiteiten in de fysieke leefomgeving (wonen, ruimte, milieu, water en natuur) in de omgevingsvergunning. Het gaat hierbij om vergunningen, ontheffingen, meldingen of kennisgevingen, die zijn opgenomen in gemeentelijke en provinciale verordeningen (zoals bouwverordening en de APV) en de centrale regelgeving.

In de Wabo staat ondermeer aangegeven wanneer de Wet geluidhinder van toepassing is en in welke situaties bij overschrijding van de voorkeurswaarde een hogere waarde kan worden verleend. Voor het oprichten, het veranderen (fysiek of de werking) en het in werking hebben van een inrichting gelden ofwel algemene regels op basis van de Wet milieubeheer (Wm) ofwel een vergunningsplicht op basis van (art. 2.1 lid 1 onder e) de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepaalt of een vergunningsplicht van toepassing is of dat algemene regels gelden (bijlage I, onderdeel C).

Activiteitenbesluit Milieubeheer en bijbehorende regeling

Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Bedrijven die vallen onder het regime van het Activiteitenbesluit hebben vaak geen vergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting nodig. Het besluit maakt onderscheid tussen type A, B en C bedrijven afhankelijk van de milieubelasting. Type A bedrijven (zoals kantoren, banken) moeten wel voldoen aan de regels van het Activiteitenbesluit maar hoeven hun activiteiten niet meer te melden. Type B bedrijven (zoals metaalektro-industrie, tandheelkundige laboratoria, zeefdrukkerijen en een deel van de afvalverwerkende bedrijven) moeten hun activiteiten wel melden. Voor type C bedrijven (zoals mengvoederbedrijven en ziekenhuizen) geldt dat zij nog steeds een omgevingsvergunning moeten aanvragen.

In het Activiteitenbesluit zijn doelvoorschriften opgenomen. Een doelvoorschrift beschrijft hoeveel een activiteit het milieu mag belasten. Bedrijven hebben dan maximale vrijheid om maatregelen te kiezen om aan het doelvoorschrift te voldoen. Dit bevordert het gebruik van innovatieve technieken.

In de Activiteitenregeling zijn middelvoorschriften opgenomen. Hierin staan de (technische) middelen beschreven waarmee een bedrijf aan doelvoorschriften in het Activiteitenbesluit kan voldoen. Dit is voordelig voor ondernemers die duidelijkheid willen over de maatregelen om aan de milieunormen te voldoen.

Woningwet

Geeft voorschriften voor de volkshuisvesting, m.b.t. woningbouw. De geluidprestatie-eisen waaraan een bouwwerk moet voldoen zijn opgenomen in het Bouwbesluit. Bij de toetsing van de bouwaanvraag en het toezicht tijdens de bouw dient de gemeente er op toe te zien dat de prestatie-eisen worden gerealiseerd. Het gaat hierbij om:

- de geluidsisolerende eigenschappen van de gevel voor geluid van buiten;
- het beperken van geluidsoverlast tussen woningen;
- het geluid dat veroorzaakt wordt door installaties zoals ventilatie en de CV.

Evenementen

Eenduidige normen voor incidenteel voorkomende evenementen/incidenten/calamiteiten zijn er niet. De normen (streefwaarden, grenswaarden, etc.) zijn in het algemeen gebaseerd op een representatieve bedrijfssituatie, wat een muziekevenement dat slechts één of enkele keren (dag/dagen) per jaar wordt gehouden niet is. Een dergelijk evenement wordt in principe niet

getoetst aan de in het Activiteitenbesluit Milieubeheer opgenomen geluidsniveaus gebaseerd op de vastgestelde representatieve bedrijfssituatie.

Een aantal keer per jaar zouden evenementen op specifieke locaties milder beoordeeld kunnen worden. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft hierbij als richtlijn dat bij derden binnenshuis met gesloten ramen een normaal gesprek zonder spraakverheffing moet kunnen plaatsvinden. Hieraan wordt voldaan bij een geluidsbelasting op de gevel tussen de 70 en 80 dB(A) in de dag periode. Voor de avond en nachtperiode zijn de verstaanbaarheid van radio en TV en slaapverstoring van belang voor het toelaten van een geluidbelasting op de gevel.

De acceptatie van de geluidbelasting is daarbij afhankelijk van de tijdelijkheid, de relatie tot het evenement en de mogelijkheden tot compensatie (mogelijkheid bieden hoog geluid belaste personen tijdelijk elders onder te brengen).

Bouwlawaai

Het Bouwbesluit bevat eisen voor bouwlawaai en trilling- en stofhinder als gevolg van bouw- en sloopwerken. Het Bouwbesluit bevat één set technische voorschriften voor het slopen, (ver)bouwen en gebruiken van *gebouwen* en *andere bouwwerken geen gebouw zijnde*, zoals bruggen en tunnels. De artikelen *1.28 lid 4 onder f* geeft invulling aan de eisen m.b.t. bouwlawaai. Namelijk als aannemelijk is dat de dagwaarde vanwege de sloopwerkzaamheden (inclusief installaties en toestellen) meer bedraagt of de maximale blootstellingsduur in dagen langer duurt dan de waarden, bedoeld in artikel 8.4, dan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In hetzelfde artikel *onder g* wordt een trillingsonderzoek gevraagd indien aannemelijk is dat het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden een grote trillingssterkte veroorzaakt.

Swung

Vanaf 1 juli 2012 hebben de gemeenten te maken met twee beoordelingsregimes: geluidproductieplafonds (SWUNG 1) en de Wet geluidhinder. Het wetsvoorstel SWUNG maakt onderdeel uit van de fasegewijze herziening van de geluidregelgeving, Swung 1 (de geluidsproductieplafonds voor rijkswegen en spoorlijnen) en de voorbereiding van regelgeving voor de overige infrastructuur en industrielawaai (Swung 2). Het nieuwe systeem berust op drie pijlers: het beheersen van de geluidsbelastingen, het reduceren van hoge geluidsbelastingen en inzet van bronmaatregelen. Dit geeft duidelijke gevolgen voor de gemeente die te maken hebben met rijksinfra.

Belangrijk element is de inhoudelijke relatie tussen Swung 1 en Swung 2. Uit oogpunt van overzichtelijkheid van de regelgeving is het wenselijk dat de systematiek van Swung 2 zoveel mogelijk aansluit bij die voor de rijksinfrastructuur. Tevens dient aansluiting te worden gezocht bij de bestaande verdeling van taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden. De afspraken over de normstelling voor nieuwe woningbouw langs snel- en spoorwegen kunnen niet los gezien worden van de normstelling voor de aanleg van infrastructuur (Swung 1) en zijn bij beide wetsvoorstellen belangrijke financiële vraagstukken (kosten geluidsanering) aan de orde.

Minister Schultz van Haegen heeft in haar Beleidsbrief Infrastructuur en Milieu als de belangrijkste opgave waar het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de komende jaren voor staat is het

duurzaam versterken van de ruimtelijk-economische structuur en Nederland weer in beweging krijgen. In de beleidsbrief presenteert zij de hoofdlijnen van de agenda voor deze kabinetsperiode, vanuit haar verantwoordelijkheid voor mobiliteit, ruimtelijke ordening, water en milieu.

De agenda heeft drie hoofdlijnen:

1. Scherpe focus op de groei van de economie door versterking van onze mainports, brainports en greenports;
2. Decentralisatie en actualisatie van het beleid: toedeling van heldere verantwoordelijkheden en meer ruimte voor initiatieven van decentrale overheden, ondernemers en burgers, inclusief realistische randvoorwaarden voor een duurzame en klimaatbestendige toekomst;
3. Krachtige uitvoering: vereenvoudigen van regelgeving en procedures en sturen op voortgang van projecten.

Zo zal de ruimtelijke ordening meer over worden gelaten aan provincies en gemeenten. Ook voor de uitvoering van het milieubeleid wil het kabinet uitgaan van realistische doelstellingen die recht doen aan onze Europese verplichtingen, maar niet verder gaan dan dat. Dat creëert niet alleen ruimte voor decentrale overheden, maar ook kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven. Ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen (inclusief snelheid verhogende maatregelen) zullen moeten passen in de (Europese) regelgeving en verplichtingen ten aanzien van klimaat, luchtkwaliteit (NSL), geluid en natuur.

3.3 Provinciaal beleid

In het Provinciaal Milieubeleidsplan (PMP) staan de milieudoelen van de provincie. Ook wordt daarin beschreven hoe die moeten worden gerealiseerd en binnen welke termijn.

Leven in een gezonde, schone en veilige omgeving is hét uitgangspunt dat ten grondslag ligt aan dit Provinciaal Milieubeleidsplan. In dit milieubeleidsplan wordt beschreven wat de Provincie gaat doen om bij te dragen aan deze langetermijnvisie. De activiteiten tijdens de planperiode moeten er in ieder geval toe leiden dat eind 2013 overal in Noord-Holland de zogeheten plandrempel is bereikt. Deze basiskwaliteit is vastgelegd in Europese en nationale milieunormen en regels en hangt samen met de functie van een gebied: wonen, werken of recreëren. Er zijn twee overkoepelende doelen:

- het voorkomen van schade aan de menselijke gezondheid, dier en plant.
- het stimuleren van duurzame ontwikkeling in Noord-Holland voor nu en in de toekomst, zonder afwenteling van de milieubelasting naar elders.

3.4 Overige beleidskaders

De gemeente heeft een aantal taken die relevant zijn voor deze geluidsnota:

- verlening en handhaving milieuvergunningen voor bedrijven;
- vaststelling van het ruimtelijke beleid en de bestemmingsplannen;
- verlenen van vergunningen voor evenementen en activiteiten;
- beheren van de geluidzones rond de gezoneerde industrieterreinen.

Algemene Plaatselijke Verordening (APV)

In de APV van de gemeente Den Helder is voor een aantal situaties regels opgenomen om overlast te beperken. Het gaat hierbij om het verbod om overlast te veroorzaken zonder ontheffing en de regeling op grond waarvan horecabedrijven individueel en tijdens collectief aangewezen festiviteiten, niet gehouden zijn aan de reguliere geluidsnormen. In de APV zijn hiervoor andere ruimere geluidgrenswaarden opgenomen.

