

RAPPORT

Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum

Akoestisch onderzoek

Klant: gemeente Venray

Referentie: BH9695I&BPNR001D0.1

Status: P01.01/S0

Datum: 20 mei 2024

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum

Ondertitel: Akoestisch onderzoek
Referentie: BH9695I&BPNR001D0.1
Status: P01.01/S0
Datum: 20 mei 2024
Projectnaam: Bestemmingsplan Vennendreef
Projectnummer: BH9695
Auteur(s): H.L.

Opgesteld door: H.L.

Gecontroleerd door: M.K.

Datum: 20 mei 2024

Goedgekeurd door: M.K.

Datum: 20 mei 2024

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	Algemeen wegverkeer	3
2.2	Omvang geluidzones	3
2.3	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	4
2.4	Aftrek conform art. 110g Wgh	4
2.5	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	5
2.6	Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)	5
2.7	Gemeentelijk/provinciaal beleid	6
2.8	Geluid gezoneerde industrieterrein	7
2.9	Cumulatie	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Onderzoeksgebied	8
3.2	De onderzochte situatie	8
3.3	Gebruikte rekenmethode	9
3.4	Etmaalintensiteiten	9
3.5	Snelheden van de voertuigen	10
3.6	Verharding wegdek	10
3.7	Optrektoeslag	10
3.8	Industrielawaai	10
3.9	Rekenpunten	10
4	Resultaten	12
4.1	Wansumseweg (N270)	12
4.2	Witte Vennenweg	13
4.3	Sparrendreef	14
4.4	Industrielawaai	15
4.5	Goede ruimtelijke ordening / cumulatie	16
5	Geluidbeperkende maatregelen	16
5.1	Sparrendreef	17

6 Conclusie

18

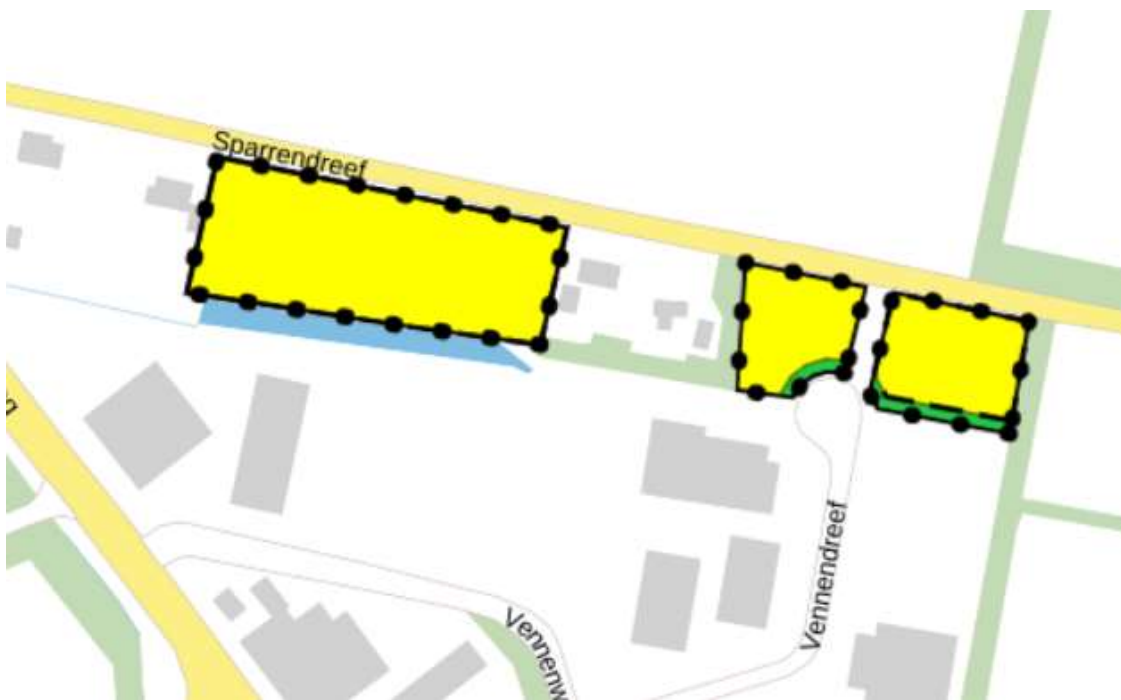
Bijlagen

Bijlage 1 Gemeentelijk beleid

Bijlage 2 Invoergegevens

1 Inleiding

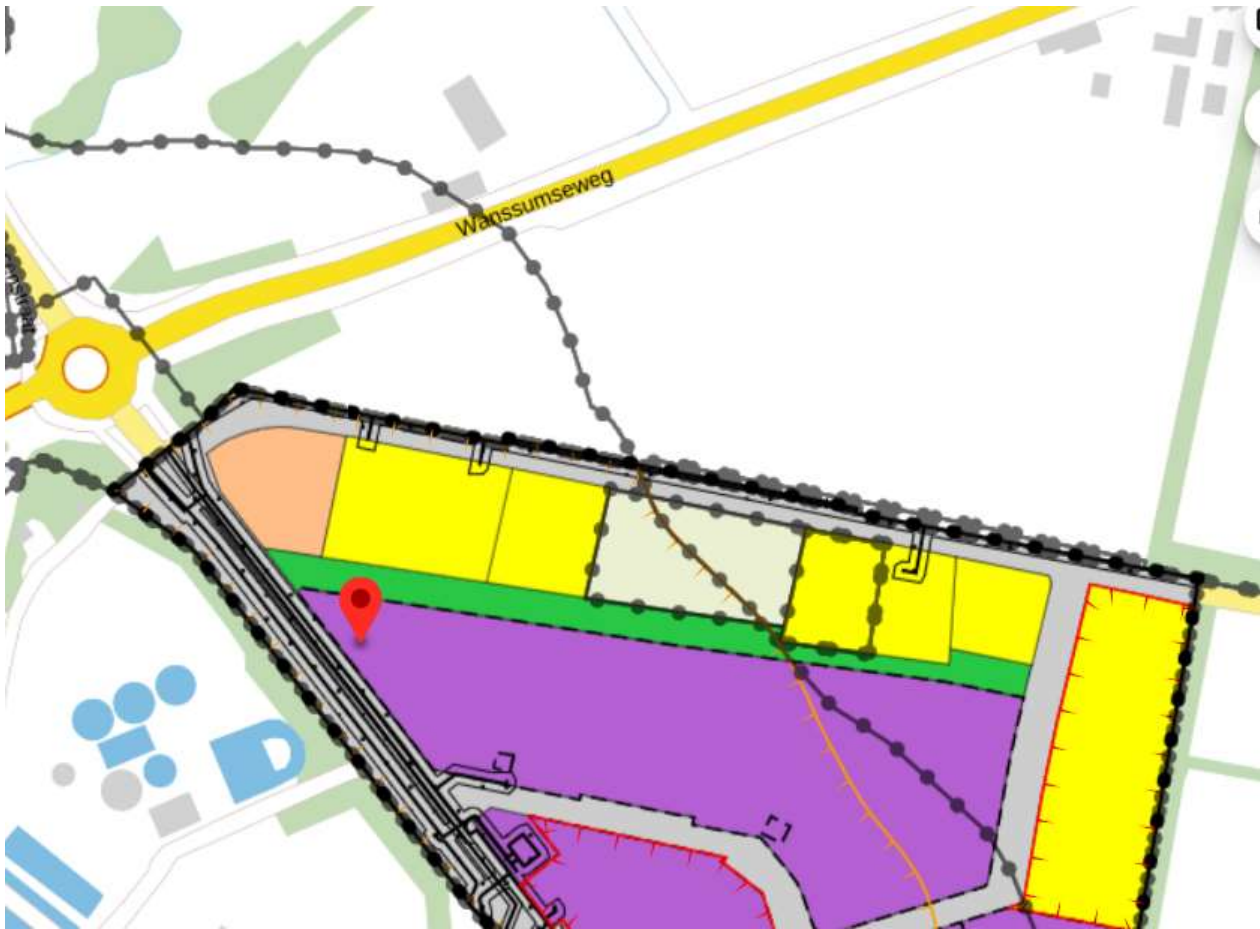
Aan de Sparrendreef te Oostrum (gemeente Venray) is het planvoornemen om de bestemming te wijzigen van 'Wonen – Bedrijf' naar 'wonen'. Het gaat om het bestemmingsplan Vennendreef. In onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven. In totaal zullen hier 7 woningen worden gerealiseerd.



Figuur 1: Planlocatie

In het meest westelijke geel gekleurde gebied gaat het om 4 woningen. Op de twee oostelijk gelegen geel gekleurde gebieden worden maximaal 3 woningen gerealiseerd.

Onderstaande figuur geeft nadere info over de ligging van het plangebied.



Figuur 2: Ligging plangebied

Voor het bouwplan dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de onderstaande wegen:

- Wansumseweg (N270);
- Witte Vennenweg;
- Sparrendreef.

Daarnaast is het bouwplan (deels) gelegen binnen de zone van het krachtens de Wgh gezoneerde industrieterrein De Witte Vennen.

Aangezien de concrete invulling van het bouwplan in dit stadium nog niet bekend is, zijn de geluidbelastingen op de kavelgrenzen berekend. Op basis van de rekenresultaten kan worden vastgesteld of zich knelpunten op de bouwlocaties bevinden, en welke hogere waarden mogelijk moeten worden vastgesteld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. Mogelijke geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen wegverkeer

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een weg. Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bg).

2.2 Omvang geluidzones

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden. Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht. De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 1 - Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- Stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Het bouwplan is buiten de bebouwde kom gelegen.

De betreffende wegen hebben maximaal 2 rijstroken en dus een zone van 250 meter. Het bouwplan bevindt zich binnen de zones van alle genoemde wegen.

2.3 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 RMG2012).

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- Het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- Het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

2.4 Aftrek conform art. 110g Wgh

Op de berekende L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

2.5 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Grenswaarden

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 2 - Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting nieuw object en bestaande weg

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde		Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting			
			Buitenstedelijk		Stedelijk	
Woning	48 dB	art. 82, lid 1 Wgh	53 dB	art. 83, lid 1 Wgh	63 dB	art. 83, lid 2 Wgh
Agrarische woning	48 dB	art. 82, lid 1 Wgh	58 dB	art. 83, lid 4 Wgh	63 dB	art. 83, lid 2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	48 dB	art. 3.1, lid 2 Bg	53 dB	art. 3.2, lid 2 Bg	63 dB	art. 3.2, lid 1b Bg
Geluidgevoelig terrein	48 dB	art. 3.1, lid 2 Bg	53 dB	art. 3.2, lid 2 Bg	53 dB	art. 3.2, lid 1c Bg

Voor dit onderzoek is een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB van toepassing.

2.6 Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de ten hoogst toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarde opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1.

Woning

De grenswaarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is 33 dB (art 3.3,1 BB).

2.7 Gemeentelijk/provinciaal beleid

De gemeente Venray heeft beleid opgesteld voor het toestaan van hogere grenswaarden. In dit beleid zijn voorwaarden opgenomen waaronder een hogere grenswaarde kan worden aangevraagd. In bijlage 1 is het gemeentelijk beleid weergegeven.

Voor dit onderzoek zijn met name de onderstaande punten van belang.

Geluidluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen, of de hogere waarde minus 10 dB.

In sommige situaties kan deze voorwaarde resulteren in een knelpunt. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingsmogelijkheden beperkter dan in een nieuwe situatie. Ook voor niet-zelfstandige woonruimte (bijvoorbeeld een bejaardencentrum of een studenteneenheid) wordt vaak niet getoetst op individueel woningniveau. Ook indien nieuwbouw aan dient te sluiten op bestaande bebouwing kunnen met betrekking tot dit aspect knelpunten optreden. Verder kunnen stedenbouwkundige overwegingen een belemmering vormen voor de toepassing van geluidluwe gevels.

Woningindeling

Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde + 5 dB geldt aangaande de woningindeling dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde(n) liggen en dat ten minste één slaapkamer aan een geluidluwe zijde ligt. Deze eis is voor wegverkeer met name binnenstedelijk relevant. Buitenstedelijk is voor nieuwe situaties de maximaal toelaatbare geluidbelasting in het algemeen nooit hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB.

