

21620002.R01

**Planlocatie aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
(gemeente Utrechtse Heuvelrug)**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

datum: 3 februari 2016



21620002.R01

**Planlocatie aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
(gemeente Utrechtse Heuvelrug)**
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

datum: 3 februari 2016

Opdrachtgever: Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Postbus 200
3940 AE Doorn
telefoon : 0343-565600
contactpersoon: De heer K. Vreeker

Contactpersoon SPAingenieurs: De heer ing. L.F.A. Theuws



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

Samenvatting

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft het voornemen om aan de Engweg 8-14 in Driebergen – Rijsenburg woningbouw voor 25 woningen mogelijk te maken, waarvan 4 woningen met een wijzigingsbevoegdheid. De gevels van de nieuwe woningen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Door de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) is in 2013 op hoofdlijnen een onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder niet gehaald wordt. Daarom is het voorliggende gedetailleerde akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en in de geluidzone van de Hoofdstraat (N225) en de Drieklinken/Korte Dreef (50km-deel). Voor de Engweg en de Korte Dreef (30km-deel) geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting(en) ten gevolge van het verkeer op de:

- Hoofdstraat (N225) lager is dan de voorkeurswaarde;
- Drieklinken/Korte Dreef hoger is dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing;
- niet gezoneerde 30 km/uur wegen de Engweg en de Korte Dreef hoger zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Engweg en de Korte Dreef aanvaardbaar zijn. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen (bestaande gebouwen en gevellijn) te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen tussen de weg en de 48 dB-geluidcontour te mogen realiseren, moet de gemeente Utrechtse Heuvelrug hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege de Drieklinken/Korte Dreef vaststellen en vastleggen in het kadaster.

Hierbij wordt opgemerkt dat de nieuwe woningen gedeeltelijk worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing en/of een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen (afhankelijk van de planindeling). De gemeente verleent geen maximale hogere waarden die hoger zijn dan de voorkeurswaarde plus 10 dB (inspanningsverplichting uit het geluidbeleid). Hier wordt in deze situatie aan voldaan.

In het geluidbeleid zijn nog meer voorwaarden geformuleerd (o.a. geluidluwe gevel en indeling woning) die de gemeente stelt aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw. Bij de indeling van het bouwplan dient hier rekening mee gehouden te worden.

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	8
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Gezoneerde wegen: Hoofdstraat (N225) en Drieklinken/Korte Dreef	9
5.2 Niet-gezoneerde 30 km/uur wegen: Engweg, Korte Dreef	11
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	13
6. Conclusie	13

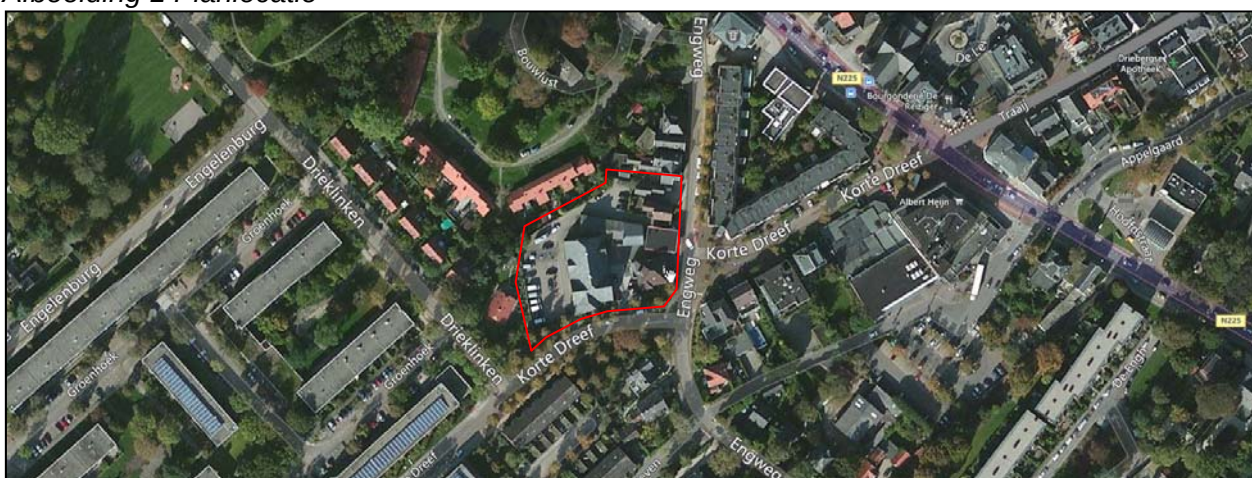
Figuren : 1.1 t/m 8

Bijlagen : 1.1 t/m 7.2

1. INLEIDING

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft het voornemen om aan de Engweg 8-14 in Driebergen – Rijsenburg woningbouw voor 25 woningen mogelijk te maken, waarvan 4 woningen met een wijzigingsbevoegdheid. De gevels van de nieuwe woningen ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Door de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) is in 2013 op hoofdlijnen een onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder niet gehaald wordt. Daarom is er nu een gedetailleerd akoestisch onderzoek uitgevoerd. In afbeelding 1 is de locatie van het plan weergegeven.