Ook wordt de APV als vangnet gebruikt indien er overlast optreedt waarin andere regelingen niet voorzien (bijvoorbeeld burenlawaai). De handhaving daarvan ligt vaak in het verlengde van het handhaven van de openbare orde.

Beleidsnota Den Helder Gevierd! en de bijbehorende Uitvoeringsnota Evenementen

Deze beleidsnota's voor evenementen, vormen een belangrijk beleidskader. Meer geluid mogen maken betekent uiteraard niet dat dit een vrijbrief is om onduldbare hinder te veroorzaken. In de nota's zijn hiervoor andere ruimere geluidgrenswaarden opgenomen.

Beleidsvisie Kleine Windturbines

De gemeenteraad heeft op 14 december 2009 de beleidsvisie Kleine Windturbines vastgesteld. Door middel van deze visie geeft de gemeente vorm aan haar ambitie om duurzame energie door middel van windenergie te stimuleren. Kleine windturbines (maximaal 15 meter) maken het mogelijk om energie op te wekken op locaties waar dat met grote windturbines niet mogelijk is. Naast dat kleine windturbines bijdragen aan het opwekken van duurzame energie, dient rekening te worden gehouden met de impact op de omgeving. Vooral in de gebouwde omgeving kunnen deze windturbines overlast veroorzaken. Het gemeentelijk beleid geeft aan welke locaties geschikt zijn voor het plaatsen van kleine windturbines en welke voorwaarden hieraan worden verbonden.

4. Algemene uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de algemene principes en uitgangspunten beschreven die worden gehanteerd in het gemeentelijke geluidbeleid.

4.1 Afbakening geluidsthema's

De keuze voor geluidsonderwerpen hangt samen met de vraag of het noodzakelijk of wenselijk is om voor bepaald type geluidsonderwerpen beleid te ontwikkelen. Een thema is opgenomen wanneer het een belangrijk probleemveld betreft en de investering voor het ontwikkelen van het thematische beleid in verhouding staat tot de winst die met het ontwikkelde beleid kan worden gehaald (bijvoorbeeld verkorting van procedures, het ontwikkelen van een goede leefomgevingkwaliteit, duidelijkheid voor alle betrokkenen).

De gemeente Den Helder stelt beleid op voor de volgende geluidsthema's:

- *wegverkeer;*
- *railverkeer;*
- *bedrijven*
- *evenementen en horeca;*
- *luchtvaartlawaaï.*

Zoals eerder aangegeven, is op verschillende deelthema's reeds beleid ontwikkeld. Dit geldt voor evenementen, industrieterreinen en deels ook voor horeca.

4.2 Beschermden objecten en functies

Onderstaande objecten en functies worden vanuit de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer beschermd:

- Woningen, woonboten en overige woongebouwen (zoals verzorgingstehuizen);
- Gebouwen voor onderwijs;
- Ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen (zoals medische centra);
- Terreinen voor woonwagens;
- Natuurbeschermingsgebieden.

Naast deze objecten kan Den Helder ook andere geluidsgevoelige bestemmingen als geluidsgevoelig object aanmerken en als zodanig beschouwen. Hierbij valt te denken aan asielzoekercentra, kinderdagverblijven, peuterspeelzalen, recreatieparken, campings, hotels, parken etc. De voordelen van meer geluidsgevoelige bestemmingen aanwijzen zijn:

- Dat meer personen worden beschermd tegen geluid (bv. Asielzoekers);
- Dat binnen de functie maatschappelijke doeleinden geen onderscheid wordt gemaakt tussen bijvoorbeeld scholen (wel geluidsgevoelig) en kinderdagverblijven (niet geluidsgevoelig).

De nadelen van meer geluidsgevoelige bestemmingen aanwijzen zijn:

- Dat de gemeente zelf objectieve criteria (bv. wel/niet vrijwillig kunnen verblijven) moet vaststellen welke functies nog meer geluidsgevoelig zijn;
- Dat de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de gemeente niet hetzelfde zijn als de buurgemeenten.

Van de mogelijkheid om meer geluidgevoelige bestemmingen aan te wijzen wordt geen gebruik gemaakt.

Van de mogelijkheid om naast de wettelijke beschermde objecten en functies (bijvoorbeeld woningen) ook andere functies als geluidsgevoelige bestemmingen beschouwd en als zodanig beschermd gaan worden, wordt geen gebruik gemaakt.

4.3 Oude en nieuwe situaties verkeerslawaaï

Er is een landelijke regeling voor het terugdringen van situaties waarbij woningen een hoge geluidbelasting ondervinden vanwege verkeerslawaaï.

Het ministerie van I&M hanteert 1986 als peildatum om te bepalen of een hoog geluidbelaste woning wel of niet gesaneerd moet worden. Om te bepalen om welke en hoeveel woningen het gaat, is in 2009 de zogenaamde Eindmelding Saneringsituaties aan het ministerie van I&M verzorgd. Het gaat hierbij om zowel de wettelijke saneringswoningen (Eindlijst) als de woningen die ten gevolge van autonome groei na 1986 hoog geluidbelast zijn geworden (B-lijst). In het verleden in beeld gebrachte zgn. A-Lijst woningen heeft de gemeente afgehandeld. Woningen die na die datum (1986) als gevolg van de autonome groei van het wegverkeer een te hoge geluidbelasting hebben gekregen worden niet volledig op kosten van het rijk gesaneerd. Het gevolg van het nieuwe beleid is dat er woningen in gebieden liggen waarbij de geluidsbelasting niet overeenkomt met de ambitie die voor het betrokken gebied is vastgesteld. De totale sanering van de gemelde hoog geluidbelaste woningen moet voor 2020 plaatsvinden.

Deze sanering van deze hoog geluidbelaste woningen is al opgestart. Dit gebeurt voornamelijk gelijk met het onderhoud of reconstructies van de betreffende wegen. Door de provincie is als bronmaatregel de Binnenhaven en Zuidstraat van geluidarm asfalt voorzien. De gemeente heeft ook op diverse wegen als bronmaatregel geluidarm asfalt aangebracht (Middenweg, Fazantenstraat etc).

Om voor subsidie in aanmerking te komen zullen ook andere situaties bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaï van I&M als project worden aangemeld. Het betreft o.a. het beoordelen van en mogelijk verbeteren van gevelisolatie aan de woningen Binnenhaven, Zuidstraat en Middenweg.

Bij de afweging voor het aanpakken c.q. oplossen van de huidige knelpuntsituaties wordt in het vervolg van dit project gekeken naar:

- de (sanerings)normstelling;
- de recente data van geluidsbelastingen;
- de effecten van toekomstige ingrepen in de verkeersinfrastructuur, vooral voor die wegen waar de belasting in de toekomst toeneemt door een hogere intensiteit.

De sanering van hoog geluidbelaste woningen wordt voortgezet waarbij gebruik wordt gemaakt van rijkssubsidiereregelingen. De sanering van deze woningen moet voor 2020 zijn uitgevoerd.

4.4 Maatregelen

Bij het nemen van maatregelen ter beperking van geluidhinder² wordt van uit de rijksregelingen al van oudsher de prioriteit gelegd bij maatregelen aan de bron. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking. Als laatste worden maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) overwogen.

De achtergrondgedachte van deze volgorde is een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidsniveau bloot te stellen. Dit leidt tot een efficiënt gebruik van de ruimte. De aandacht voor dit leidende principe is een wezenlijk element van de Wet geluidhinder.

De geluidsemissie van auto's en treinen kan de gemeente niet in directe zin beïnvloeden. Hiervoor is het Rijk (en op een hoger niveau de Europese Unie) verantwoordelijk. Het Rijk bepaalt de eisen voor de typekeuring en is daarin op haar beurt weer afhankelijk van de afspraken op Europees niveau. Er zijn echter bronmaatregelen die ook tot de "*maatregelen bij de bron*" behoren en waarop een gemeente, voor zover het gemeentelijke wegen betreft, wel degelijk invloed heeft.

Dit zijn:

- de verkeerstructuur in de gemeente;
- de verkeersintensiteit;
- de maximumsnelheid;
- de samenstelling van het verkeer (het percentage vrachtwagens);
- de uitvoering van het wegdek.

De gemeente hanteert bij het nemen van maatregelen ter beperking van geluidhinder de voorkeursvolgorde van de Wet geluidhinder:

1. *maatregelen bij de bron*
2. *maatregelen in de overdracht*
3. *maatregelen bij de ontvanger*

Als het gaat om geluidsemissie bij bedrijven wordt de verplichting om *maatregelen bij de bron* te nemen middels vergunningvoorschriften of algemene regels (de Algemene Maatregelen van Bestuur) bij het bedrijf neergelegd. De gemeente controleert de naleving van de vergunningvoorschriften en de algemene regels.

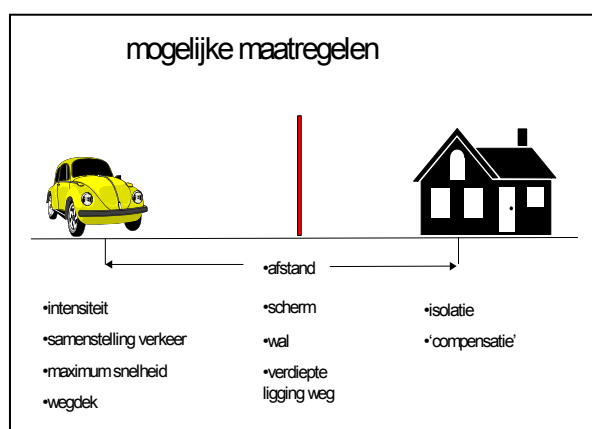
Maatregelen in de overdracht (schermen of wallen en in nieuwe situaties voldoende afstand houden) hebben als voordeel dat de buitenruimte van woningen ook wordt beschermd. Een

² In dit stuk is het gebruik van vaktermen zoveel mogelijk beperkt. Ze kunnen echter niet altijd worden vermeden. Vaktermen worden verklaard in bijlage 1. De eerste keer dat een term in de tekst voorkomt, is deze cursief gedrukt.

evident probleem van deze voorzieningen is de inpasbaarheid in een stedelijke omgeving vanwege de beperkte ruimte. Het is daar vaak niet mogelijk een scherm in te passen. Ook indien wel ruimte is voor afscherming bestaat vaak weerstand tegen het idee van een scherm of een wal.