Buitenruimte

Balkon/loggia

Indien de woning beschikt over een balkon of loggia, dan dient deze bij voorkeur te zijn gelegen aan een geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel of dan de voorkeurswaarde. De eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Tuin

Ook voor een tuin geldt in eerste instantie dat deze bij voorkeur aan de geluidluwe zijde moet liggen. Zoals eerder aangegeven geldt dit met name in gebieden met een reeds aanwezig hoge geluidbelasting. In principe geldt daarbij als eis dat een tuin niet aan de wegzijde mag komen te liggen. Een uitzondering hierop kan zijn dat door tussenliggende bebouwing de tuin toch geluidluw komt te liggen. In dat geval behoort een tuin aan de wegzijde wel tot de mogelijkheden.

2.8 Geluid gezoneerde industrieterrein

De nieuwe kavels met (bedrijfs)woningen liggen deels binnen de zone van het krachtens de Wgh gezoneerde industrieterrein De Witte Vennen. De voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai bedraagt 50 dB(A). Het is mogelijk een hogere waarde te verlenen van maximaal 55 dB(A).

2.9 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht worden geschonken aan de cumulatie van wegverkeerslawaaï en industrielawaai, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van meerdere geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg worden gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a, lid 6 Wgh).

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

In de onderstaande tabel is de breedte van de geluidzone langs de wegvakken weergegeven.

Tabel 3 - Geluidzone en onderzoeksgebied langs wegvakken

Wegvak	Aantal rijstroken hoofdrijbaan	Breedte geluidzone
Wansumseweg (N270)	2	250 meter
Witte Vennenweg	2	250 meter
Sparrendreef	2	250 meter

In onderstaande figuur zijn de geluidszones weergegeven.



Figuur 3: Geluidszones

3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2033.

De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst.

3.3 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 RMG2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Het onderzoek is uitgevoerd met een akoestisch rekenmodel conform Standaard Rekenmethode 2. Hierbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie V2022.11.

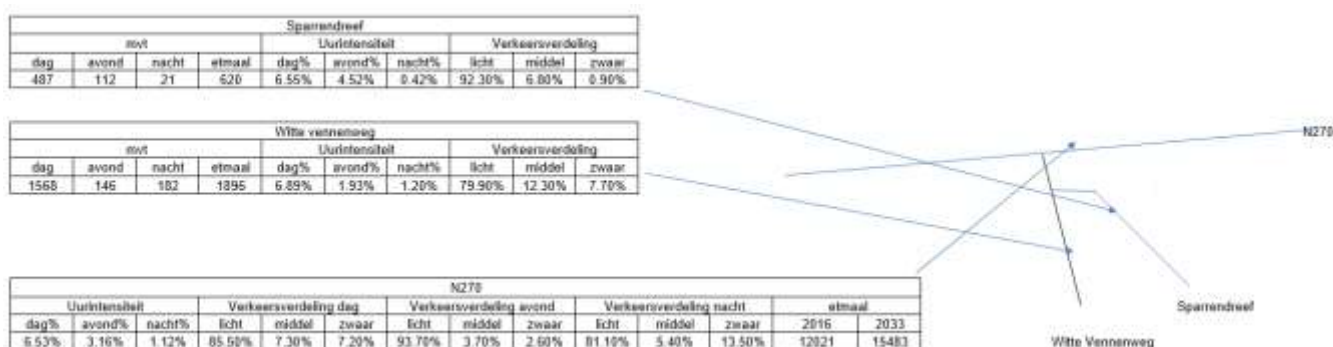
3.4 Etmaalintensiteiten

De hoeveelheid verkeer op een weg wordt uitgedrukt in het gemiddelde aantal motorvoertuigen dat in de dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (op basis van weekdagjaargemiddelden).

De verkeersgegevens zijn ontleend aan de mobiliteitsmonitor van de provincie Limburg en cijfers ontvangen van de gemeente Venray.

Voor het bepalen van de intensiteiten van het jaar 2033 zijn de intensiteiten van 2016 van de N270 opgehoogd met een groeifactor van 1,5% per jaar. Op de overige wegen is deze ophoging niet toegepast, omdat daarvoor niet de verwachting is dat er sprake zal zijn van een toename.

In onderstaande figuur zijn de verkeersgegevens weergegeven.



Figuur 4: Verkeersgegevens

De uitgebreide invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

3.5 Snelheden van de voertuigen

In de onderstaande tabel zijn de maximumsnelheden van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 4 - Snelheden beschouwde wegvakken

Weg(vak)	Wettelijke snelheid (km/uur)	
	Huidig	Toekomst
Wansumseweg (N270)	80	80
Witte Vennenweg	80/50	80/50
Sparrendreef	80/60	80/60

3.6 Verharding wegdek

De wegdekverharding van alle wegen bestaat uit Dicht Asfalt Beton (DAB).

De emissieparameters voor dit wegdektype zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.7 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. Deze optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het RMG2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Obstakeltoeslag

In de huidige en toekomstige situatie wordt het verkeer op het kruispunt N270/Witte Vennenweg afgewikkeld met rotonde.

Ter hoogte van de rotonde zal sprake zijn van afremmen van verkeer en is in de geluidberekeningen daarom een optrektoeslag in rekening gebracht.

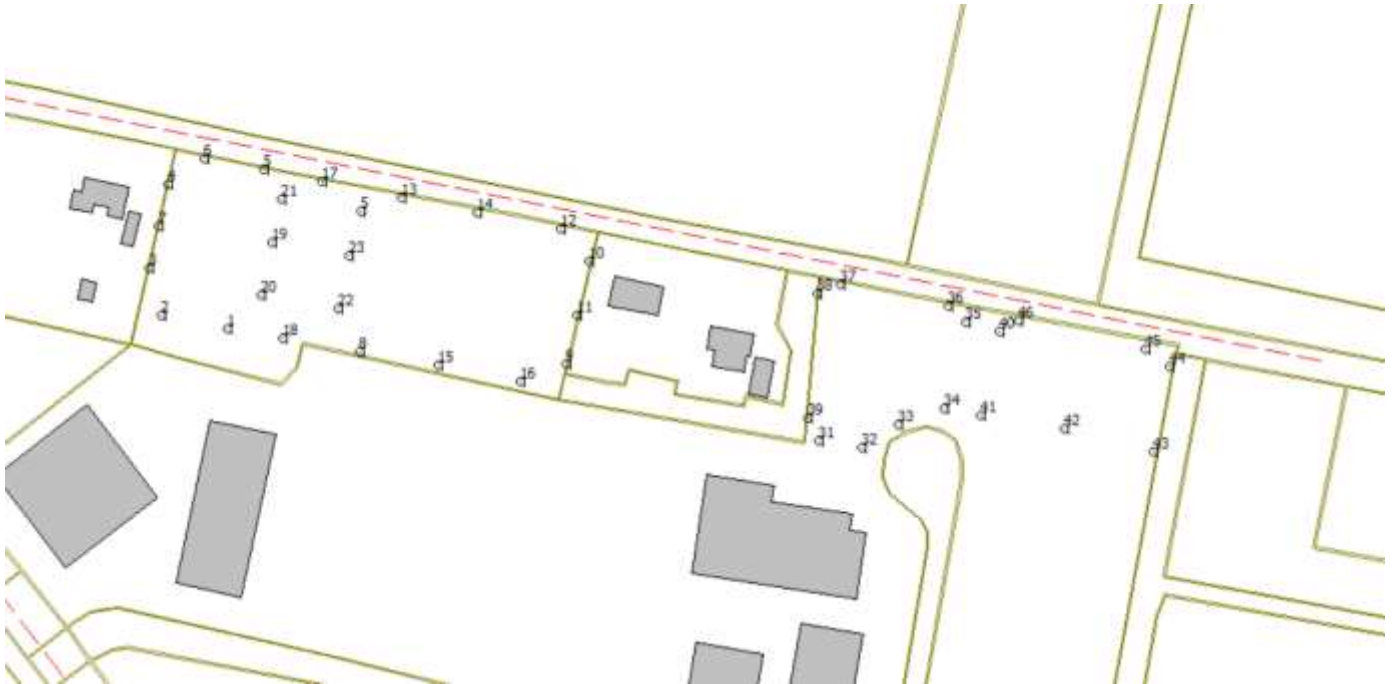
3.8 Industrielawaai

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het zonebewakingsmodel van industrieterrein De Witte Vennen, ontvangen van de gemeente Venray / Peutz adviseurs.

3.9 Rekenpunten

Langs de randen van de kavels zijn rekenpunten geplaatst. De geluidbelastingen zijn berekend voor twee bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter. De rekenhoogte voor de 1^e verdieping is 5 meter.

In de onderstaande afbeelding zijn de rekenpunten weergegeven.



Figuur 5: Ligging rekenpunten

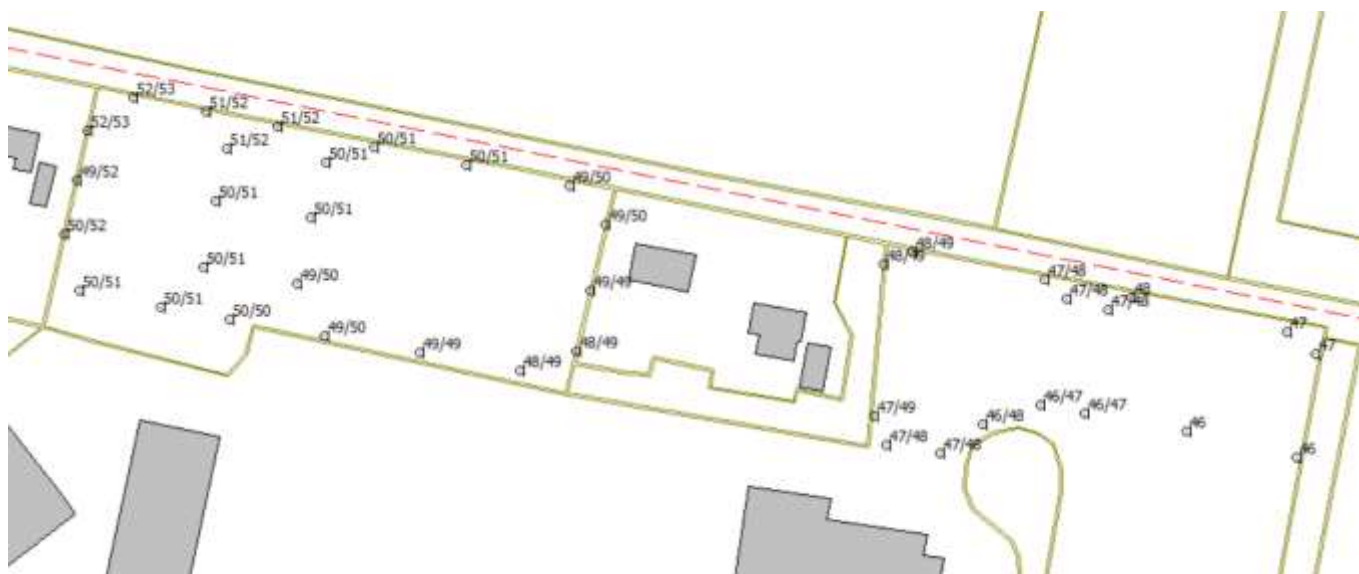
4 Resultaten

De resultaten op de grenzen van de kavels zijn per weg beschreven in de onderstaande paragrafen.

4.1 Wansumseweg (N270)

Resultaten

In onderstaande figuur zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de N270. De maximale geluidbelasting na aftrek bedraagt 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hiermee niet overschreden. Voor de 5 meest westelijk gelegen woningen moet een hogere waarde worden verleend.



Figuur 6: Geluidbelasting N270

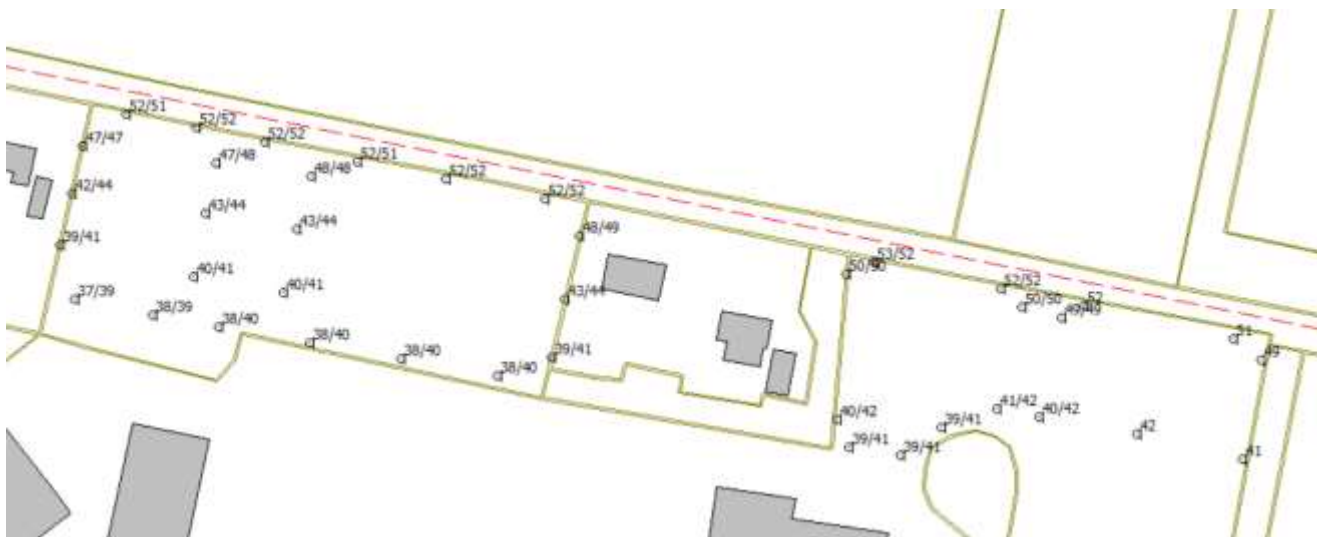
Er zijn geen aanvullende eisen aan deze weg.