Met de conventionele uitvoeringen hiervan krijgen zowel de wijk als de weg een afgesloten karakter. Bovendien hebben veel mensen het beeld bij een geluidsscherm van een saai scherm van ongeveer twintig jaar geleden, al dan niet voorzien van graffiti. Er zijn echter inmiddels oplossingen bedacht die ook visueel aantrekkelijk kunnen zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een wallenstelsel als een fraai parklandschap³. Ook kan in sommige gevallen een verdiepte ligging van de weg uitkomst bieden.

Maatregelen bij de ontvanger - gevelisolatie - zorgen ervoor dat in ieder geval in de woning een goed woonklimaat is gewaarborgd. Speciale geluidsisolerende beglazing is het meest toegepaste middel om de gevelisolatie te verbeteren. Uitgangspunt voor voldoende geluidswering is de aanname dat de ramen gesloten worden gehouden. Ventilatie wordt bereikt met suskasten nabij de ramen. Wil de bewoner een raam openzetten, dan heeft dit uiteraard tot gevolg dat geluid de woning binnen dringt. Dit is een minpunt van een dergelijke oplossing.



De gemeente beoordeelt bij nieuwe situaties naast de kostenefficiëntie ook de duurzaamheid van de maatregel(en).

Ter verduidelijking wordt de situatie aangehaald dat een eenmaal geplaatst geluidsscherm in een later stadium slechts tegen zeer hoge kosten kan worden opgehoogd. In specifieke gevallen zal dat aanleiding kunnen zijn bij het ontwerp van een nieuwe wijk duurzamere maatregelen bij de woningen te treffen. Iets vergelijkbaars geldt eveneens voor het toepassen van stille wegdekken. De gemeente Den Helder hecht belang aan het behouden van 'wisselgeld', dat in een later stadium kan worden ingezet om de effecten van toegenomen mobiliteit te compenseren.

4.5 Overlast van meerdere geluidsbronnen

Soms wordt een woning door meerdere bronnen belast, bijvoorbeeld door wegverkeer én industrie. De Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer bepalen dat de gemeente rekening kan houden met deze zogenaamde cumulatie. Hoe de gemeente dat doet is niet op voorhand aan te geven, daar zijn de mogelijkheden te divers voor. Wel houdt de gemeente in dit soort situaties bij het ontwerpen van de gevelisolatie rekening met de hogere geluidsbelasting.

³ Bijvoorbeeld Leidscheveen, zie 'Afscherming met uitzicht', Geluid 1999/1, p. 23 e.v., ir., E. Hofschreuder

Wanneer als gevolg van cumulatie een hogere geluidsbelasting optreedt, houdt de gemeente Den Helder bij het "akoestisch" ontwerpen van nieuwe wijken en bij het dimensioneren van de gevelisolatie met deze gecumuleerde geluidsbelasting rekening. Op deze manier blijft de geluidskwaliteit van (nieuwe) woonwijken en het binnenklimaat in woningen (bijvoorbeeld belangrijk voor een goede nachtrust) gewaarborgd.

De gemeente houdt rekening met cumulatie van geluid, zowel bij het akoestisch ontwerpen van nieuwe woongebieden als bij het bepalen van de noodzakelijke geluidwering van gevels.

4.6 De leefomgeving

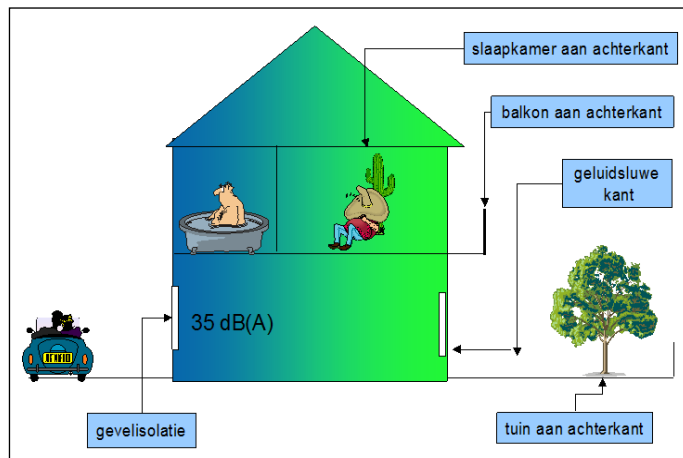
De akoestische kwaliteit van de leefomgeving wordt door meer factoren bepaald dan het geluidsniveau op de gevel. Een hoge geluidsbelasting op de gevel kan worden gecompenseerd door akoestische en niet- akoestische maatregelen zoals:

Akoestische maatregelen:

- een geluidsluwe gevel aan de andere zijde van de woning;
- een "privé-gebied" als een tuin, balkon of park aan de rustige kant van de woning;
- een aangepaste indeling van de woning;
- gevelisolatie met ventilatievoorzieningen.

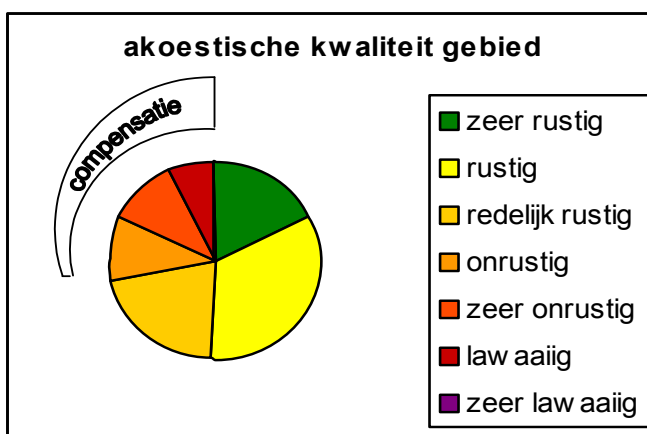
Niet-akoestische maatregelen:

- veel groen in de omgeving;
- goed openbaar vervoer;
- kinderspeelplaatsen;
- goede communicatie door de gemeente.



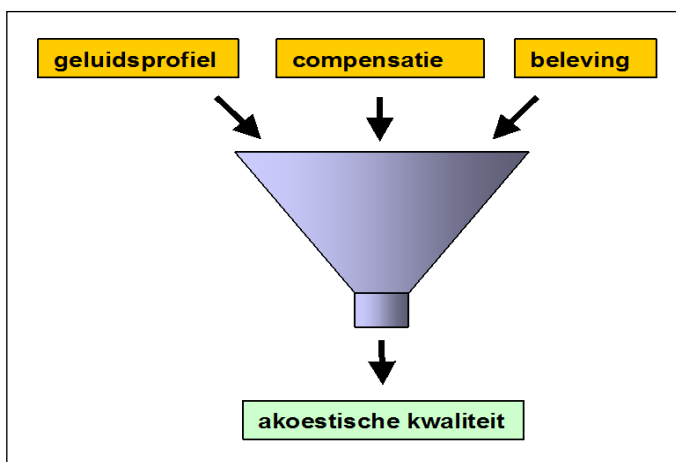
Bij de totstandkoming van een nieuwe wijk krijgt geluid betekenis en een plek, naast andere (duurzaamheids)aspecten. In elke fase van het planproces en op elk schaalniveau. De gemeente Den Helder hanteert daarvoor de systematiek zoals is beschreven in de brochure "STILLE woonwijk" en "Geluid als Kans", beiden van Stichting Innoise, als handvat.

Voor **nieuwe nog te ontwerpen gebieden** wordt de akoestische kwaliteit bepaald door het geluidprofiel van het gebied en de te realiseren compensatie. Het geluidprofiel van een gebied is een grafische weergave van de aantallen bewoners in dat gebied die aan de verschillende geluidsklassen worden blootgesteld. Hoe hoger de



geluidsklassen, hoe meer compensatie moet worden gerealiseerd.

Voor **bestaande gebieden** liggen de zaken iets gecompliceerder. Daar speelt immers ook de beleving van de bewoners een rol. De akoestische kwaliteit wordt dus bepaald door het geluidsprofiel van het gebied, de al dan niet aanwezige compensatie en de beleving.



4.7 Maatregelen in het verkeersbeleid

In de wegennetvisie is opgenomen dat 30 km/uur-wegen als zodanig worden uitgevoerd. In principe betekent dat, dat in de "verblijfsgebieden" het asfalt wordt vervangen door klinkerbestrating en de maximum snelheid wordt verlaagd tot 30 km/uur. Indien noodzakelijk (bijvoorbeeld bij te hoge gevelbelastingen) wordt een stiller wegdektype toegepast, zoals streetprint. Als deze bronmaatregelen niet voldoen kunnen maatregelen aan de woning worden genomen.

Wegen met een maximum snelheid 30 km/uur vallen nu niet onder de Wet geluidhinder en de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen hoeven bij nieuwbouw en/of reconstructie van wegen niet onderzocht te worden. Deze wegen nemen echter, vanwege duurzame verkeersveiligheid, in aantal toe. Bij een intensiteit van circa 1500 motorvoertuigen per etmaal of meer gaat geluid ook bij deze wegen een rol spelen. Voor de bestemmingsplannen en het toetsen van bouwplannen wordt om die reden 30 km/uur-wegen voor wat betreft het aspect geluid als "gewone" wegen (indien deze een verkeersintensiteit van 1500 motorvoertuigen per etmaal of meer hebben) bij het akoestische onderzoek betrokken. Dit moet nog als algemeen te hanteren regel bestuurlijk worden vastgesteld.

De gemeente Den Helder beschouwt 30 km/uur-wegen voor wat betreft het aspect geluid als "gewone" wegen indien deze een verkeersintensiteit van 1500 motorvoertuigen per etmaal of meer hebben of naar verwachting verkrijgen. Dit betekent dat voor deze wegen, bij het veranderen van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, onderzoek wordt gedaan naar de akoestische gevolgen en eventueel het nemen van geluid reducerende maatregelen.