4.3 Sparrendreef

Resultaten

In onderstaande figuur zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Sparrendreef.

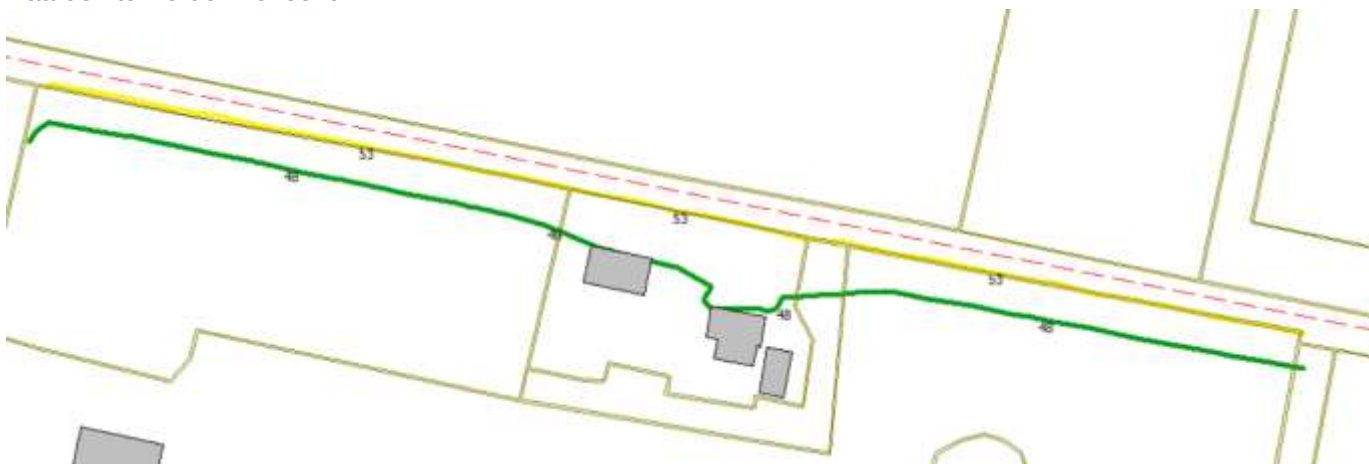
De maximale geluidbelasting na aftrek bedraagt 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hiermee niet overschreden. Voor alle 7 woningen moet een hogere waarde worden verleend.



Figuur 8: Geluidbelasting Sparrendreef

Onderstaande figuur geeft de geluidcontouren ten gevolge van de Sparrendreef.

De 48 dB geluidcontour ligt op een afstand van 8 m van de kavelgrens. Indien de voorgevels van de woningen worden gerealiseerd op een afstand van ten minste 8 m tot de kavelgrens, hoeven geen hogere waarden te worden verleend.



Figuur 9: Geluidcontouren ten gevolge van de Sparrendreef

4.5 Goede ruimtelijke ordening / cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting bij de woningen is (zonder aftrek) bedraagt ten hoogste 61 dB. Ter vergelijking, dit is lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB die is opgenomen in de Wgh. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat.

5 Geluidbeperkende maatregelen

Uit de resultaten is gebleken dat voor de Sparrendreef en Wansumseweg niet overal wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Conform artikel 77 Wgh moet er nader onderzoek worden verricht naar aanvullende maatregelen.

Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zouden worden. Van de maatregelen wordt een indicatie gegeven van de kosten. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. In dat geval dient een hogere waarde procedure te worden gevolgd.

Bronmaatregelen

Wegverkeer

De aanleg van geluidreducerend wegdek is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:

- Binnen een afstand van circa 50 meter van een op kruispunt en rotonde. Deze verharding is minder bestand tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
- bij een beperkte lengte van het geluidreducerend wegdek (minder dan 100 meter). Aanleg over een dergelijk kort wegvak is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige objecten is. Daarbij is het relevant dat er ook technische en veiligheidsbeperkingen zijn bij het treffen van geluidmaatregelen. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar.

5.1 Sparrendreef

Maatregelen

Geluidreducerende wegdekverharding

Op het wegvak Sparrendreef is het effect onderzocht van het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. Dit betreft dunne deklaag A (DDL-A), dunne deklaag B (DDL-B), steenmastiekasfalt (SMA NL-5 of SMA NL-8G+).

Dunne Deklagen B (DDL-B) is het meest effectief en kan circa 3 dB reduceren als het over een afstand van ca 200 meter wordt aangelegd.

Kostenindicatie

Door het CROW is voor wegbeheerders een kostentool Stille Wegdekken ontwikkeld om een indicatie te krijgen van de investeringskosten indien een ander wegdek wordt toegepast. De kosten voor het toepassen van DAB bedragen circa 47,77 euro/m², voor dunne deklaag B circa 49,55 euro/m², Het totaal oppervlak is circa 1200 m². De totale kosten zijn circa 60.000 euro, exclusief onderhoudskosten. Het aantal woningen is echter niet voldoende om deze kosten op te brengen.

Overdrachtsmaatregelen

Ter hoogte van deze woningen zijn schermmaatregelen niet wenselijk.

6 Conclusie

Aan de Sparrendreef te Oostrum (gemeente Venray) is het voornemen de bestemming van een aantal kavels te wijzigen naar wonen. Hier worden maximaal 7 woningen gerealiseerd. Het gaat om het bestemmingsplan Vennendreef. Voor deze locatie is onderzocht welke geluidbelastingen optreden vanwege wegverkeer en industrie.

Geen van de omliggende wegen, N270, Witte Vennenweg en Sparrendreef veroorzaakt op de kavelgrens een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Voor de N270 en de Sparrendreef moet ontheffing in het kader van de Wet geluidhinder worden aangevraagd van 53 dB.

Maatregelen om de geluidbelasting te verminderen (zoals geluidreducerend asfalt) worden vanwege de kosten als niet doelmatig beschouwd.

Bij het ontwerp van de woningen moet tevens rekening worden gehouden met de eisen van de gemeente betreffende geluidluwe gevels.

Het gezoneerde industrieterrein De witte Vennen veroorzaakt een geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) en valt daarmee binnen de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Ook hiervoor moet ontheffing worden verleend.

Bijlage 1 Gemeentelijk beleid

5 april 2016

Geluidbeleid Hogere Waarden Wet geluidhinder

(spoor)wegverkeerlawaaï en industrielawaaï

Gemeente Venray
Postbus 500
5800 AM Venray

Samengesteld door

Adviesbureau Peutz Mook
Team Ruimtelijke Ontwikkeling

Inhoud

1 Inleiding		3
2 Wettelijk Kader		4
2.1 Bevoegd gezag	4	
2.2 Geluidzones en hogere waarden	4	
2.3 Wettelijke normen en grenswaarden	5	
2.3.1 Wegverkeer	5	
2.3.2 Spoorwegverkeer	8	
2.3.3 Industrielawaai	8	
2.4 Registratie hogere waarden	9	
3 Hogere waarden beleid gemeente Venray		10
3.1 Algemeen	10	
3.2 Maatregelen om te komen tot een lager geluidniveau	11	
3.2.1 Onderzoeksplicht	11	
3.2.2 Bronmaatregelen	11	
3.2.3 Overdrachtmaatregelen	12	
3.2.4 Kleinschalige initiatieven	12	
3.2.5 30 km/uur wegen	13	
3.3 Criteria voor het verlenen van de hogere waarde	14	
3.3.1 Motiveringsplicht	14	
3.3.2 Ontheffingscriteria	14	
3.4 Voorwaarden bij verlenen hogere waarde	15	
3.5 Het heersende geluidniveau	16	
3.6 Borging binnengeluidniveaus en te treffen maatregelen	17	
3.7 Dove gevels	18	
3.8 Cumulatie	18	
3.9 Gemotiveerd afwijken	19	
4 Procedure Besluit hogere waarde		20
5 Verklarende woordenlijst		21

1 Inleiding

In het voorliggende document is het gemeentelijk geluidbeleid vastgelegd inzake hogere grenswaarden in het kader van de Wet geluidhinder binnen de gemeente Venray.

Dit beleid is op 26 juli 2011 voor het eerst door de Raad van de gemeente Venray vastgesteld. Recent is gebleken dat het beleid een omissie bevat voor het aspect "Cumulatie". Dit is aanleiding om het beleid op dit onderdeel te herzien. Tevens is een paragraaf "Gemotiveerd afwijken" opgenomen. Hoewel te allen tijde gemotiveerd van beleid mag worden afgeweken, was dit in de vorige versie niet eenduidig geformuleerd. Tot slot is van de gelegenheid gebruik gemaakt om enkele ondergeschikte (tekstuele) wijzigingen door te voeren.

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt sinds het einde van de jaren zeventig het juridische kader voor het Nederlandse geluidbeleid. In de wet is een stelsel van bepalingen opgenomen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder bij geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. De wet kent voor industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer specifieke voorkeurswaarden (streefwaarden) en maximaal toelaatbare geluidbelastingen (maximale waarden). Hiermee is dit beleidsdocument niet van toepassing op andere vormen van geluid zoals luchtvaartlawaai, burenlawaai en dergelijke.

Het uitgangspunt is dat in eerste instantie gestreefd dient te worden naar een situatie dat voldaan wordt aan de voorkeurswaarde. In situaties dat de voorkeurswaarde toch wordt overschreden biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid om onder voorwaarden, van de voorkeurswaarde af te wijken en een hogere geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming toe te staan. Dit middels een zogenaamde hogere waarde procedure. Een hogere waarde is mogelijk tot de maximale ontheffingswaarde.

Op 1 januari 2007 zijn de gewijzigde Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Bgh) van kracht geworden. In de wet zijn verschillende wijzigingen doorgevoerd, onder andere ten aanzien van de hogere waarde procedure. De bevoegdheden voor het vaststellen van hogere waarden is met de wijziging van de wet voor een groot deel gedecentraliseerd naar de gemeente. De gemeente heeft een onderzoeksplicht waarbij alternatieven onderzocht moeten worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen en de gemeente moet bij het verlenen van een hogere waarde motiveren waarom zij een hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde toelaatbaar acht. Voor een uniforme beoordeling van de hogere waarden alsmede uniforme procedures is door de gemeente Venray dit beleid vastgelegd. Naast de voordelen die deze uniformiteit biedt in relatie tot rechtszekerheid, kwaliteit van besluitvorming, tijdwinst e.d. geeft vastgesteld geluidbeleid vaak een positieve doorslag bij eventuele beroepsprocedures. Het geluidbeleid dient door de Raad te worden vastgesteld. Burgemeester en wethouders zijn in principe bevoegd gezag als het gaat om de vaststelling van hogere waarden.

De ambitie van de gemeente is het mogelijk maken van ontwikkelingen en initiatieven met daarbij een borging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daar waar mogelijk zal gestreefd worden naar verbetering van het akoestisch woon- en leefklimaat.

2 Wettelijk Kader

2.1 Bevoegd gezag

Het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) van Venray is sinds de wijziging van de Wet geluidhinder binnen haar gemeente bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In een aantal gevallen blijft Gedeputeerde Staten van Limburg (GS) het bevoegd gezag. Dit geldt in de situaties waarbij sprake is van de aanleg of reconstructie van een weg in beheer bij het Rijk of de provincie, de aanleg of wijziging van hoofdspoorwegen, en bij vaststelling of wijziging van een geluidzone rond een industrieterrein van regionaal belang.

In de situatie dat ontwikkelingen plaatsvinden in een naburige gemeente, en deze ontwikkelingen aanleiding geven tot hogere waarden voor binnen de gemeente Venray gelegen woningen, is de naburige gemeente het bevoegd gezag.

In het algemeen kan gesteld worden dat de gemeente Venray voor de meest voorkomende situaties het bevoegd gezag is voor het vaststellen van een hogere waarde.

2.2 Geluidzones en hogere waarden

Een hogere waarde procedure is mogelijk aan de orde wanneer de gemeente een bestemmingsplan vaststelt of herzielt of een omgevingsvergunning¹ verleend, die (deels) binnen de (geluids)zone van een verkeersweg, een spoorweg of een (geluids)gezoneerd industrieterrein ligt. De procedure is mogelijk ook aan de orde bij de aanleg van een verkeersweg, spoorweg of nieuw gezoneerd industrieterrein, of bij de bouw van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een bestaande verkeersweg, spoorweg, of gezoneerd industrieterrein. Binnen de zone dienen de normen en de grenswaarden uit de Wet geluidhinder gerespecteerd te worden.

Uit akoestisch onderzoek moet duidelijk worden bij welke geluidgevoelige bestemmingen de voorkeurswaarde wordt overschreden en in hoeverre middels het treffen van maatregelen de overschrijding kan worden weggenomen. Indien maatregelen om te komen tot de voorkeurswaarde niet tot de mogelijkheden behoren, of niet resulteren in een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde, wordt per geluidgevoelige bestemming een hogere waarde vastgesteld. Bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan is de hogere waarde procedure gekoppeld aan de bestemmingsplanprocedure. Een bestemmingsplan kan pas worden vastgesteld of een omgevingsvergunning verleend, nadat een hogere waarde besluit door B&W is genomen.

Indien binnen een nieuw (ontwerp)bestemmingsplan gebieden zijn bestemd voor woningbouw of andere geluidgevoelige bestemmingen, maar de uiteindelijke indeling van het plan nog niet bekend is, kan bij de hogere waarde procedure worden volstaan met het vaststellen van geluidcontouren én het maximaal aantal geluidgevoelige bestemmingen binnen de contouren. In een later stadium

¹ omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingplan wordt afgeweken

wordt vóór verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen alsnog per kavel een hogere waarde vastgesteld.

2.3 Wettelijke normen en grenswaarden

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) opgenomen normen en grenswaarden in relatie tot wegverkeer, spoorverkeer en industrie.

Sinds 1 januari 2007 wordt de geluidbelasting voor weg- en spoorverkeer uitgedrukt in de Europese dosismaat L_{den} in dB (day, evening, night level). De geluidbelasting voor industrielawaai blijft voorts nog uitgedrukt worden in "etmaalwaarde" L_{etmaal} in dB(A).

In het navolgende overzicht wordt naast de geldende (buiten)grenswaarden ook in algemene zin de te realiseren binnenwaarde² aangegeven. Deze binnenwaarden zijn geregeld in het Besluit geluidhinder. In dat Besluit zijn ook de definities van de diverse geluidgevoelige bestemmingen gegeven. Het is zeer wel mogelijk dat een bepaalde bestemming niet eenduidig is onder te brengen in één van de in het Besluit geluidhinder genoemde categorieën. Indien dit het geval is dient in overleg met de gemeente bezien te worden welke binnenwaarde wordt gehanteerd.

2.3.1 Wegverkeer

Bij wegen is sprake van vastgestelde zones³ afhankelijk van de ligging, binnenstedelijk (binnen de bebouwde kom⁴ of buitenstedelijk (buiten de bebouwde kom), en het aantal rijstroken. Buiten deze zones behoeft aan het aspect geluid geen nadere aandacht te worden besteed.

Stedelijk gebied:

Een weg met één of twee rijstroken: 200 meter

Een weg met drie of meer rijstroken: 350 meter

Buitenstedelijk gebied, inclusief autosnelwegen⁵:

Een weg met één of twee rijstroken: 250 meter

Een weg met drie of vier rijstroken: 400 meter

Een weg met vijf of meer rijstroken: 600 meter

2 Ook in het Bouwbesluit zijn de eisen aangaande binnenwaarden opgenomen. Deze kunnen afwijken van de binnenwaarden conform het Bgh. In het kader van het onderhavige hogere waarden beleid zijn steeds alleen de binnenwaarden uit het Bgh aan de orde.

3 Een geluidszone strekt zich uit langs beide zijden van de weg, gerekend vanaf de weg. Aan het einde van de weg loopt de zone nog door met de breedte van de zone in het verlengde van de weg.

4 Definitie conform de wegenverkeerswet

5 Een autosnelweg wordt altijd beoordeeld als buitenstedelijk

De onderstaande tabel geeft de voorkeurswaarden en de maximaal toelaatbare geluidbelastingen voor wegverkeer geldend voor nieuwe situaties. Een nieuwe situatie geldt bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij bestaande wegen en bij de aanleg van een nieuwe weg langs bestaande geluidgevoelige bestemmingen.

Tabel 1 Grenswaarden (in dB) voor wegverkeerslawaai in nieuwe situaties.

Omschrijving situatie	Voorkeurswaarde in dB	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB		
		Binnenstedelijk	Buitenstedelijk	Artikel
Nieuwe bestemming bij bestaande weg				
Woningen	48	63	53	Art. 83 Wgh
Agrarische bedrijfswoning	48	58	58	Art. 83 Wgh
Vervangende nieuwbouw	48	68	58 *)	Art. 83 Wgh
Scholen en ziekenhuizen/verpleeghuizen	48	63	53	Art. 3.2 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen	48	53	53	Art. 3.2 Bgh
Woonwagenstandplaatsen	48	53	53	Art. 3.2 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	53	58	58	Art. 3.2 Bgh
Nieuwe weg bij bestaande bestemming				
Woningen	48	63	53	Art. 83 Wgh
Agrarische bedrijfswoning	48	58	58	Art. 83 Wgh
Scholen en ziekenhuizen/verpleeghuizen	48	63	58	Art. 3.2 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen	48	53	53	Art. 3.2 Bgh
Woonwagenstandplaatsen	48	53	53	Art. 3.2 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	53	58	58	Art. 3.2 Bgh

*) Vervangende nieuwbouw langs auto(snel)weg binnen de bebouwde kom 63 dB.

Bij reconstructie van verkeerswegen is de normstelling afhankelijk van de situatie vóór de wijziging. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder bij een wijziging op of aan een bestaande verkeersweg indien de toename van de geluidbelasting 2 dB of meer bedraagt. De uitgangssituatie voor de bepaling van de toename van de geluidbelasting is de heersende waarde vóór reconstructie of eventueel eerder vastgestelde hogere waarden indien deze lager zijn dan de heersende waarde.

In de onderstaande tabel wordt een verkorte samenvatting gegeven van de geldende maximale grenswaarden bij reconstructie van een weg.

Tabel 2 Grenswaarden (in dB) bij reconstructie van een weg.

Omschrijving situatie	Voorkeurswaarde in dB	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB		
		Binnenstedelijk	Buitenstedelijk	Artikel
Heersende geluidbelasting <48dB	48 dB	53	53	Art. 100a Wgh/ Art. 3.4 Bgh
Eerder hogere waarde vastgesteld	Laagste van heersende waarde of hogere waarde			
Woningen		63	58	Art. 100a Wgh
Scholen en zieken-/ verpleeghuizen		63	58	Art. 3.4 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen		53	53	Art. 3.4 Bgh
Woonwagenstandplaatsen		53	53	Art. 3.4 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen		68	68	Art. 3.4 Bgh
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting <53 dB	Heersende waarde			
Woningen		63	58	Art. 100a Wgh
Scholen en zieken-/ verpleeghuizen		63	58	Art. 3.4 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen		53	53	Art. 3.4 Bgh
Woonwagenstandplaatsen		53	53	Art. 3.4 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen		68	68	Art. 3.4 Bgh
Heersende geluidbelasting >53 dB of eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering	Laagste van heersende waarde of hogere waarde			
Woningen		68	68	Art. 100a Wgh
Scholen en zieken-/ verpleeghuizen		68	68	Art. 3.4 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen		58	58	Art. 3.4 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen		68	68	Art. 3.4 Bgh

Voor zowel nieuwe situaties als bij reconstructies geldt in het algemeen voor scholen en ziekenhuizen/verpleeghuizen een maximaal toegestane binnenwaarde van 28 dB. Voor overige geluidgevoelige bestemmingen geldt een binnenwaarde van 33 dB.

2.3.2 Spoorwegverkeer

De omvang van zones bij spoorwegen is vastgelegd in de Regeling zonekaart spoorwegen. Voor de gemeente Venray is de spoorlijn Nijmegen – Venlo relevant. Deze spoorlijn bezit volgens de genoemde regeling een zone van 100 m⁶. Buiten deze zone behoeft aan het aspect geluid geen nadere aandacht te worden besteed.

De onderstaande tabel geeft de voorkeurswaarden en de maximaal toelaatbare geluidbelastingen voor spoorwegverkeer.

Tabel 3 Grenswaarden (in dB) per geluidgevoelige bestemming ten gevolge van spoorwegverkeer.

Omschrijving situatie	Voorkeurswaarde in dB	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB	Artikel max. geluidbelasting
Nieuwe bestemming of nieuwe spoorweg			
Woningen	55	68	Art. 4.10 Bgh
Andere geluidgevoelige gebouwen	53	68	Art. 4.11 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	55	63	Art. 4.12 Bgh
Wijziging van een spoorweg			
Woningen	55	71	Art. 4.14 Bgh
Andere geluidgevoelige gebouwen	53	71	Art. 4.15 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	55	63	Art. 4.15 Bgh

In het algemeen geldt bij spoorwegverkeer een maximaal toegestane binnenwaarde van 35 dB.

2.3.3 Industrielawaai

Op industrieterreinen waarop bedrijven zijn gevestigd of zich kunnen vestigen die vallen onder een van de categorieën als bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), de zogenaamde “grote lawaaimakers”, zijn gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder. De zone is een aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Binnen de zone gelden voor geluidgevoelige bestemmingen normen en grenswaarden. In de gemeente Venray liggen de gezoneerde industrieterreinen Smakterheide, Haven- en Industrierrein Wanssum en Witte Vennen.

Ook een nieuw industrieterrein waarop “grote lawaaimakers” zich mogen vestigen moet ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd worden.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de grenswaarden in dB(A)-etmaalwaarde voor nieuwe en bestaande situaties.

6 Zonebreedte in meters gemeten vanuit buitenste spoorstaaf

Tabel 4 Grenswaarden (in dB(A)-etmaalwaarde) per geluidgevoelige bestemming ten gevolge van industrie.

Omschrijving situatie	Voorkeurswaarde in dB(A)	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB(A)	Artikel max. geluidbelasting
Nieuwe zone			
Geprojecteerde woning	50	55	Art. 45 Wgh
Woning aanwezig of in aanbouw	50	60	Art. 45 Wgh
Scholen en zieken-/verpleeghuizen	50	60	Art. 2.2 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen	50	55	Art. 2.2 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	50	55	Art. 2.2 Bgh
Wijziging zone			
Geprojecteerde woning	50	55	Art. 55 Wgh
Woning aanwezig of in aanbouw	50	60	Art. 55 Wgh
Vervangende nieuwbouw	50	65	Art. 61 Wgh
Scholen en zieken-/verpleeghuizen	50	60	Art. 2.2 Bgh
Andere gezondheidsgebouwen	50	55	Art. 2.2 Bgh
Andere geluidgevoelige terreinen	50	55	Art. 2.2 Bgh

In het algemeen geldt bij industrie voor scholen en ziekenhuizen/verpleeghuizen een maximaal toegestane binnenwaarde van 35 dB(A). Voor overige geluidgevoelige bestemmingen geldt een binnenwaarde van 30 dB(A).

2.4 Registratie hogere waarden

In de Wet geluidhinder⁷ is opgenomen dat een besluit hogere waarde geregistreerd moet worden bij het Kadaster (Art. 110i, lid1).

Bij gedetailleerde plannen waarbij de straatnamen en huisnummers bekend zijn kunnen de vast te stellen hogere waarden aan de hand van de kadastrale aanduiding van het perceel bij het Kadaster ingeschreven worden. De kadastrale registratie betekent overigens niet dat de vastgestelde hogere waarde rechtstreeks aan het perceel wordt gekoppeld, maar dat een aanduiding wordt opgenomen dat voor het perceel een hogere waarde is vastgesteld. Het besluit, en daarmee de hogere waarde, is vervolgens wel opvraagbaar bij het Kadaster.