5. Gebiedstyperingen en gebiedsgerichte ambities

5.1 De gebiedstypen

De gemeente is aan de hand van functioneel-ruimtelijke kenmerken onderverdeeld in gebieden. Daarbij is aangesloten bij de ruimtelijke visie in Den Helder opgenomen in Structuurvisie Den Helder. Het functioneel-ruimtelijke gebruik van de betreffende gebieden is bepalend voor de indeling van de gebiedstypen. De functioneel-ruimtelijke kenmerken bieden een breed gedragen handvat voor het onderscheiden en typeren van de verschillende gebieden en voor het benoemen van algemeen geformuleerde geluidskwaliteiten. De functies in een gebied bepalen immers welke kwaliteiten gewenst, maar ook mogelijk zijn. Hier is gekozen voor een gebiedstype indeling die is gebaseerd op de zogenoemde MILO-systematiek⁴, zoals deze door de VNG, het IPO, de UvW en het ministerie van VROM is ontwikkeld in het kader van het MILO-project (milieukwaliteiten in de leefomgeving). Deze systematiek wordt naar alle waarschijnlijkheid een landelijk gangbare systematiek voor gebiedsgericht beleid.

Voor de gemeente Den Helder zijn 10 gebiedstypen geïdentificeerd, die hieronder worden beschreven. De daaraan gekoppelde ambities zijn in een tabel weergegeven. Op de figuren 1 tot en met 26 van bijlage zijn kaarten met daarop de geografische afbakening van de gebiedstypen weergegeven.

De geografische afbakening wekt de schijn van nauwkeurigheid. Het is echter uitdrukkelijk van belang dat hiermee de huidige situatie en de nu bekende ruimtelijke ontwikkelingen zijn gedefinieerd en getypeerd.

5.2 De gebiedsgerichte ambities

Normaliter worden op een geluidsk kaart de geluidsniveaus van de bronnen wegverkeer, railverkeer en industrie weergegeven. Aan technici geeft een dergelijke kaart met getallen veel inzicht. Een samenhangende beoordeling is echter niet mogelijk. In het schema hieronder zijn geluidsniveaus vertaald in geluidsklassen, die zijn weergegeven met een getal, een woord en een kleur. Per geluidsklasse staan bij iedere geluidssoort verschillende getallen.

Dit heeft te maken met het feit dat bijvoorbeeld het geluid van wegverkeer en

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			

VL: verkeerslawaaï RL: railverkeerslawaaï IL: industrielawaaï

⁴ Het doel van MILO is het versterken van de bijdrage van het milieubeleid aan de leefomgevingskwaliteit in een gebiedsgerichte benadering. Uit: *Handreiking Milieukwaliteit in de Leefomgeving (MILO), werken aan gebiedsgericht maatwerk*, projectgroep MILO, VROM/IPO/VNG/UvW, 13 mei 2004..

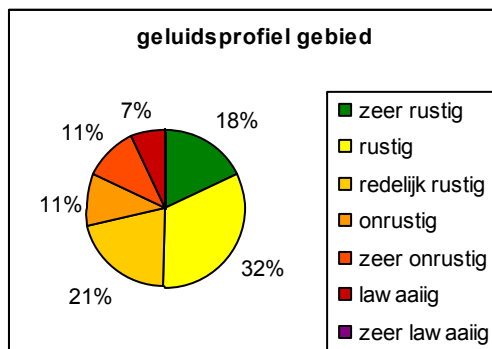
railverkeer verschillend wordt ervaren. Het geluid van een trein wordt als minder hinderlijk ervaren dan van wegverkeer.

Op deze wijze is voor een breder publiek een eenvoudiger weergave mogelijk. De geluidsklassen kunnen op een kaart worden weergegeven. Door de gebruikte bandbreedte hebben deze kaarten een indicatieve status. Als dosismaat voor weg- en railverkeer is L_{den}^5 gekozen. Dit is de dosismaat die na 1 januari 2007 in de gewijzigde Wet geluidhinder wordt gebruikt. Voor het geluid van bedrijven (industrielawaai) is de dosismaat (L_{etmaal}) ongewijzigd gebleven.

De keuze van de klassen stemt overeen met wat landelijk gebruikelijk is en sluit bovendien aan op het systeem van de Wet geluidhinder. Voor verkeerslawaai (VL) geldt bijvoorbeeld dat het tot 38 dB als "zeer rustig" wordt ervaren terwijl voor raillawaai (RL) dit tot 45 dB het geval is. Verkeerslawaai wordt bij niveaus hoger dan 63 dB als zeer lawaaiig ervaren en raillawaai bij 68 dB.

5.3 Het geluidsprofiel

De in de vorige paragraaf beschreven geluidsklassen kunnen op een plattegrond worden weergegeven. Wil men echter iets over de akoestische kwaliteit van een gebied zeggen, dan zijn ook de aantallen woningen (en de andere gevoelige bestemmingen) in de verschillende geluidsklassen van belang. De percentages worden uitgezet in de figuur hiernaast. Dit noemen we het geluidsprofiel van het gebied. Behalve dat het geluidsprofiel een indruk geeft van de kwaliteit van het gebied zelf, maakt het geluidsprofiel het mogelijk verschillende gebieden te vergelijken en een geluidsprofiel van de hele gemeente te maken.



5.4 De ambities per gebiedstype

Het doel van het gemeentelijke geluidbeleid is het behouden van de goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor de gebieden de geluidskwaliteit te verbeteren. Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren van een per gebied passende geluidskwaliteit (zie paragraaf 1.4).

Mede hiervoor zijn in de gemeente tien gebiedstypen geïdentificeerd. De daaraan gekoppelde ambities zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Het is echter uitdrukkelijk van belang dat hiermee de huidige situatie en de nu bekende ruimtelijke ontwikkelingen zijn gedefinieerd en getypeerd. De geambieerde geluidsklassen zijn gekoppeld aan een te onderscheiden gebiedstype, waarbij het karakter van het gebiedstype bepalend is voor de ambitie.

⁵ L_{den} : dosismaat over een etmaal, voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Voor de verschillende gebiedstypen zijn de voor nieuwe situaties te ambiëren geluidskwaliteiten geformuleerd. Voor de bronnen weg- en railverkeer zijn de ambities en de daaraan gekoppelde ontheffingswaarden bepaald. De ontheffingswaarden zijn opgenomen in de deelnota Hogere grenswaardenbeleid. In deze nota wordt tevens ingegaan op de ontheffingscriteria en de procedure.

De ambities zijn in een tabel per gebiedstype aangegeven. Het is niet mogelijk om daarmee te volstaan. Dit heeft te maken met het feit dat langs en door iedere woonwijk, zeker in stedelijk gebied, wegen met veel verkeer lopen. De realiteit gebied te erkennen dat ook in een 'stille' woonwijk langs de rand hogere geluidsniveaus kunnen optreden. Hierdoor is het noodzakelijk de maximaal mogelijke afwijking van het ambitieniveau per gebiedstype aan te geven. Bij woongebieden, centrumgebieden en werkgebieden gaat het om de bescherming van woningen en overige objecten. Bij de natuurfuncties gaat het om het gebied zelf.

Nieuwe situaties en toekomstige ontwikkelingen

Voor nieuwe situaties geeft de tabel de geluidsklassen aan die de gemeente wil realiseren. Voor bestaande situaties geeft de ambitietabel het lange termijnbeeld voor het desbetreffende gebied. In dat geval dient de tabel als referentiekader bij de vraag of al dan niet maatregelen moeten worden genomen. Met nieuwe situaties worden bedoeld:

- de aanleg van een nieuwe weg of spoorlijn bij bestaande woningen;
- de bouw van woningen bij een bestaande weg of spoorlijn;
- de vestiging van een bedrijf bij bestaande woningen;
- de bouw van woningen bij een bestaand bedrijf.

Hieronder vallen veel ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente. Daarnaast is het mogelijk dat er 'nieuwe gebieden' worden ontwikkeld. Dan ontstaat de situatie dat zowel de woningen als de weg nieuw zijn.

Op schematische wijze is in de tabel weergegeven hoe ambities en de mogelijke afwijkingen hiervan zich binnen een gebiedstype kunnen voordoen. In de gehanteerde systematiek wordt onderscheid gemaakt tussen ambities en absolute bovengrenzen. De maximale afwijking is in aantal klassen per gebiedstype aangegeven. Bij het toekennen van een hogere waarde zal op basis van de criteria (zie nota Hogere Grenswaarde) een afweging worden gemaakt.

Bij het opstellen van dit beleid zijn een paar gebieden die worden ontwikkeld. Bij het opstellen van dit beleid is gekozen om de huidige situatie op de gebiedstypen kaarten weer te geven. Wanneer de definitieve bestemmingsplannen vastgesteld worden dient hierbij ook de nieuwe gebiedstypenkaart vastgesteld worden.

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan waarbij de wijzigen effect hebben op de gebiedstypenkaarten dan worden de betreffende gebiedstypenkaart ook opnieuw vastgesteld.

5.5 De gebieden en de algemene geluidskwalificatie

Natuurgebied

De Duinen van Den Helder zijn kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit is een samenhangend netwerk van belangrijke bestaande en nieuwe natuurgebieden. In het Structuurschema Groene Ruimte is vastgelegd dat het ruimtelijk beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Ingrepen in en in de onmiddellijke nabijheid van kerngebieden van de Ecologische Hoofdstructuur zijn niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken en waarden aantasten. Delen van dit gebied worden ook voor recreatiedoeleinden gebruikt. Door een goed beheer kunnen beide functies veelal goed worden verenigd, zoals in het natuur- en recreatiepark Mariëndal. De recreatie is hier in de eerste plaats gericht op het genieten van de rust. Incidenteel worden hier ook evenementen georganiseerd, waardoor wat meer lawaai ontstaat. De verstoring van de natuur dient hier beperkt te blijven. De jaarrond exploitatie van de strandtenten en de verkeerintensiteit op de doorgaande wegen staan soms wel op gespannen voet met de natuurfunctie van dit gebied.