Als sprake is van globale bestemmingsplannen of appartementengebouwen waarvoor de uiteindelijke kadastrale aanduiding ten tijde van het nemen van het besluit nog niet bekend is, dan vindt de registratie pas plaats als deze definitieve kadastrale aanduiding wel bekend is.

Nadere informatie omtrent de wijze van inschrijving is weergegeven in bijlage 1.

⁷ Wgh art. 110i, lid1

3 Hogere waarden beleid gemeente Venray

3.1 Algemeen

Als zich binnen de zone van een verkeersweg, een spoorweg, of een industrieterrein geluidgevoelige objecten bevinden moet volgens de Wet geluidhinder altijd een akoestisch onderzoek plaatsvinden. Afhankelijk van de situatie kan dit een beperkt kwalitatief onderzoek zijn danwel een uitgebreid kwantitatief onderzoek. Een dergelijk onderzoek is aan de orde bij zowel het realiseren van een geluidgevoelige bestemming in een zone, als bij het realiseren van een weg, spoorweg of industrieterrein waar binnen de zone bestaande geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen.

Indien een initiatief bijvoorbeeld zowel een nieuw zoneringsplichtige weg omvat als nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van de toekomstige weg, dienen beide aspecten uiteraard in samenhang beoordeeld te worden.

Als uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde niet kan worden gerealiseerd kan een procedure tot het verlenen van een hogere waarde worden ingezet. Bij het vaststellen van een hogere waarde dient goed gemotiveerd te worden waarom een hogere waarde vastgesteld gaat worden en waarom niet voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.

De Wet geluidhinder geeft de randvoorwaarden voor het hogere waarde beleid van de gemeente. Binnen deze randvoorwaarden heeft de gemeente beleidsvrijheid om eigen criteria vast te stellen voor situaties waarvoor hogere waarden kunnen worden verleend. Randvoorwaarden betreffen de conform de Wgh maximaal vast te stellen hogere waarden alsmede de voorwaarden genoemd in art. 110a lid 5 van de Wgh waarin is aangegeven dat hogere waarden slechts kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Bij de afweging inzake te verlenen hogere waarden wordt door de gemeente Venray een aantal aspecten beschouwd die in het vervolg nader worden uitgewerkt.

Paragraaf 3.2 gaat in op een van de belangrijkste aspecten te weten de vraag in hoeverre door het treffen van maatregelen kan worden gekomen tot een lager geluidniveau en de onderzoeksverplichtingen die uit deze vraag voortvloeien. Paragraaf 3.3 gaat in op de ontheffingscriteria die de Wgh stelt.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld worden door de gemeente eisen gesteld inzake bijvoorbeeld woningindeling en geluidluwe gevels. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 3.4. De paragrafen 3.5 t/m 3.8 gaan nader in op enkele specifieke zaken als de wijze waarop het heersende geluidniveau in de afweging wordt betrokken, het waarborgen van de binnenniveaus en eventueel te treffen maatregelen, het gebruik van zogenaamde dove gevels, en hoe met cumulatie wordt omgegaan.

3.2 Maatregelen om te komen tot een lager geluidniveau

In alle gevallen zal in de beoordeling worden betrokken in hoeverre maatregelen mogelijk zijn om bij initiatieven geluidbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde te voorkomen. Het inzichtelijk maken van mogelijke (geluidreducerende) maatregelen vloeit direct voort uit de Wgh zelf.

3.2.1 Onderzoeksplicht

In de Wet geluidhinder is een verzwaarde onderzoeksplicht opgenomen die inhoudt dat onderzocht moet worden wat de geluidbelasting is zonder aanvullende maatregelen én dat onderzocht moet worden of alternatieven voorhanden zijn om alsnog aan de voorkeurswaarde te voldoen.

Volgens de wet moeten maatregelen om te voldoen aan de voorkeurswaarde altijd onderzocht worden. Voorbeelden zijn maatregelen aan de bron, zoals het verlagen van de maximum snelheid of het toepassen van "stil" wegdek, en maatregelen in de overdracht zoals het plaatsen van geluidwallen of -schermen. Voor kleinschalige initiatieven zijn dergelijke ingrijpende maatregelen veelal niet realistisch. In het beleid van de gemeente Venray worden bepaalde kleinschalige initiatieven uitgesloten van de verzwaarde onderzoeksplicht, zie ook paragraaf 3.2.4. Voor de overige situaties blijft gelden dat een volledig onderzoek naar mogelijke maatregelen moet worden verricht.

De wet kent voor het treffen van maatregelen een voorkeursvolgorde:

1. Bronmaatregelen;
2. Overdrachtmaatregelen;
3. Maatregelen bij de ontvanger.

Onderstaand wordt nader ingegaan op mogelijke maatregelen en verdere bijkomende aspecten.

3.2.2 Bronmaatregelen

Een voorbeeld van een bronmaatregel bij wegverkeerslawaai is de aanleg van een geluidreducerend wegdek ("stil" wegdek). De aanleg van een dergelijk wegdek, of het vervangen van het oude wegdek in een bestaande situatie, is in principe alleen zinvol als dit over een groter traject (hele straat) wordt gedaan. Bij kruisingen zijn deze speciale wegdekken overigens niet altijd toepasbaar als gevolg van de wringende belasting vanwege het draaien, optrekken en remmen van (vracht)verkeer.

Een andere mogelijkheid is het reduceren van de verkeersintensiteiten of het verlagen van de maximum rijsnelheid. Deze maatregelen kunnen alleen getroffen worden als zij passen binnen de structuur van het verkeersplan van de gemeente. De consequenties van deze maatregelen dienen in het algemeen voor een groter gebied onderzocht te worden. Het reduceren van het verkeer in een bepaald gebied kan resulteren in een onwenselijke verhoging in een ander gebied.

Bij grootschalige initiatieven (nieuwe woonwijken) kunnen verder maatregelen onderzocht worden zoals het verkeerstracé (bijvoorbeeld een rondweg om de wijk), een aangepast verkeerscirculatieplan (meer aandacht voor fietspaden en openbaar vervoer), of het niet of slechts beperkt toestaan van vrachtverkeer in de wijk.

Voor geluidgevoelige bestemmingen die binnen de geluidzone van een industrieterrein worden gebouwd hebben bronmaatregelen betrekking op de bedrijven die op het industrieterrein zijn gelegen. Door het treffen van maatregelen aan de meest dominante geluidbronnen kan het geluidniveau bij geluidgevoelige bestemmingen worden gereduceerd. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat bronmaatregelen alleen mogelijk zijn als goed overleg plaatsvindt tussen de betrokken partijen. Bedrijven kunnen immers tegen de noodzakelijke maatregelen overwegende bezwaren hebben. Een initiatiefnemer kan bedrijven in de meeste gevallen slechts verzoeken of maatregelen bij hun bedrijven mogelijk zijn. De kosten voor de maatregelen zijn in beginsel voor rekening van de initiatiefnemer.

3.2.3 Overdrachtmaatregelen

Een overdrachtsmaatregel is bijvoorbeeld het plaatsen van geluidwallen of -schermen tussen de bron (weg, spoor, of industrie) en de ontvanger (geluidgevoelige bestemmingen).

Een vaak voorkomend knelpunt is dat de aanleg van een wal of een scherm stuit op bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard. Bij omwonenden kan sprake zijn van weerstand tegen een wal of scherm die in de buurt van hun woningen en tuinen komt te liggen. Ook kan verkeersveiligheid een rol spelen. Een ander knelpunt kan zijn dat voldoende ruimte aanwezig moet zijn om wallen of schermen te kunnen plaatsen.

Een andere maatregel in de overdracht is het vergroten van de afstand van de bron tot de ontvanger. Ook hier geldt dat door ruimtegebrek de toepasbaarheid beperkt kan zijn. In bepaalde situaties kan het vergroten van de afstand echter het verschil betekenen tussen voldoen aan de voorkeurswaarde of het toch moeten volgen van een hogere waarde procedure. Zeker indien duidelijk is dat alternatieven aanwezig zijn die resulteren in een grotere afstand tussen geluidbron en geluidgevoelige bestemming zal de initiatiefnemer dienen aan te geven waarom deze alternatieven niet realistisch zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld stedenbouwkundige argumenten (een nieuw woning in een rij bestaande woningen) of exploitatietechnische argumenten zijn (indien alleen binnen de voorkeursgrenswaarde gebouwd wordt kunnen vaak minder woningen gerealiseerd worden hetgeen gevolgen kan hebben voor de levensvatbaarheid van een initiatief).

3.2.4 Kleinschalige initiatieven

Bij weg- en spoorverkeer zullen maatregelen bij de bron, zoals de aanleg van een stil wegdek, of maatregelen in de overdracht, zoals het plaatsen van schermen, veelal gepaard gaan met hoge kosten. Voor kleinschalige ontwikkelingen is bij voorbaat vaak duidelijk dat dergelijke maatregelen niet realistisch en kosteneffectief zijn. Hetzelfde geldt voor het reduceren van de verkeersintensiteiten en het verlagen van de maximum snelheid. Deze maatregelen zijn alleen zinvol als sprake is van een voldoende groot aandachtsgebied.

Gezien het voorgaande sluit de gemeente Venray in principe kleinschalige initiatieven uit van de verzwaarde onderzoeksplicht. Bron- en overdrachtsmaatregelen om te voldoen aan de voorkeurswaarde hoeven dan niet onderzocht te worden. Dit beleid past binnen de beleidsvrijheid van de Wet geluidhinder. Onder kleinschalige initiatieven verstaat de gemeente initiatieven die betrekking hebben op maximaal 6 woningen/woonappartementen.

Dit aantal is een richtlijn. In gevallen waarbij ook bij kleinere initiatieven evident is dat met beperkte bron- of overdrachtsmaatregelen toch zinvolle geluidreducties kunnen worden bereikt, kan de gemeente nader onderzoek hiervan verlangen.

Voor industrielawaai zal bij kleinschalige initiatieven per geval bekeken worden of een onderzoek naar maatregelen zinvol is. Het bijvoorbeeld moeten treffen van diverse maatregelen bij (verschillende) bedrijven zal voor de bouw van één enkele woning weinig zinvol zijn. Anders wordt de situatie als met een beperkt aantal maatregelen de bouw van meerdere woningen mogelijk kan worden gemaakt.

Voor alle overige (grootschalige) initiatieven blijft gelden dat een volledig onderzoek naar mogelijke maatregelen moet worden verricht.

3.2.5 30 km/uur wegen

Wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. Voor deze wegen zijn de bepalingen uit de wet in principe niet van toepassing.

Hoewel niet direct samenhangend met het beleid inzake hogere waarden wordt volledigheidshalve gewezen op het volgende:

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het wenselijk zijn dat in dat geval een onderzoek plaatsvindt. De gemeente zal bij de beoordeling of sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat aandacht besteden aan de geluidbelasting op de gevel en het moeten voldoen aan de wettelijke normen aangaande de toelaatbare binnengeluidniveaus in geluidgevoelige vertrekken. Een hogere waarde procedure hoeft niet gevolgd te worden.

De praktijk wijst uit dat bij 30 km/uur wegen met een verhoogde verkeersintensiteit toch sprake kan zijn van een relevante geluidbelasting. Dit soort situaties kunnen zich bijvoorbeeld voordoen bij doorgaande wegen in een stedelijke omgeving. Illustratief kan worden gesteld dat bij een woning op 10 m van een 30 km/uur weg bij een standaard asfaltwegdek de voorkeursgrenswaarde reeds kan worden overschreden vanaf ca. 700 passerende motorvoertuigen per etmaal. Bij een 30 km/uur weg met klinkerverharding is dit reeds vanaf 300 motorvoertuigen per etmaal het geval.

De Wet geluidhinder kent een systematiek waarbij, in eerste instantie in gevallen dat een initiatief ligt in meerdere afzonderlijke zones, een gecumuleerde geluidbelasting te bepalen en te beoordelen (zie paragraaf 3.6). Binnen de beleidsvrijheid die de gemeente heeft in het al dan niet vaststellen van een hogere waarde zullen, zeker indien sprake is van een relevante geluidbijdrage, 30 km wegen terdege in de afwegingen ter zake cumulatie worden betrokken.

Naast het bijvoorbeeld uit verkeersveiligheidsoverwegingen verlagen van de snelheid kan het verlagen van de maximum snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur ook als bronmaatregel zinvol zijn. In de praktijk kan een dergelijke wijziging ook benut worden om niet te hoeven toetsen aan de Wgh. De gemeente Venray stelt zich op het standpunt dat bij afwegingen in deze altijd de milieuhygiënische aspecten leidend zijn. Een dergelijke ingreep dient te resulteren in een zinvolle geluidreductie.