Onder dit gebiedstype wordt eveneens het vastgestelde habitatrictlijngebied verstaan. De algemene kwalificatie voor de geluidsambitie in dit gebied is "zeer rustig"; het is immers het rustigste gebied van de gemeente. In dit gebied wordt niet de woonfunctie maar de gebruiker van het gebied beschermd.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ¹ (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Natuurgebied	zeer rustig	redelijk rustig	zeer rustig	rustig

1) langs de doorgaande wegen

Buitengebied

Dit betreft het landelijk gebied van de gemeente, gelegen tussen Den Helder en Julianadorp. Een kenmerk van dit gebied, dat agrarische activiteiten als hoofdfunctie heeft, is de lage dichtheid en lage gebruiksintensiteit. In deze gebieden komt enige menging met andere functies voor, zoals wonen en bedrijvigheid. De grondgebonden landbouw is dominant. Daarbij gaat het om akkerbouw, groenteteelt van de koude grond en bollenteelt. De hoofdfunctie landbouw stelt weinig specifieke eisen aan de geluidkwaliteit.

De algemene kwalificatie voor de geluidsambities in het buitengebied is "rustig". Wanneer er voor de agrarische sector een drukke periode is, bijvoorbeeld oogstseizoen, dan kunnen ook hogere geluidsniveaus optreden, de geluidskwaliteit wordt dan ook beïnvloed door het wegverkeer.

Daarnaast grenst het gebied aan het industrieterrein Kooypunt en vliegveld De Kooy.

Gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ² (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Buitengebied	rustig	zeer onrustig	rustig	redelijk rustig

2) langs de Rijksweg en de Langevliet

Gebied voor verblijfsrecreatie

Dit gebied betreft bungalowparken en de campings bij Julianadorp. Volgens de wet zijn dit geen geluidsgevoelige bestemmingen, maar de geluidskwaliteit voor dit gebied wordt gelijk gesteld aan het gebiedstype wonen in het groen. Doorgaande wegen en spoorwegen, alsook bedrijvenparken zijn in de buurt van dit gebied niet aanwezig, waardoor het hier altijd rustig tot redelijk rustig is. Deze kwaliteit moet ook behouden blijven.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ¹ (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Verblijfsrecreatie	rustig	redelijk rustig	rustig	rustig

1) langs de doorgaande wegen

Gebied voor extensieve dagrecreatie

Een ander gebied voor dagrecreatie betreft de Donkere Duinen in het duingebied. Dit valt weliswaar binnen de ecologische hoofdstructuur, maar het gebied wordt 's zomers en in het weekend ook veel gebruikt voor wandelen andere relatief stille activiteiten. Ook worden af en toe evenementen georganiseerd. Dit gebied is redelijk rustig en dat moet ook zo blijven.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ¹ (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Extensieve dagrecreatie	redelijk rustig	redelijk rustig	rustig	rustig

1) langs de doorgaande wegen

Gebied voor intensieve dagrecreatie

Dit gebiedstype beslaat onder meer het recreatiepark Quelderduyn. Dit park wordt gebruikt voor relatief activiteiten als wandelen, skeeleren e.d., maar ook worden regelmatig sportactiviteiten en evenementen georganiseerd (in/bij Sport en Evenementenhal Quelderduyn). In de Nota Den Helder Gevierd! wordt dit park genoemd als een van de meest geschikte locaties voor grootschalige evenementen. Door activiteiten in het park, alsmede de centrale ligging in de stad, nabij doorgaande wegen, het spoor en het industrieterrein Westoever, maakt dat de geluidsniveaus redelijk hoog zijn. Tijdens evenementen moeten incidenteel hoge waarden worden toegestaan. Het tweede gebied van dit type is het Oude Rijkswerf terrein (ORW). Dit gebied trekt veel bezoekers, waardoor extra verkeerslawaaai wordt gegenereerd. Ook is er sprake van het

nodige industrielawaai, afkomstig uit de haven. Daarnaast is ook dit terrein in de Nota Den Helder Gevierd! aangewezen als gebied voor grootschalige evenementen.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ¹ (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Intensieve dagrecreatie overig ORW-terrein	onrustig	zeer onrustig lawaaig	onrustig	zeer onrustig

1) langs de doorgaande wegen

Wonen

Dit gebiedstype omhelst de woongebieden: Julianadorp, Nieuw Den Helder, De Schooten, Boatex en Huisduinen. Elk van deze gebieden heeft als hoofdfunctie wonen, maar daarnaast zijn nevenfuncties zoals werken en recreëren mogelijk. Voorzieningen zijn gericht op het wijk- en buurniveau. Kleinschalige bedrijvigheid is onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

Het beschikken over voldoende woonruimte en voldoende voorzieningen in een veilige wijk blijken een belangrijke bijdrage te leveren aan de omgevingskwaliteit.

De algemene kwalificatie voor de geluidsambitie in het gebiedstype *wonen in het groen* is "redelijk rustig". voor het wegverkeer; het verkeerslawaaï als gevolg van de ontsluiting van deze gebieden is dominant. Verkeer in het gebied is ondergeschikt, hierdoor kan in delen van het gebied een rustiger ambitieniveau gehanteerd worden.

Het geluid van bedrijven is van ondergeschikt belang; de algemene geluidsambitie voor bedrijven is "rustig". Een uitzondering geldt voor de wijk Boatex, die ingeklemd ligt tussen het havengebied en het industrieterrein Westoever. Daardoor zijn de geluidsniveaus als gevolg van bedrijvigheid relatief hoog. Het streven is om geleidelijk de lawaaigste bedrijven op Westoever te verplaatsen naar het havengebied, Kooynt e.d. en de nadruk meer te leggen op detailhandel en distributiebedrijven en een menging van wonen en werken.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse ¹ (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Wonen: Huisduinen	redelijk rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
Wonen: Nieuw Den Helder		zeer onrustig ³		onrustig ⁷
Wonen: Boatex		onrustig		zeer onrustig ⁸
Wonen: De Schooten		onrustig		redelijk rustig
Wonen: Julianadorp		zeer onrustig ⁴		onrustig ⁹

1) langs doorgaande wegen

3) langs de Jan Verfaillweg

4) langs een gedeelte van de Langevliet

7) omgeving winkelgebied Marsdiepstraat

8) vanwege industrieterrein Westoever

9) omgeving winkelgebied De Schooten

Wonen Binnen de Linie

Het gebied 'Binnen de Linie' is het oude gedeelte van de stad Den Helder. Hier bevinden zich de oudere woonwijken en ook is er vrij veel functiemenging van wonen en werken. Vrij veel verkeer van en naar het centrum gaat ook via dit gebied. Het streven is deze gebieden redelijk rustig te houden, maar in diverse delen zullen hogere geluidsniveaus moeten worden toegestaan, om het gemengde karakter te handhaven.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Binnen de Linie	redelijk rustig	onrustig lawaaiig ⁵	redelijk rustig	onrustig zeer onrustig ¹⁰

5) langs de Zuidstraat, de Binnenhaven, de Weststraat en de Polderweg

10) vanwege industrieterrein Haven

Gemengd gebied

In het gemengd gebied komen verschillende functies naast elkaar voor. Hierbij gaat het om maatschappelijk functies, kantoorfuncties en wonen.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	Geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Gemengd gebied	redelijk rustig	zeer onrustig	redelijk rustig	onrustig

Stadshart

Het stadshart van Den Helder biedt voorzieningen zoals koopcentra en uitgaansgelegenheden, maar ook kantoren en andere kleinschalige werkgelegenheid. Dit centrumgebieden voorzien in een bovengemeentelijke behoefte. Er is dus een hoge functiemenging, het ruimtegebruik is vaak meervoudig. De identiteit van dit gebied wordt bepaald door de stedenbouwkundige kwaliteit en de kwaliteit van de architectuur. Als de fysieke leefomgeving voor iemand 'leesbaar' is, zal deze persoon de omgeving ook herinneren. Er zijn duidelijke oriëntatiepunten en een duidelijke structuur. De hoge dichtheid en gebruiksintensiteit zorgen ervoor dat er een relatief lage omgevingskwaliteit aanwezig is, dit betekent dat met name de geluidsniveaus hoger zijn dan in andere gebiedstypen.

De algemene kwalificatie voor de geluidsambitie in het stadshart is "onrustig" voor wat betreft verkeerslawaai. Ook het geluid van bedrijven is van belang omdat op een aantal plaatsen horeca- en winkelbedrijven bepalend zijn voor de geluidskwaliteit; de algemene geluidsambitie voor bedrijven is "redelijk rustig".

Wie met de auto door het centrum rijdt of op zaterdagavond door het gebied loopt denkt al snel dat hier alleen lawaai heerst. Toch kent het centrum ook relatief rustige plekken. Niet alle wegen in het centrum zijn drukke, doorgaande wegen en de horeca is niet overal. Deze wordt zoveel mogelijk geconcentreerd in de aangewezen horecaconcentratiegebieden. Bovendien worden door

de compacte bouw veel binnenterreinen afgeschermd, zodat daar een aangename rust heerst. Al met al is het centrum een gebied van uitersten: aan de ene kant drukke wegen en horeca, aan de andere kant redelijk rustige binnengebieden. Hier moet rekening mee gehouden worden bij het situeren van geluidproducerende installaties, zoals airco's.

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Stadshart	onrustig	lawaaiig	redelijk rustig	onrustig
geluidluwe zijde	redelijk rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig

Industrie

Den Helder kent een aantal industrieterreinen, waarvan er vijf gezoned zijn in het kader van de Wet geluidhinder: Westoever, Kooypunt, Vliegveld De Kooy (grondlawaai), Oostoever en het gebied Haven Den Helder (vh. Rijkswerf Nieuwehaven, Nieuwe Diep en Visafslag). Tegen dit laatste terrein is het gebied van het bestemmingsplan Willemsoord gelegen welke naast de bestaande drie gevestigde A-inrichtingen geen nieuwe A-inrichtingen toelaat.

De activiteiten binnen dit gebiedstype stellen weinig eisen aan de milieukwaliteit maar kunnen wel belangrijke negatieve effecten op de milieukwaliteit in de omgeving van het gebied hebben. Om deze reden is op gebiedstypekaarten ook een aandacht zone benoemd. In deze zone geldt een overgangsgebied waarbij in de beoordeling van geluidsituaties wordt gekeken naar de effecten voor de ontwikkeling, bedrijven en de omgeving.