3.3 Criteria voor het verlenen van de hogere waarde

3.3.1 Motiveringsplicht

De gemeente moet volgens de Wet geluidhinder terdege motiveren waarom ze een hogere waarde willen vaststellen én waarom ze niet (kan) voldoen aan de voorkeurswaarde.

Voor het vaststellen van een hogere waarde gelden volgens de wet criteria waaraan voldaan moet worden. Een hogere waarde boven de maximale ontheffingswaarde (zie tabellen hoofdstuk 2) is niet toelaatbaar.

De ontheffingscriteria voor het vaststellen van een hogere waarde zijn:

1. Maatregelen (bron of overdracht) zijn onvoldoende doeltreffend;
2. De maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Onderstaand worden de verschillende criteria nader toegelicht.

3.3.2 Ontheffingscriteria

Stedenbouwkundige overwegingen

De verzoeker moet aantonen dat woningbouw ter plaatse noodzakelijk is (bijvoorbeeld invulling of vervangende nieuwbouw) én dat de bebouwing ten opzichte van een bron door locatie-specifieke kenmerken niet anders gesitueerd kan worden.

Verkeers- of vervoerskundige overwegingen

Het toepassen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteiten en het verlagen van de maximum snelheid zijn maatregelen die kunnen worden aangemerkt als verkeers- of vervoerskundige activiteiten. Zoals eerder aangegeven kunnen maatregelen zoals het reduceren van de verkeersintensiteit in een ander gebied juist resulteren in een verhoging. De consequenties moeten dan ook altijd voor een groter gebied onderzocht worden, en moeten passen binnen de structuur van het vervoersplan van de gemeente. Bij overdrachtsmaatregelen kan verkeersveiligheid een rol spelen, bijvoorbeeld als een geluidscherm door de beperking van het zicht kan leiden tot een verkeersonveilige situatie.

Landschappelijke overwegingen

Deze overwegingen zijn aan de orde wanneer een open landschap met geluidvoorzieningen (bijvoorbeeld schermen) doorsneden wordt, grondwater-voorzieningen worden beïnvloed, of flora en fauna worden belemmerd.

Financiële overwegingen

Het treffen van maatregelen brengt in het algemeen extra kosten met zich mee. Per situatie moet afgewogen worden hoe deze kosten zich verhouden met het project en of de kosten wel van een initiatiefnemer gevegd kunnen worden. Van een groot initiatief kunnen in relatie tot de kosten van het project voor het treffen van maatregelen meer kosten verlangd worden. Per situatie zal een kosten – baten afweging gemaakt moeten worden. Voor een goede afweging is het van belang dat in het akoestisch onderzoek de kosten van maatregelen inzichtelijk worden gemaakt.

3.4 Voorwaarden bij verlenen hogere waarde

In de Wet geluidhinder van vóór 1 januari 2007 werden voorwaarden verbonden aan woningen voor het verlenen van een hogere waarde. In de gewijzigde wet zijn deze voorwaarden niet meer opgenomen, maar wordt de gemeente de mogelijkheid geboden om zelf (aanvullende) voorwaarden te formuleren.

Ten behoeve van een uniforme beoordeling blijven de voorwaarden uit de oude Wet geluidhinder de basis vormen voor het beleid van de gemeente Venray. De voorwaarden zijn deels aangevuld voor een verduidelijking van het beleid van de gemeente. De voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde hebben betrekking op het aanwezig zijn van een geluidluwe gevel, de indeling van verblijfsruimten in de woning en, indien van toepassing, op buitenruimten.

Geluidluwe gevel

De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen, of de hogere waarde minus 10 dB.

In sommige situaties kan deze voorwaarde resulteren in een knelpunt. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingsmogelijkheden beperkter dan in een nieuwe situatie. Ook voor niet-zelfstandige woonruimte (bijvoorbeeld een bejaardencentrum of een studenteneenheid) wordt vaak niet getoetst op individueel woningniveau. Ook indien nieuwbouw aan dient te sluiten op bestaande bebouwing kunnen met betrekking tot dit aspect knelpunten optreden. Verder kunnen stedenbouwkundige overwegingen een belemmering vormen voor de toepassing van geluidluwe gevels.

Woningindeling

Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde + 5 dB geldt aangaande de woningindeling dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde(n) liggen en dat ten minste één slaapkamer aan een geluidluwe zijde ligt.

Deze eis is voor wegverkeer met name binnenstedelijk relevant. Buitenstedelijk is voor nieuwe situaties de maximaal toelaatbare geluidbelasting in het algemeen nooit hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB. Een uitzondering hierop vormen agrarische bedrijfswoningen met een maximaal toelaatbare geluidbelasting van 58 dB. Bij nieuwbouw van dergelijk woningen zal het evenwel in de praktijk normaliter niet moeilijk zijn een akoestisch optimale woningindeling te realiseren.

Onder een verblijfsruimte wordt volgens het Bouwbesluit verstaan: "een ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden". Voorbeelden van verblijfsruimten zijn slaapkamers, de woonkamer, de keuken, hobbyruimte e.d.

Buitenruimte

Balkon/loggia

Indien de woning beschikt over een balkon of loggia, dan dient deze bij voorkeur te zijn gelegen aan een geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel of dan de voorkeurswaarde. De eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Tuin

Ook voor een tuin geldt in eerste instantie dat deze bij voorkeur aan de geluidluwe zijde moet liggen. Zoals eerder aangegeven geldt dit met name in gebieden met een reeds aanwezig hoge geluidbelasting (denk aan A73).

In principe geldt daarbij als eis dat een tuin niet aan de wegzijde mag komen te liggen. Een uitzondering hierop kan zijn dat door tussenliggende bebouwing de tuin toch geluidluw komt te liggen. In dat geval behoort een tuin aan de wegzijde wel tot de mogelijkheden.

3.5 Het heersende geluidniveau

Het heersende geluidniveau wordt door de gemeente Venray meegewogen als het gaat om het al dan niet verlenen van hogere waarden. Dit betekent dat voor bijvoorbeeld een woning in het stadscentrum eerder een hogere geluidniveau zal worden toegestaan dan voor een woning in een rustige landelijke omgeving. Bij agrarische bestemmingen is bedrijfsgebondenheid een afwegingsgrond die wordt betrokken bij het al dan niet vaststellen van hogere waarden.

Het heersende geluidniveau in een gebied is sterk afhankelijk van de activiteiten die er plaatsvinden. Het heersende geluidniveau binnen de gemeente Venray varieert per locatie. Locaties met een hoger heersend geluidniveau zijn onder andere stadscentra, het gebied langs drukke verkeerswegen waaronder de snelweg A73 en een aantal provinciale wegen, de spoorlijn Nijmegen – Venlo, en rondom industrieterreinen. Voor dorpen geldt binnen de gemeente een grote diversiteit in heersend geluidniveau. In de centra van grotere kernen kan zeer wel sprake zijn van hogere geluidniveaus. Voor een aantal met name kleinere kernen geldt dat sprake is van lage heersende geluidniveaus.

Het heersende geluidniveau zal met name relevant zijn voor kleinere woningbouwplannen, bijvoorbeeld bij inbreidingsprojecten (wijkverdichting) en bij vervangende nieuwbouw.

Voor grootschalige woningbouwplannen, bijvoorbeeld een nieuwe woonwijk, geldt in eerste instantie dat de nieuwbouw van woningen in een gebied met een hoog heersend geluidniveau vanuit het oogpunt van een goed woon- en leefklimaat minder wenselijk is. Bij woningen dient altijd in eerste instantie maximaal gestreefd te worden naar de voorkeurswaarde.

Dit beleidsuitgangspunt is onder andere ingegeven door de constatering dat, zoals specifiek in Venray geldt voor bijvoorbeeld woningen in de nabijheid van de A73, bij geluidbelastingen boven de voorkeursgrenswaarde maar nog onder de maximale grenswaarde, toch reeds sprake blijkt van ondervonden hinder.

Binnen de in hoofdstuk 3 nader aangegeven criteria en voorwaarden kan eventueel een hogere waarde verleend worden, ook voor grotere initiatieven op thans reeds relatief hoog belaste locaties. Specifiek in gebieden met reeds een hoge geluidbelasting spelen in het beleid van de gemeente Venray hierbij ook zaken een rol die niet direct samenhangen met de randvoorwaarden uit de Wgh. Denk hierbij aan geluidluwe tuinen en afschermende woningbouw.

3.6 Borging binnengeluidniveaus en te treffen maatregelen

Bij verlening van een hogere waarde wordt in het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen door de gemeente Venray verlangd dat de initiatiefnemer middels akoestisch onderzoek aantoont dat de uitwendige scheidingsconstructie van de woning, bijvoorbeeld door toepassing van extra voorzieningen, voldoende is om een binnengeluidniveau van 33 dB voor weg- en spoorverkeerslawaai en van 35 dB(A) voor industrielawaai te garanderen.

De maatregelen ten behoeve van een verbetering van de geluidwering kunnen zijn het plaatsen van extra geluidisolierend glas, het toepassen van suskasten, het aanbrengen van kier- en naaddichtingen, e.d.

Naast het beoordelen van het akoestisch onderzoek kan de gemeente bij het toezicht op de bouwplaats controleren of de noodzakelijke voorzieningen correct worden aangebracht.

Als binnen een plan de details omtrent woningen nog niet bekend zijn kunnen maatregelen aangaande de gevelwering nog niet in detail gedimensioneerd worden. In dat geval dient bij het verzoek voor vaststelling van hogere waarden een intentieverklaring gevoegd te worden met de toezegging dat alle noodzakelijke voorzieningen getroffen zullen worden en, indien bekend, in algemene termen de wijze waarop deze voorzieningen uitgevoerd moeten worden (bijvoorbeeld het plaatsen van suskasten of het toepassen van mechanische ventilatie).

Als bron- danwel overdrachtsmaatregelen aan de orde zijn dienen deze zo veel mogelijk te worden meegenomen in de planvorming. Hierbij is het wenselijk dat reeds in de initiatiefase rekening wordt gehouden met mogelijke bron- of overdrachtsmaatregelen alsmede de financiering daarvan.

Bij ontwikkelingen op initiatief van derden zal bij voorkeur in een (anterieure) overeenkomst rekening dienen te worden gehouden met kosten voor eventueel te treffen bron- en overdrachtsmaatregelen.

3.7 Dove gevels

De situatie kan zich voordoen dat, ondanks de inspanningsverplichting, toch sprake is van een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde. Een zogenaamde "dove" gevel kan dan mogelijk een oplossing bieden.

Onder een dove gevel wordt volgens de Wet geluidhinder verstaan een bouwkundige constructie met bij uitzondering te openen delen, als die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de gevelbelasting en het voor de geluidbron wettelijk toegestane binnenniveau. Aangaande de met uitzondering te openen delen kan worden gedacht aan een nooduitgang. Een deur in een dove gevel is toegestaan voor zover direct achter deze deur geen sprake is van een verblijfsruimte, denk daarbij bijvoorbeeld aan een voordeur met daarachter een van de overige verbijfsruimten afgesloten entree.

De gemeente Venray wil het gebruik van dove gevels, en de bouw van woningen op een locatie met hoge geluidniveaus, zoveel mogelijk beperken. De gemeente zal per geval afwegen of toepassing van een dove gevel wenselijk is. Het aanwezig moeten zijn van tenminste één geluidluwe gevel wordt in ieder geval als vereiste gezien. Als een dove gevel wordt overwogen moet de belaste gevel van een verblijfsruimte geheel "doof" worden uitgevoerd. Het gedeeltelijk "doof" uitvoeren van een dergelijke gevel of, in de situatie met een inspringende gevel, alleen het meest belast deel "doof" uitvoeren is niet toegestaan⁸.

In sommige situaties wordt een zogenaamde voorzetgevel als oplossing voor (te) hoge geluidniveaus gezien. Ook hiervoor geldt dat in dergelijke situaties de belaste gevel geheel van een voorzetgevel zal moeten worden voorzien.

3.8 Cumulatie

Indien een woning is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen dient de gemeente volgens de Wet geluidhinder rekening te houden met cumulatie voordat een hogere waarde vastgesteld kan worden. Het gecumuleerde geluidniveau dient te worden berekend volgens de methode opgenomen in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 ", bijlage I (of bij wijzigingen hiervan het daarvoor in de plaats komende document).