Op deze industrieterreinen bevinden zich nauwelijks geluidsgevoelige objecten. De woningen op deze terreinen zijn vaak bedrijfswoningen. Voor de Wet geluidhinder zijn dit geen objecten die bescherming genieten voor industrielawaai. Door de drukke wegen en het zware verkeer kan er sprake zijn van hoge geluidsniveaus. De algemene kwalificatie voor de geluidsambities voor industrieterreinen is "onrustig".

gebiedstyperingen Den Helder	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Industrieterrein	onrustig	lawaaiig	(separaat toetsingskader)	

6. Horeca en evenementen

Den Helder heeft in het stadscentrum een levendig uitgaanscircuit met restaurants, een bioscoop, enkele discotheken en een groot aantal cafés. Veel van deze voorzieningen zijn geclusterd. De horeca vormt in veel gevallen de gastheer van de stad en haar omgeving. De binnenstad wordt daarmee gezien als een van de publieke delen van Den Helder.

Diverse ontwikkelingen maken een bewuste rol van de horeca en evenementen nodig: de bevolkingsontwikkeling en nieuwe uitgaanstrends, maar ook plaatselijke en regionale factoren, zoals een wens tot diversiteit, onderscheidingsvermogen ten opzichte van andere uitgaanscentra en nieuwe horecagelegenheden in omliggende gemeenten. Horeca en evenementen zijn van groot belang voor de economische ontwikkeling van de stad en de werkgelegenheid. Niet alleen het toerisme, maar ook de detailhandel en de culturele sector hebben baat bij een gevarieerd en levendig aanbod van uitgaansvoorzieningen. De horeca en evenementen leveren een belangrijke bijdrage aan Den Helder als attractieve stad, zowel voor de eigen bewoners en bedrijven als voor bezoekers van buitenaf. Het zijn de ondernemers die investeren en risico's nemen. De rol van de gemeente is vooral voorwaardenscheppend. Zij verleent vergunningen, houdt toezicht en stelt randvoorwaarden voor nieuwe vestigingen. Daarnaast wil de gemeente ook een goede gesprekspartner zijn en wenselijke ontwikkelingen stimuleren.

6.1 Evenementen

In de evenementennota zijn een aantal uitgangspunten en normen geformuleerd ter voorkoming van overlast.

Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen evenementen en activiteiten. Conforme de APV wordt een evenement gedefinieerd als:

"een openbaar toegankelijke vertoning of gebeurtenis van tijdelijke aard die doelbewust is georganiseerd, gericht is op een relatief groot publiek die bijdraagt aan verbetering van de identiteit van de stad en een bovenlokale, regionale of (inter)nationale uitstraling heeft".

De andere zijn activiteiten. Als voorbeeld zijn genoemd privé-feesten, buurtbarbecues en buurtfeesten, feesten en grootschalige activiteiten in scholen, optochten en bijeenkomsten, al dan niet van politieke aard, rommelmarkten, weekmarkten, vertoningen voor het publiek op de openbare weg, het ten gehore brengen van muziek, niet zijnde (pop)concerten, festivals en andere grootschalige muziektredens.

Zowel evenementen als activiteiten zijn op grond van de nota evenementenbeleid vergunningplichtig.

Ter voorkoming van geluidoverlast zijn een aantal randvoorwaarden in de nota evenementenbeleid opgenomen.

Geluid.

Het geluid afkomstig van een evenementen of activiteitenterrein hebben een incidenteel karakter en mag volgens de evenementennota het leefklimaat in een woning niet al te veel aantasten. Dit houdt in dat bij het bepalen van het toelaatbare geluidniveau afkomstig van een evenement of activiteit:

- een fatsoenlijk gesprek zonder extreme stemverheffing in een geluid belaste woningen mogelijk is (betekend circa 35 dB(A);
- men op een normale manier televisie kan kijken en naar de radio kan luisteren zonder het geluidsvolume van deze apparaten extreem hoog af te stellen (betekend circa 30 dB(A); en,
- er sprake is van een goede nachtrust (betekend circa 25 dB(A).

Daarnaast laat de nota een geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelig gebouw (woning) tot maximaal 70 dB(A) toe.

In de praktijk wordt tijdens kermis in het stadshart, Huisduinen of Julianadorp dit maximaal toelaatbare geluidniveau fors overschreden zonder dat er sprake is van klachten of meldingen van overlast. Dit zelfde gebeurt bij live optreden bijvoorbeeld op het Breewaterpleintje of popconcerten.

Met het rigide handhaven van deze regeling zijn vele evenementen en activiteiten in de huidige vorm niet mogelijk.

Ruimtelijke spreiding

Om te voorkomen dat steeds dezelfde bewoners in een korte periode met overlast van evenementen worden geconfronteerd is in de evenementennota vastgelegd welk type evenementen op welke locaties zijn toegestaan, evenals het aantal per type. Met deze spreiding van evenementen over de diverse locaties wordt de druk voor de omwonenden en andere gebruikersgroepen verlicht.

Bescherming nachtrust

Om te voorkomen dat evenementen (activiteiten in de openlucht) in de nachtelijke uren overlast veroorzaken, is er in de evenementennota voor een eindtijd van evenementen en activiteiten gekozen, namelijk:

- Van zondag t/m donderdag uiterlijk 23.00 uur.
- Op vrijdag en zaterdag uiterlijk 0.00 uur; maar,
- Voor enkele locaties zijn nadere voorschriften opgesteld.
Zie hiervoor onderstaande regeling uit de evenementennota.

Evenementenlocaties

a. Julianaplein

Het incidenteel in de dagperiode gedurende een korte periode (max. 1,5 uur) is een luidruchtig evenement toelaatbaar. Het laten optreden van een harmonie- of fanfareorkest en ten gehore brengen van akoestische muziek in de dag- en (voor)avondperiode op dit plein is ook toelaatbaar

b. Sport- en recreatiepark Quelderduyn
Dit park is geschikt om een aantal keren per jaar poporkesten te laten optreden in de dag- en avondperiode (07.00-23.00). Daarbij dient te worden opgemerkt dat het hier uitsluitend gaat om buitenactiviteiten. Activiteiten in de sport- en evenementenhal in dit park vallen onder de Wet milieubeheer.

c. Willemsoord
Op dit terrein kunnen grootschalige evenementen plaatsvinden.

d. Koningsplein, Prins Hendriklaan, Kanaalweg (kermisterrein)
Dit terrein wordt gedurende 10 dagen per jaar gebruikt voor het organiseren van de jaarlijkse Helderse kermis. Omdat het hier om een bestaande activiteit gaat, wordt dit aanvaardbaar beschouwd.

e. Strand, duinen en Mariëndal
Dit gebied is of grenst aan een natuurmonument. Voor het toelaten van evenementen en activiteiten dient overleg te worden gevoerd met de provincie en de beheerder van het natuurgebied (Stichting Landschap Noord-Holland).

f. Permanente ijsbaanterreinen
Evenementen of activiteiten op deze locatie worden allen op zijn eigen merites beoordeeld, waarbij de in de evenementennota (zie hierboven) genoemde geluidsnormen als uitgangspunt dienen.

6.2 Aangepast evenementenbeleid

Gezien het belang van evenementen voor Den Helder als attractieve stad en tevens de ervaring met de uitvoering van het huidige beleid, worden op de voorhand geen maximaal toelaatbare geluidsniveaus aan vergunningen voor evenementen en activiteiten verbonden.

Om ernstige overlast van evenementen en activiteiten te beperken:

- a. Worden de genoemde beperkingen, zoals ruimtelijke spreiding en bescherming nachtrust genoemd in de evenementennota in stand gehouden;
- b. Wordt verplicht dat degene die het evenement organiseert de omwonenden van de locatie dient te informeren;
- c. Wordt door degene die het evenement organiseert, aan omwonenden die ernstige overlast zullen ondervinden de mogelijkheid geboden om nadeel te compenseren (d.w.z. de degene die een evenement organiseert biedt de bewoners die geluidsoverlast zullen ondervinden de mogelijkheid de periode tijdens het evenement elders door te brengen);
- d. Kan het college de tijdsduur beperken en/of
 - De verplichting opleggen de geluidboxen naar het centrum van het evenemententerrein te richten;
 - een maximaal toelaatbaar geluidniveau opleggen (maatwerkvergunningvoorschrift).

Ten behoeve van de vergunningverlening wordt voor het beoordelen van het onder c en d genoemde, het advies ingewonnen van de Milieudienst Kop van Noord-Holland.

Verder wordt voor het bepalen welke voorschriften aan een vergunning dienen te worden

verbonden de volgende informatie in de vergunningaanvraagformulieren opgenomen:

1. Welk soort evenement is het en welk soort muziek wordt aangevraagd (Doel is hierbij, niet vergunnen wat niet nodig is);
2. Hoe is de opstelling van de muziekboxen, locatie, openluchtkarakter;
3. Wat is de afstand tot geluidgevoelige bestemming;
4. Is er sprake van afscherming;
5. Welke tijden worden aangevraagd, dag-, avond, nacht;
6. Hoe vindt de communicatie plaats met de omwonenden van het evenement of activiteit.

Toezicht en handhaving evenementen en activiteiten.

Om bij klachten de geluidoverlast te beperken of weg te nemen is het nodig hiertoe afspraken te maken voor het toezicht of de handhaving. In de evenementen nota zijn handvatten aangegeven wat wordt verstaan onder 'onduldbare hinder', gebaseerd op spraakverstaanbaarheid, het kunnen luisteren naar radio en televisie en verstoring van de nachtrust. Hiervoor is geen eenduidige definitie. Voor de een kan 70 dB(A) al 'onduldbaar' zijn, terwijl een ander 90 dB(A) best vindt meevallen. In de evenementennota is het begrip nader ingevuld, en wordt een maximale gevelbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (woningen) van 75 dB(A) aangehouden.

Gelet op praktijkervaringen wordt dit maximum verhoogd naar 80 dB(A). Voor de beoordeling of omwonenden recht hebben op nadeelcompensatie of bij klachten recht hebben op een ingrijpen door de gemeente om onduldbare geluidoverlast weg te nemen, worden de geluidniveaus gehanteerd aangegeven in onderstaande kwalificatietabel.