Door de verzoeker dient middels akoestisch onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting in beeld te worden gebracht. De gemeente Venray heeft zich op het standpunt gesteld dat een gecumuleerde

⁸ Voorbeeld: indien een deel van de zuidgevel van een woonkamer een geluidbelasting hoger dan de maximale grenswaarde ondervindt dient de gehele zuidgevel voor zover grenzend aan die woonkamer doof te worden uitgevoerd.

geluidbelasting acceptabel is als deze ten hoogste 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden. De waarde van 3 dB vindt haar oorsprong in het feit dat vanaf globaal 3 dB sprake is van een waarneembare toename.

Ook bij een gecumuleerde geluidbelasting geldt dat voldaan moet worden aan de wettelijk toegestane binnenniveaus. De vereiste geluidwering wordt als volgt berekend:

- bepaal per bron het wettelijk binnenniveau;
- bepaal de minimaal noodzakelijke geluidwering per bron;
- sommeer energetisch alle minimaal noodzakelijke geluidweringen. De aldus berekende geluidwering geeft de minimaal te realiseren geluidwering;
- hanteer het meest ongunstige frequentiespectrum van de optredende bronnen om de gevelwering te berekenen en eventuele maatregelen te dimensioneren.

3.9 Gemotiveerd afwijken

De gemeente Venray behoudt de mogelijkheid om in specifieke situaties af te wijken van het gestelde in dit beleidsdocument. Een afwijking wordt te allen tijde deugdelijk gemotiveerd.

4 Procedure Besluit hogere waarde

In artikel 110c van de Wet geluidhinder is bepaald dat bij het vaststellen van een hogere waarde de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) opgenomen procedure gevolgd moet worden. Hierin is opgenomen welke procedurestappen moeten worden gevolgd en welke termijnen in acht genomen moeten worden.

In de regel wordt door of namens de initiatiefnemer in de voorbereidende fase een akoestisch onderzoek verricht. In het akoestisch onderzoek moet duidelijk worden wat de geluidbelasting zonder maatregelen is, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen en of deze haalbaar zijn. Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, of als sprake is van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan een verzoek tot een hogere waarde worden ingediend.

In het Besluit geluidhinder is in artikel 5.4 aangegeven uit welke informatie een verzoek tot het verlenen van een hogere waarde ten minste moet bestaan. Kort samengevat bestaat deze informatie uit:

- de verzochte hogere waarde;
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestische onderzoek;
- de mogelijke maatregelen om te komen tot de voorkeurswaarde en een schatting van de kosten;
- een verklaring dat maatregelen getroffen worden indien vanwege geluidbronnen het binnenniveau hoger is dan de wettelijk toegestane binnenwaarde;
- Kaarten met de (toekomstige) situatie en de ligging van aanwezige of bestaande geluidzones.

In bijlage 2 is een formulier gevoegd dat als basis dient voor het verzoek. In de meeste gevallen kan daar waar sprake is van akoestische vragen verwezen worden naar een bij te voegen akoestisch onderzoek.

Het besluit tot het verlenen van een hogere waarde wordt voorbereid overeenkomstig afdeling 3.4. van de Awb. Indien nodig kan de gemeente verzoeken om aanvullende informatie inzake de aanvraag. Als de aanvraag voldoet aan de voorwaarden die gesteld worden aan een hogere waarde neemt de gemeente de aanvraag in behandeling en wordt een ontwerpbesluit opgesteld. Deze wordt vervolgens ter inzage gelegd. Naar aanleiding van dit ontwerp kunnen belanghebbenden zienswijzen inbrengen. Na deze eerste termijn van inzage wordt een definitief besluit genomen waartegen eventueel beroep door belanghebbenden mogelijk is. De vastgestelde hogere waarde wordt na het definitieve besluit vastgelegd bij het Kadaster.

5 Verklarende woordenlijst

<i>AMvB</i>	Algemene Maatregel van Bestuur
<i>Andere geluidgevoelige gebouwen</i>	Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen andere gezondheidszorggebouwen
<i>Bronmaatregel</i>	Een maatregel aan de bron teneinde geluidreductie te realiseren
<i>Buitenruimte</i>	Een niet-besloten ruimte in de buitenlucht behorend bij een wooneenheid
<i>Cumulatie</i>	Het optellen van geluidniveaus veroorzaakt door verschillende geluidbronnen
<i>dB</i>	Het geluidniveau uitgedrukt in dB (decibels). Deze eenheid wordt gebruikt voor geluidniveaus als gevolg van wegverkeer en spoorverkeer
<i>dB(A)</i>	Het geluidniveau uitgedrukt in dB(A). Deze eenheid wordt gebruikt voor geluidniveaus als gevolg van industrie.
<i>Etmaalwaarde</i>	Zie L_{etmaal}
<i>Geluidbron</i>	Een geluidproducerende activiteit betrekking hebbende op wegverkeer, spoorverkeer en industrie
<i>Geluidsbelasting</i>	Het equivalente geluidsniveau in dB of dB(A) in etmaalwaarde
<i>HW</i>	Hogere Waarde
<i>HW-procedure</i>	De procedure voor het vaststellen van een hogere waarde
<i>HW-besluit</i>	De door Burgemeester en Wethouders vastgestelde hogere waarde
<i>Indelingseis</i>	Aanvullende eisen voor de indeling van verblijfsruimten binnen een wooneenheid

Kwalitatief onderzoek	Onderzoek waarbij op basis van onder meer afstand tussen bron en ontvanger, wegdektype, verkeersintensiteiten etc. uitspraken worden gedaan over de verwachte hoogte van het heersende geluidsniveau
Kwantitatief onderzoek	Onderzoek waarbij met behulp van akoestische rekenmodellen de daadwerkelijke geluidbelasting wordt bepaald
L_{den}	Op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting over de perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG
L_{etmaal}	De hoogste waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode van 07.00-19.00 uur, de periode van 19.00-23.00 uur + 5 dB(A), of de periode van 23.00-07.00 uur +10 dB(A)
Maximaal toelaatbare grenswaarde	Een wettelijke vastgelegde waarde die niet overschreden mag worden
Geluid	Met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen
Geluidgevoelige bestemming	Woningen en andere geluidgevoelige gebouwen
Geluidgevoelige ruimte	Een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m ²
Geluidgevoelige terreinen	Terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg, of woonwagendplaatsen
Geprojecteerde weg	Nog niet in aanleg zijnde weg, in de aanleg waarvan door een geldend bestemmingsplan wordt voorzien
Geprojecteerde woning of gebouw	Nog niet aanwezige woning of nog niet aanwezig gebouw, waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven
Gevel	Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of

gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak

Overdrachtsmaatregel Een maatregel in de overdracht teneinde geluidreductie te realiseren

Verblijfsruimte Ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden

Artikel 110i van de Wet geluidhinder stelt omtrent de registratie het volgende:

1. Een bestuursorgaan doet een door hem genomen onherroepelijk geworden besluit, houdende een beslissing tot het vaststellen van een hogere waarde dan de bij of krachtens deze wet genoemde waarden, zo spoedig mogelijk inschrijven in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek. Artikel 24, eerste lid, van Boek 3 van dat wetboek is niet van toepassing.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing als een besluit als bedoeld in het eerste lid, ingevolge een besluit of uitspraak in rechte waarbij dat besluit is ingetrokken of gewijzigd, of anderszins zijn waarde heeft verloren, in die zin dat op grond van de betrokken mededeling van het bestuursorgaan de vermelding van de desbetreffende korte aanduiding in de kadastrale registratie wordt verwijderd bij de betrokken percelen.

Het eerste lid stelt dat onherroepelijk geworden besluiten tot het vaststellen van hogere waarden zo spoedig mogelijk kadastraal dienen te worden geregistreerd, terwijl het tweede lid aangeeft dat als een dergelijk besluit wordt ingetrokken, wordt gewijzigd of geen waarde meer heeft, de kadastrale registratie daarop moet worden aangepast.

De kadastrale registratie biedt niet alleen voor burgers de mogelijkheid om inzicht te verkrijgen in vastgestelde hogere waarden voor woningen, ook voor de gemeente zelf kan het nuttig zijn om bijvoorbeeld in latere gevallen van reconstructies, via het kadaster over de vastgestelde hogere waarden te kunnen beschikken.

De kadastrale registratie betekent niet dat de vastgestelde hogere waarde rechtstreeks aan het betreffende kadastrale perceel wordt gekoppeld: er wordt slechts een aanduiding opgenomen dat er een hogere waarde is vastgesteld. Het besluit daaromtrent is vervolgens wel opvraagbaar bij het kadaster.

De kadastrale registratie geschiedt op het niveau van een kadastraal perceel of gedeelte daarvan. Dat houdt in dat het besluit pas aan het kadaster kan worden aangeboden ter inschrijving als daarbij tevens de kadastrale aanduiding wordt vermeld. Als er sprake is van globale bestemmingsplannen of appartementengebouwen waarvoor de uiteindelijke kadastrale aanduiding ten tijde van het nemen van het besluit tot vaststellen van hogere waarden nog niet bekend is, is het raadzaam de registratie eerst te laten plaatsvinden als de definitieve kadastrale aanduiding bekend is.

Het aanbieden ter inschrijving kan elektronisch geschieden (dit is een gemakkelijke methode, waarbij de stukken dan ook digitaal beschikbaar moeten zijn), zie daarvoor de site www.kadaster.nl, maar ook analoog. Daarbij dient het volgende in acht te worden genomen:

De voor de inschrijving (of wijziging daarvan) benodigde stukken:

De kadastrale aanduidingen van de percelen waarop het besluit betrekking heeft dienen altijd te worden vermeld. Dit kan ofwel in het besluit zelf ofwel in de onder een besluit gestelde voetverklaring.

Als er sprake is van besluiten die betrekking hebben op gedeeltelijke kadastrale percelen, dient nauwkeurig te worden beschreven op welk deel van het perceel het besluit betrekking heeft.

Alhoewel dat geen verplichting is, verdient het, als service voor (toekomstige) bewoners, aanbeveling om bij de stukken een overzicht op te nemen waarbij per adres (straatnaam, huisnummer, postcode) en kadastrale aanduiding wordt aangegeven welke hogere grenswaarde in dB er is vastgesteld, onder vermelding van datum en nr. van het betreffende besluit.

Stukken die op papier ter inschrijving worden aangeboden dienen in tweevoud te worden aangeboden aan een regiokantoor van het kadaster. Het kadaster verzendt een ontvangstbevestiging en na inschrijving stuurt zij één set van de aangeboden stukken retour, voorzien van het "relaas van inschrijving", dat is een aanduiding dat de inschrijving in het kadastrale openbare register heeft plaatsgevonden. Bij elektronische aanbieding van stukken vindt toezending in enkelvoud plaats en zullen de aangeboden stukken niet retour gezonden worden. Wel wordt een elektronisch bewijs van ontvangst en elektronisch bewijs van inschrijving verstrekt.

Specifieke eisen aan de papieren afschriften

Onderstaande eisen hebben betrekking op de voor het Kadaster bestemde stukken die op papier ter inschrijving worden aangeboden.

- De afschriften (besluit, enz.) mogen op gewoon blanco papier worden aangeleverd; de speciale Kadasterformulieren (ook wel bekend als Rijksformulieren) behoeven niet meer te worden gebruikt
- Boven- en ondermarges dienen 2 centimeter te zijn, een marge van 5 centimeter in de linkerkantlijn aanhouden
- De voor inschrijving bedoelde stukken moeten rechtsboven voorzien zijn van een paginanummer en hoeven niet geparafeerd te worden
- Binnen de vrij te houden 2 centimeter ondermarge dient aan de linkerzijde de tekst Hypotheken 4 te worden opgenomen
- Bijlagen groter dan A4-formaat (maar kleiner dan of gelijk aan A0-formaat) dienen als afzonderlijk afschrift te worden bijgevoegd, en zullen dus, net als het stuk waarvan de bijlage deel uitmaakt, de verklaring van eensluidendheid moeten bevatten.
- Voorzien van een verklaring van eensluidendheid (zie hierna)
- Het geheel dient ongevouwen te worden aangeboden

De verklaring van eensluidendheid

Het besluit zal nagenoeg altijd ondertekend worden door de burgemeester en de secretaris in uitvoering van een besluit van B&W. In de Uitvoeringsregeling Kadasterwet (art.3, lid 3) is bepaald dat een verklaring van eensluidendheid wordt getekend door de ondertekenaar(s) van het stuk, dan wel door één (of meer) van hen die daartoe uitdrukkelijk in het stuk gemachtigd zijn. De verklaring bevat de volledige voornamen en namen, woonplaats met adres van degene die de verklaring ondertekent (adres van de betreffende gemeente mag worden opgevoerd) en wordt als laatste geplaatst op de voor het Kadaster bestemde stukken. Een notaris mag de verklaring eveneens tekenen.