Periode	Dagen	Maximale niveau binnen (1 min LAr, LT)	Maximale gevelbelasting (1 min LAr, LT)
Dag 07.00-19.00 uur	Alle dagen	55 dB(A)	80 dB(A)
Avond 19.00-23.00 uur	Zondag t/m donderdag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond 19.00-24.00 uur	Vrijdag en zaterdag	50 dB(A)	70 dB(A)
Nacht 23.00-0700 uur	Zondag t/m donderdag	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht 00.00-0700 uur	Vrijdag en zaterdag	25 dB(A)	45 dB (A)

6.3 Horeca en akoestiek

Het merendeel van de horecabedrijven valt onder het Activiteitenbesluit Milieubeheer en bijbehorende regeling. Een horecaondernemer moet alvorens met de onderneming te beginnen of te wijzigen op grond van dit besluit meestal een melding doen.

Horeca en geluid

Melding plichtige bedrijven moeten in principe voldoen aan de voorschriften die in dit besluit zijn opgenomen (voor wat betreft geluid de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen).

In bijzondere gevallen kan het echter voorkomen dat een bedrijf niet aan de standaardnormen kan voldoen. Het besluit biedt de mogelijkheid om gedurende een aantal malen per jaar de

normale geluidsnormen niet van toepassing te verklaren. Deze mogelijkheid is nader uitgewerkt in de Algemene plaatselijke verordening 2012 (APV). Hierbij maakt de APV onderscheid tussen collectieve dagen, die gelden voor alle bedrijven in een bepaald gebied, en incidentele dagen, die alleen gelden voor één bepaald bedrijf. Zie hoofdstuk 6.4.

De controles op de geluidsnormeringen vindt plaats door middel van metingen. Dit blijkt in de praktijk erg lastig, omdat stoorgeluid van o.a. horecabezoekers de metingen verstoren. Daarnaast kan de meter geen onderscheid maken tussen het geluid van het ene horecabedrijf ten opzichte van het andere horecabedrijf. Metingen mogen ook alleen uitgevoerd worden door toezichthouders/opsporingsambtenaren die daarvoor zijn opgeleid. Een meting geeft wel het eerst objectieve beeld van de akoestische situatie. In de praktijk blijken echter de meetresultaten regelmatig tot discussie te leiden en bij gerechtelijke procedures tot vernietiging van de ten laste legging.

De controles op de nadere eisen zijn eenvoudiger. In veel gevallen werd als nadere eis hierbij opgenomen dat tijdens het ten gehore brengen van muziek de ramen en deuren gesloten diende te worden gehouden. Wanneer muziek in de inrichting aanwezig is, zouden de deuren op grond van deze regelgeving immers gewoon dicht moeten zijn. Dit is helder en duidelijk voor de horecaondernemers zelf, maar ook voor de controlerende instantie en de burger. Nadeel van deze methode is dat bij rustige achtergrondmuziek de ramen en deuren ook gesloten moeten zijn. In de praktijk wordt per situatie beoordeeld wanneer achtergrondmuziek met de ramen en deuren open nog wel of niet acceptabel is. Een duidelijke en heldere richtlijn is hier niet voor. Door deze subjectieve benadering blijft er een grijs gebied bestaan, waarbij voor vooral de horeca het gevoel van willekeur optreedt. Dit wordt nog eens versterkt door het feit dat er zich situaties voordoen waarbij er veel geluid uit een horecazaak komt, terwijl de ramen en deuren gesloten zijn. Zoals eerder aangegeven is het dan lastig om het geluidsniveau te meten.

Beoordeling geluid

Bij het beoordelen van geluid moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die als extra hinderlijk worden beschouwd. Het betreft bijvoorbeeld tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Bij de beoordeling wordt, als er sprake is van deze bijzondere geluiden, een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidsbelasting in meerdering gebracht alvorens aan de geluidvoorschriften wordt getoetst. Bij het opstellen van de geluidvoorschriften moet rekening worden gehouden met de toeslag (welke overigens, als er sprake is van én tonaal én impulsachtig geluid, maar één keer wordt toegepast).

De bronnen, waarvan geconstateerd is dat daarop de toeslag in rekening moet worden gebracht, worden met naam en toenaam in de vergunning genoemd. Hiermee kunnen problemen bij handhaving van de voorschriften worden voorkomen.

De toeslag heeft betrekking op de gemeten (of berekende) tijdgemiddelde geluidsbelasting vanwege de gehele inrichting. De toeslag heeft nadrukkelijk geen betrekking op de deelbijdrage van die geluidsbronnen, die de aanleiding vormen voor het in rekening brengen van de toeslagfactor. Hoe vastgesteld moet worden of er sprake is van extra hinderlijke componenten is niet eenduidig vastgelegd. Als er dus sprake is van een vergunning dan dienen alle componenten in de vergunning aanvraag te worden opgenomen en als maatwerk in de vergunning te worden vermeld.

Muziekgeluid

Als criterium voor het toekennen van een straffactor moet worden aangehouden dat het muzikale karakter (duidelijk) hoorbaar moet zijn bij de ontvanger. Als er sprake is van muziekgeluid dient op het gemeten of berekende tijdgemiddelde geluidsbelasting vanwege de gehele inrichting in de betreffende etmaalperiode een toeslagfactor van 10 dB in rekening te worden gebracht. Bij de beoordeling mag geen bedrijfsduurcorrectie conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai worden verdisconteerd. Dit is expliciet in het Activiteitenbesluit Milieubeheer (art. 2,18) vermeld.

Speciale aandacht is daarnaast nodig voor het gehanteerde geluidsspectrum voor de bepaling van de noodzakelijke geluidsreducerende voorzieningen of het maximaal in de inrichting toegestane geluidsniveau door middel van een begrenzer.

Voor reguliere bars/discotheken wordt uit gegaan van het "standaard popmuziekspectrum". Voor de housemuziek die in bars/discotheken, feestzalen, feesttenten, sporthallen en dergelijke ten gehore wordt gebracht moet bij de akoestische berekeningen uit gegaan worden van het "standaard housemuziekspectrum". Beide spectra⁶ zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Correctiewaarden voor het A-gecorrigeerde "standaard popmuziekspectrum" resp. "standaard housemuziekspectrum"

	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k
Correctiewaarde popmuziek, C_{pm}	-	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
Correctiewaarde housemuziek, C_{hm}	-38	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10

Waarschijnlijk kan in 95% van de gevallen van de bovengenoemde spectra worden uitgegaan. In bijzondere situaties kan uiteraard gemotiveerd een ander spectrum worden gehanteerd.

6.4 Te hanteren horecabeleid

Vanwege het bovenstaande is de gemeente Den Helder op zoek naar een methode waarbij de handhaving gericht is op het doel en niet zo zeer meer op de middelen. Zowel voor de verantwoordelijke horecaondernemer als de controlerende instantie moet hiermee de controle op het geluidsniveau eenvoudiger vast te stellen zijn. Daarnaast geeft dit voor de horeca enige ruimte om toch achtergrondmuziek ten gehore te brengen, zonder dat de ramen en deuren gesloten moeten zijn. Hierbij gaat de voorkeur uit, om door een onderbouwing aan te tonen, dat wanneer muziekgeluid op een bepaalde afstand hoorbaar is, dat er dan met zekerheid sprake is van een overschrijding. Op deze wijze wordt er gecontroleerd op de geluidsvoorschriften en niet zozeer meer op de nadere eisen. De ondernemer kan nu ook beter zelf bepalen of hij de ramen en deuren gesloten houdt. Het geluidbeleid is gericht op het voorkomen van daadwerkelijke overlast. Zo heeft bijvoorbeeld niemand moeite met live-muziek, dit versterkt de levendigheid. Ook worden horecagelegenheden in de binnenstad niet bestraft om het feit dat zij ramen en deuren openhouden. Echter op het moment dat het geluid op een afgesproken afstand ten opzichte van de horecagelegenheid te horen is, kan er worden opgetreden. Ondernemers die extra investeren

in isolatie en koeling kunnen dus binnen het bedrijf meer geluid produceren. Dit systeem is verwerkt in de afstandsbeoordelingsmethodiek zoals deze nu in meerdere gemeenten wordt toegepast.

De AfstandsBeoordelingsMehodiek (ABM) (naar Harderwijkmodel)

Omdat het op het gehoor vaststellen van een overschrijding gebaseerd wordt op een subjectieve waarneming, zijn de waarneemafstanden zo gekozen dat wanneer het bedrijf voldoet aan de voorschriften het geluidsniveau van de inrichting ten minste 5 dB(A) onder het achtergrondniveau ligt. Wanneer op de waarneemafstanden muziekgeluid hoorbaar en herkenbaar van het bedrijf is vast te stellen, is er sprake van een geluidsniveau dat gelijk of hoger ligt dan het achtergrondniveau. Indien het waarneempunt nabij een woning is gelegen dan betekent dit, dat de overschrijding op de betreffende woning dan ten minste 5 dB(A) in de avond en 10 dB(A) in de nachtperiode is. Echter het is en blijft een subjectieve beoordelingsmethode. Wordt deze door de gemeente en de horeca ondernemers geaccepteerd dan is het voor de horecaondernemers, het toezicht en handhaving goed hanteerbaar.

Voor de toepassing wordt volgens deze methode de waarneemafstand op basis van het volgende gekozen. Muziekgeluid, betreft elke vorm van geluid welke waargenomen kan worden, afkomstig en herkenbaar van muziek uit een inrichting. De waarneemafstanden zijn als volgt:

- **Horeca-inrichting is gelegen aan een straat, met gesloten bebouwing.**
Muziekgeluid mag niet waarneembaar zijn op een afstand van **15 meter** of meer vanaf de grens van de inrichting (locatie afhankelijk van geluidgevoelige bebouwing zoals wonen).
- **Horeca-inrichting is gelegen aan pleinen of open vlaktes.**
Muziekgeluid mag niet waarneembaar zijn op een afstand van **50 meter** of meer, vanaf de grens van de inrichting.

Om op het gehoor vast te stellen of een bedrijf aan de norm voldoet, moeten de volgende condities in acht genomen worden:

- De beoordeling volgens deze methodiek vindt plaats tussen 19:00 en 07:00 uur.
- Een constatering moet plaats vinden over een beoordelingstijd van ten minste 3 aaneengesloten minuten.
- Op het waarneempunt moet het muziekgeluid herkenbaar zijn en toe te wijzen zijn aan een specifieke inrichting.
- Wanneer muziekgeluid waarneembaar is moet het volgende aangegeven worden:
 - Algemene geluidniveau op straat (zie hoofdstuk 5);
 - Perceptie van het muziekgeluid;
 - bastonen;
 - muziekgeluid (hoge en lage tonen);
 - muziekgeluid incl. zang.

Op de hieronder genoemde locaties is de gemeente voornemens de ABM te gaan toepassen.

1. Willemsoord zuidwesthoek gebouw 52, 60 en De Werf. (controle punt Weststraat)
2. Weststraat van Zuidstraat tot eerste zijstraatje (controlepunt Weststraat)
3. Spoorstraat (controlepunten in de Spoorstraat)
4. Koningstraat en Koningsplein (controlepunten in Koningstraat en Koningsplein)
5. Breewaterstraat van Spoorstraat tot hoeken Californiëstraat (controlepunten Breewaterstraat en Californiëstraat)
6. Beatrixstraat ter hoogte van het Kanonnenpleintje (controlepunt op kanonnenpleintje)
7. Sluisdijkstraat van Kanonnenpleintje tot Janzendwarstraat (controlepunten zuidzijde straat nabij woningen)
8. Beatrixstraat (controlepunten tegenover horeca)
9. Zuidstraat (controlepunten Zuidstraat)
10. Binnenhaven van Zuidstraat tot aan Havenweg (controlepunten langs Binnenhaven)
11. Kruispunt Langevliet-Van Foreestweg (controlepunten langs de Langevliet en langs de Van Foreestweg)
12. Loopuytpark (controlepunt op Loopuytpark)

De huidige handhaving van geluidsklachten vanuit de horeca gebeurt op basis van geluidscntroles en klachten (zowel APV als Wm). De politie heeft hierin een eerste signalerende taak, daar deze gedurende 24 uur paraat zijn. Bij klachten constateren zij of de klacht terecht is en trachten de zaak op te lossen. Als het gaat om een strafbaar feit dan wordt de recherche ingeschakeld.

Het toezicht en handhaving van horeca geluid wordt door de Milieudienst Kop van Noord-Holland uitgevoerd op basis van het Activiteitenbesluit Milieubeheer en bijbehorende regeling, Evenementenbeleid of APV-regels. Bij een niet gemeten overschrijding, bijvoorbeeld overtreding van de opgelegde nadere eis, of volgens de Afstandsbeoordelings-methodiek, het Activiteitenbesluit Milieubeheer en bijbehorende regeling dan wel na een indicatieve constatering, wordt de veroorzaker gesommeerd het geluid terug te brengen tot een aanvaardbaar geluidsniveau.

Het college (of een gemandateerd persoon) stuurt de veroorzaker een brief waarin het voornemen wordt kenbaar gemaakt om bestuursrechtelijk op te treden bij een volgende geluidsoverschrijding. Die brief wordt de milieuofficier van justitie eveneens bekendgemaakt. Deze kan de exploitant schriftelijk informeren over het strafrechttraject. Met betrekking tot het constateren van geluidsoverlast dient de samenwerking en gezamenlijke handhaving met politie (koppeling APV met de Wm) nog verder vorm te worden gegeven.

Collectieve en individuele uitzonderingen

Tijdens collectieve festiviteiten mag in horecabedrijven in Den Helder op basis van de APV meer geluid gemaakt worden dan normaal is toegestaan. Het college van burgemeester en wethouders bepaald welke dagen dat per jaar zijn. Deze worden op de website gepubliceerd. Naast deze vastgestelde dagen kan een ondernemer aanspraak maken op vier incidentele dagen per jaar waarop meer geluid mag worden gemaakt. Voor deze incidentele dagen heeft de ondernemer een meldplicht. Meer geluid mogen maken betekent uiteraard niet dat dit een vrijbrief is om

onduldbare hinder te veroorzaken. In de APV zijn hiervoor andere ruimere geluidgrenswaarden opgenomen. Deze verruiming van de geluidgrenswaarden is ingesteld om horecaondernemers tegemoet te komen, én om bewoners duidelijkheid te geven over wat ze kunnen verwachten. Dit wil niet zeggen dat sprake mag zijn van onduldbare hinder. Dit is het geval wanneer bij klachten niet voldaan wordt aan de waarden in de kwalificatietabel voor evenementen en activiteiten.

Als dus de geluidbelasting op de gevel van de naburige woning meer bedraagt dan 45 dB(A) na 0.00 uur. Alsdan kan het feest op grond van de APV worden verboden.

Er zijn enkele objecten die niet vallen onder de aangewezen dagenregeling. Het gaat dan om de grote locaties zoals de stadshal, Willemsoord en Quelderduyn. Voor deze locaties gelden andere regels. Daarvoor moeten bijvoorbeeld een milieuvergunning worden aangevraagd of een MER-procedure worden gevolgd.

7. Wat nog verder?

7.1 Separate Beleidsnota's

In de voorliggende nota worden de hoofdlijnen van het gebiedsgerichte geluidbeleid van Den Helder weergegeven. Daarnaast is de nota hogere grenswaarden geluid opgesteld.

De Nota hogere grenswaarden geluid beschrijft in de eerste plaats hoe de gemeente wil omgaan met nieuwe situaties en haar bevoegdheid tot het vaststellen van hogere grenswaarden wil invullen. Per gebied wordt beschreven welke ambitie de gemeente Den Helder heeft voor geluid en onder welke voorwaarden hiervan mag worden afgeweken (ontheffingscriteria)

7.2 Uitwerking beleid

De in deze nota vastgelegde ambities zijn uitgewerkt in een gebiedsgericht beleid. Het formuleren van de ambities verplicht tegelijk tot het maken van een knelpuntenanalyse. Deze analyse is uitgevoerd als het gaat om de hoog geluidbelaste woningen ten gevolge van het wegverkeer. Het oplossen van deze knelpunten (hoge overschrijdingen ten opzichte van het ambitieniveau) vindt zoveel mogelijk plaats bij reconstructie en onderhoud van de betrokken wegen. De planning van de uitvoering van deze sanering zal daarom gelijke tred houden met de onderhoudsplanning van de betrokken wegen.

Verder wordt in verband met de uitvoering en de monitoring van het beleid geluidsprofielen van de gebieden opgesteld. Hierbij wordt per gebied de aantallen woningen binnen de verschillende geluidsklassen in beeld gebracht. Deze geluidsprofielen worden elke vier jaar opgesteld. Hiermee kan worden vastgesteld of met de beleidsuitvoering de geformuleerde ambities en kwaliteitsverbeteringen worden gerealiseerd. Dit biedt de mogelijkheid om het geluidbeleid gericht te evalueren en zonodig bij te sturen.

Het geluidbeleid wordt om de vier jaar geëvalueerd en zonodig bijgesteld.

8. Overzicht beleidsuitgangspunten

Beleidsuitgangspunten	(sub) paragraaf
Het doel van het gemeentelijke geluidbeleid is 1) het behouden van de goede kwaliteiten en 2) het benutten van kansen om voor de gebieden de geluidskwaliteit te verbeteren. Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren van een per gebied passende geluidskwaliteit.	1.4
De gemeente Den Helder stelt beleid op voor de volgende geluidsthema's: - wegverkeer; - railverkeer; - bedrijven; - evenementen en horeca; - luchtvaartlawaaï.	4.1
Van de mogelijkheid om naast de wettelijke beschermde objecten en functies (bijvoorbeeld woningen) ook andere functies als geluidsgevoelige bestemmingen beschouwd en als zodanig beschermd gaan worden, wordt geen gebruik gemaakt.	4.2
De sanering van hoog geluidbelaste woningen wordt voortgezet waarbij gebruik wordt gemaakt van rijkssubsidieregelingen. De sanering van deze woningen moet voor 2020 zijn uitgevoerd.	4.3
De gemeente hanteert bij het nemen van maatregelen ter beperking van geluidhinder de voorkeursvolgorde van de Wet geluidhinder: 1. maatregelen bij de bron 2. maatregelen in de overdracht 3. maatregelen bij de ontvanger	4.4
De gemeente gaat voor nieuwe situaties naast de kostenefficiëntie ook de duurzaamheid van de maatregel(en) beoordelen.	4.4
De gemeente houdt rekening met cumulatie van geluid.	4.5
De gemeente beschouwt 30 km/uur-wegen met een wegenintensiteit van 1500 mvt per etmaal of meer, voor wat betreft het aspect geluid als "gewone" wegen. Bij verandering van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen wordt onderzoek gedaan naar de akoestische gevolgen van die verandering.	4.7
Bij het vaststellen van een bestemmingsplan waarbij de wijzigen effect hebben op de gebiedstypekaarten dan worden de betreffende gebiedstypenkaart ook opnieuw vastgesteld.	5.4
Aan Evenementen wordt op de voorhand geen maximaal toelaatbaar geluidniveau opgelegd. Degene die een evenement organiseert dient de omwonenden te informeren. Om onduidbare hinder te voorkomen kan degene die en evenement organiseert nadeelcompensatie toepassen.	6.2

Bij klachten omtrent ondukbare geluidoverlast als gevolg van een evenement of activiteit wordt het geluidniveau binnen de woning of voor de gevel beoordeeld.	6.2
Met de horecaondernemers worden afspraken gemaakt om te komen tot de Afstandsbeoordelingsmethodiek (ABM).	6.3
De Nota hogere grenswaarden geluid beschrijft hoe de gemeente wil omgaan met nieuwe situaties en haar bevoegdheid tot het vaststellen van hogere grenswaarden wil invullen.	7.1.
Per gebied wordt beschreven welke ambitie de gemeente Den Helder heeft voor geluid en onder welke voorwaarden hiervan mag worden afgeweken (ontheffingscriteria)	7.1
Het geluidbeleid wordt om de vier jaar geëvalueerd door de gemeente geëvalueerd en zonodig bijgesteld.	7.2