*Ondergetekende/n, (voornamen en naam voluit) ,
burgemeester van de gemeente, (mag adres van de
gemeente zijn), en (voornamen en naam voluit) , secretaris
van de gemeente , (mag adres van de gemeente
zijn), verklaart/verklaren dat bovenstaand afschrift eensluidend
is met het ter inschrijving aangeboden stuk.*

(tekst ontleend aan de Factsheet kadastrale registratie van VROM)

Aanvraagformulier voor hogere waarde(n) ingevolge de Wet geluidhinder

De door u verstrekte persoonsgegevens worden in overeenstemming met de Wet bescherming persoonsgegevens uitsluitend gebruikt voor het behandelen van deze aanvraag

Voor het invullen van het formulier kunt u informatie halen uit de Handreiking procedure hogere grenswaarden Wgh door gemeenten:
<http://www.geluidlimburg.nl>

1. Gegevens aanvrager

Naam _____

Straat + huisnummer _____

Postcode/Woonplaats _____

Telefoon _____ E-mailadres _____

Telefaxnummer _____

Uw kenmerk _____

2. Procedure aspecten

- 2.1. In welk kader vindt het verzoek om hogere waarde(n) plaats? (*bestemmingsplan- of omgevingsvergunningprocedure. Vermeld de naam van het bestemmingsplan*)
- _____
- 2.2. Op grond van welk artikel van de Wet geluidhinder – en voor welk type geluidbron – wordt een hogere waarde (worden hogere waarden) aangevraagd? (*Wegverkeer VL, railverkeer RL of industrie IL. Svp het corresponderende artikelnummer van de Wet geluidhinder vermelden*)
- _____
- 2.3. In welke categorie kan (kunnen) de geluidgevoelige bestemming(en), waarop het verzoek om hogere waarde(n) betrekking heeft, worden ingedeeld? (*Bestaand, in aanbouw, geprojecteerd, of niet geprojecteerd/nieuw*)
- _____
- 2.4. Tot welke categorie behoort de geluidbron binnen wiens geluidzone de betreffende geluidgevoelige bestemming(en) wordt (worden) gesitueerd? (*Aanwezig, te reconstrueren, in aanleg, geprojecteerd, niet geprojecteerd/nieuw*)
- _____
- 2.5. Is er sprake van een binnen- of buitenstedelijke situatie? (*zie ook artikel 1 Wet geluidhinder*)
- _____
- 2.6. Wat is de wettelijke maximale ontheffingswaarde, en op grond van welk artikel van de Wet geluidhinder/uitvoeringsbesluit? (*Verwijs naar het juiste artikel- en lidnummer, en geef aan welke regeling van toepassing is*)
- _____
- 2.7. Is er voor een of meerdere van de betrokken geluidgevoelige bestemmingen al eerder een MTG (Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting) en/of hogere waarde vastgesteld? Zo ja, geef dan hierna een overzicht van de betreffende geluidgevoelige bestemmingen met de vastgestelde MTG en/of hogere waarde.
- _____

3. Technisch-inhoudelijke aspecten

3.1. Wat is (zijn) de verzochte hogere waarde(n)?

(Hogere waarde aangeven per woning – inclusief adressering met plaatsnaam- en per weg. Bij een globaal bouwplan per hogere waarde, verwijzende naar het desbetreffende rekenpunt van het akoestisch onderzoek, het maximaal aantal geluidgevoelige bestemmingen aangeven)

Naam geluidgevoelige bestemming	Aantal woningen	Adres & plaats	Hogere waarde (dB of dB(A))	Geluidbron-naam

3.2. Wat is de wettelijke maximaal toegestane snelheid op de betrokken verkeersweg(en), en hoeveel dB is in mindering gebracht op de geprognoseerde geluidbelasting ingevolge artikel 110G van de Wet geluidhinder?

3.3. Geef een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de geluidgevoelige bestemmingen te verminderen door maatregelen aan de bron en/of geluidoverdracht, en geef een schatting van de hieraan verbonden extra kosten. Geef hierbij concreet aan hoeveel geluidreductie per maatregel valt te behalen, en voor hoeveel geluidgevoelige bestemmingen.

3.4. Voeg een verklaring toe dat maatregelen als bedoeld in artikel 111, tweede of derde lid, van de Wet geluidhinder, zullen worden getroffen.

3.5. Beschrijf – indien de geluidbelasting meer bedraagt dan 53 dB (wegverkeerslawaai) dan wel 55 dB(A) (industrielawaai) dan wel meer dan 58 dB (railverkeerslawaai) – op welke wijze invulling wordt gegeven aan een akoestisch gunstige indeling van de verblijfsruimten, dan wel, indien hieraan niet voldaan kan worden de redenen daarvan.

3.6. Er dient een beschrijving, schetstekening en uitvoeringsplan te worden toegevoegd van de geluidafschermende voorziening tussen weg en geluidgevoelige bestemmingen, indien deze voorziening vereist is om de in het verzoek begrepen hogere waarde(n) te waarborgen.

4. Ondertekening

Plaats _____ Datum _____

Handtekening _____

5. Formulier afgeven/opsturen

Postadres: Gemeente Venray
Postbus 500
5800 AM Venray

Bezoekadres: Gemeente Venray
Raadhuisstraat 1
Venray

Gelieve alle stukken inclusief aanvraagformulier in viervoud in te dienen bij de gemeente Venray.

Bijlage 2 Invoergegevens

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
1	N270oost	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
2	N270west	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
2	N270west	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
1	N270oost	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
3	witte vennenweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
3	witte vennenweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
3	witte vennenweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
4	Sparrendreef	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
4	Sparrendreef	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1	80	80	80	--	80	80	80	--	15483.00	6.53	3.16	1.12	--	--	--	--	--
2	80	80	80	--	80	80	80	--	15483.00	6.53	3.16	1.12	--	--	--	--	--
2	80	80	80	--	80	80	80	--	15483.00	6.53	3.16	1.12	--	--	--	--	--
1	80	80	80	--	80	80	80	--	15483.00	6.53	3.16	1.12	--	--	--	--	--
3	80	80	80	--	80	80	80	--	1896.00	6.89	1.93	1.20	--	--	--	--	--
3	80	80	80	--	80	80	80	--	1896.00	6.89	1.93	1.20	--	--	--	--	--
3	50	50	50	--	50	50	50	--	1896.00	6.89	1.93	1.20	--	--	--	--	--
4	80	80	80	--	80	80	80	--	620.00	6.55	4.52	0.42	--	--	--	--	--
4	60	60	60	--	60	60	60	--	620.00	6.55	4.52	0.42	--	--	--	--	--

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
1	85.50	93.70	81.10	--	7.30	3.70	5.40	--	7.20	2.60	13.50	--	--	--	--	--	864.44	458.44	140.64	--
2	85.50	93.70	81.10	--	7.30	3.70	5.40	--	7.20	2.60	13.50	--	--	--	--	--	864.44	458.44	140.64	--
2	85.50	93.70	81.10	--	7.30	3.70	5.40	--	7.20	2.60	13.50	--	--	--	--	--	864.44	458.44	140.64	--
1	85.50	93.70	81.10	--	7.30	3.70	5.40	--	7.20	2.60	13.50	--	--	--	--	--	864.44	458.44	140.64	--
3	79.90	79.90	79.90	--	12.30	12.30	12.30	--	7.70	7.70	7.70	--	--	--	--	--	104.38	29.24	18.18	--
3	79.90	79.90	79.90	--	12.30	12.30	12.30	--	7.70	7.70	7.70	--	--	--	--	--	104.38	29.24	18.18	--
3	79.90	79.90	79.90	--	12.30	12.30	12.30	--	7.70	7.70	7.70	--	--	--	--	--	104.38	29.24	18.18	--
4	92.30	92.30	92.30	--	6.80	6.80	6.80	--	0.90	0.90	0.90	--	--	--	--	--	37.48	25.87	2.40	--
4	92.30	92.30	92.30	--	6.80	6.80	6.80	--	0.90	0.90	0.90	--	--	--	--	--	37.48	25.87	2.40	--

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	73.81	18.10	9.36	--	72.79	12.72	23.41	--	85.26	94.57	99.93	107.17	112.71	108.86	101.99
2	73.81	18.10	9.36	--	72.79	12.72	23.41	--	85.26	94.57	99.93	107.17	112.71	108.86	101.99
2	73.81	18.10	9.36	--	72.79	12.72	23.41	--	85.26	94.57	99.93	107.17	112.71	108.86	101.99
1	73.81	18.10	9.36	--	72.79	12.72	23.41	--	85.26	94.57	99.93	107.17	112.71	108.86	101.99
3	16.07	4.50	2.80	--	10.06	2.82	1.75	--	76.90	86.56	91.90	98.82	103.94	100.11	93.27
3	16.07	4.50	2.80	--	10.06	2.82	1.75	--	76.90	86.56	91.90	98.82	103.94	100.11	93.27
3	16.07	4.50	2.80	--	10.06	2.82	1.75	--	79.54	87.15	94.58	97.88	102.42	99.26	92.63
4	2.76	1.91	0.18	--	0.37	0.25	0.02	--	68.90	79.21	84.39	91.14	98.26	94.50	87.64
4	2.76	1.91	0.18	--	0.37	0.25	0.02	--	71.29	79.88	85.98	91.29	97.80	94.29	87.50

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	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 (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
1	91.21	80.08	89.66	94.91	102.20	109.15	105.33	98.45	87.35	78.99	87.63	93.11	100.76	105.46
2	91.21	80.08	89.66	94.91	102.20	109.15	105.33	98.45	87.35	78.99	87.63	93.11	100.76	105.46
2	91.21	80.08	89.66	94.91	102.20	109.15	105.33	98.45	87.35	78.99	87.63	93.11	100.76	105.46
1	91.21	80.08	89.66	94.91	102.20	109.15	105.33	98.45	87.35	78.99	87.63	93.11	100.76	105.46
3	82.65	71.37	81.03	86.38	93.29	98.41	94.59	87.75	77.13	69.31	78.97	84.31	91.23	96.35
3	82.65	71.37	81.03	86.38	93.29	98.41	94.59	87.75	77.13	69.31	78.97	84.31	91.23	96.35
3	84.90	74.01	81.63	89.06	92.35	96.89	93.73	87.11	79.37	71.95	79.56	86.99	90.29	94.83
4	76.58	67.29	77.60	82.78	89.53	96.65	92.89	86.03	74.97	56.97	67.28	72.46	79.21	86.33
4	77.47	69.68	78.27	84.37	89.68	96.18	92.68	85.89	75.86	59.36	67.95	74.05	79.36	85.87

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum
Invoergegevens wegverkeer

Royal HaskoningDHV
Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	101.51	94.62	84.00	--	--	--	--	--	--	--	--
2	101.51	94.62	84.00	--	--	--	--	--	--	--	--
2	101.51	94.62	84.00	--	--	--	--	--	--	--	--
1	101.51	94.62	84.00	--	--	--	--	--	--	--	--
3	92.52	85.68	75.06	--	--	--	--	--	--	--	--
3	92.52	85.68	75.06	--	--	--	--	--	--	--	--
3	91.67	85.04	77.31	--	--	--	--	--	--	--	--
4	82.57	75.71	64.65	--	--	--	--	--	--	--	--
4	82.36	75.57	65.54	--	--	--	--	--	--	--	--

BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef Oostrum

Royal HaskoningDHV

Invoergegevens wegverkeer

Bijlage 2

Model: BH9695 Nieuwbouw Sparrendreef
versie van wegverkeer - wegverkeer

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2	1802	20.30	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
1	1802	20.18	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
18	1752	19.99	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
8	1754	19.99	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
15	1754	20.03	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
16	1754	20.06	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
11	1754	20.10	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
12	1754	19.97	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
14	1754	19.89	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
13	1754	19.95	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
17	1752	19.94	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
5	1802	19.93	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
6	1802	19.95	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
7	1802	20.17	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
4	1802	20.12	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
3	1802	20.22	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
21	1802/1752	19.99	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
19	1802/1752	20.02	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
20	1802/1752	20.06	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
5	1752/1754	19.91	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
23	1752/1754	19.91	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
22	1752/1754	19.90	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
10	1754	20.05	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
9	1754	20.12	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Modeloverzicht IL bronnen