Afbeelding 1 Planlocatie



In de figuren 1.1 en 1.2 is de ligging van de planlocatie en de (directe) omgeving weergegeven.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Tabel 1 Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Hoofdstraat (N225) en de Drieklinken/Korte Dreef (50km-deel). Voor deze wegen geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt. Dit betekent dat het gehele bestemmingsplan binnen deze zone ligt.

Voor de Engweg en de Korte Dreef (30km-deel) geldt een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.2 Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe woonbestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB.

Voor vervangende nieuwbouw in een stedelijke situatie geldt als ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit omdat, bij lagere rijsnelheden, de invloed van stillere hybride en elektrisch aangedreven auto's het grootst is op de totale geluidemissie van de weg. Verder blijkt uit diverse onderzoeken¹ dat bij rustig rijdend verkeer (dus niet versnellend naar 50 km/uur of meer) bij een snelheid van 30 km/uur het rolgeluid van de banden dominant is, net als bij gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor wordt bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.

¹ Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving – Wegverkeerslawaaï, Auteurs: W. Schoonderbeek, C. Padmos en H. van Leeuwen, Sdu-uitgevers, Den Haag 2014" waar op pagina 53, tabel 3.2 staat dat het omslagpunt waarbij **rolgeluid dominant** wordt, optreedt bij een snelheid van **15 tot 25 km/uur** bij personenwagens. Dit is gebaseerd op meerdere onderzoeken.

2.1.4 Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaaï) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder (zie § 2.1.3).

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden (in werking getreden d.d. 15-02-2009). Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Beleidsregel Hogere Waarden Wgh", d.d. 25 juni 2008". In bijlage 1 van deze rapportage zijn bijlage 1 en bijlage 4 van de beleidsregel weergegeven.

Voornamelijk de eisen en inspanningsverplichtingen uit bijlage 4 van de beleidsregel (zie bijlage 1) zijn van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe woningen.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Utrechtse Heuvelrug verstrekte informatie. Op 02-02-2016 is door de verkeerskundige van de gemeente Utrechtse Heuvelrug aangegeven, dat de verkeersintensiteiten en verdelingen zoals gehanteerd bij het door ODRU uitgevoerde geluidonderzoek, als uitgangspunt kunnen dienen voor het voorliggende onderzoek. In bijlage 2.1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2026.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Hoofdstraat (N225) en de Drieklinken/Korte Dreef is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Engweg en het overige deel van de Korte Dreef is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

Het wegdek van de:

- Hoofdstraat (N225) bestaat gedeeltelijk uit klinkers in keperverband en gedeeltelijk uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur;
- Drieklinken/Korte Dreef (50km-deel) bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur;
- Engweg bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur;
- Korte Dreef (30km-deel) bestaat uit klinkers in keperverband.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via gemeente Utrechtse Heuvelrug.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen Google Earth (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De exacte planindeling is nog niet bekend. Daarom zijn voor het onderzoek geluidcontouren berekend en zijn de geluidbelastingen berekend op de gevellijn. De contourberekeningen zijn uitgevoerd op de maatgevende hoogte van 4,5 meter (eerste verdieping) boven het plaatselijk maaiveld.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals water, wegen en voetpaden. Binnen het plangebied is voor de berekeningen rekening gehouden met een half hard/zacht bodemgebied (bodemfactor 0,5)

Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2 en 3). Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen op de bestaande gebouwen en de gevellijn en de posities van de geluidcontouren op basis van de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidcontouren is een rekengrid gehanteerd met een raster van 1 m bij 1 m en een hoogte van 4,5 m (maatgevend) zoals dat is weergegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2.2 t/m 2.7.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezondeerde wegen: Hoofdstraat (N225) en Drieklinken/Korte Dreef

5.1.1 Resultaten

In de figuren 4 en 5 en in de bijlage 3 en 4 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met de aftrek van 5 dB volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder. Uit de resultaten blijkt dat nieuwe woningen (bestaande gebouwen en gevellijn) een geluidbelasting (L_{den}) zullen ondervinden van maximaal:

- 46 dB ten gevolge van de Hoofdstraat - zie figuur 4 en bijlage 3;
- 56 dB ten gevolge van de Drieklinken/Korte Dreef - zie figuur 5 en bijlage 4.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hoofdstraat lager is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Voor de Drieklinken/Korte Dreef is de geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing van 63 dB. Daarbij wordt opgemerkt dat de nieuwe woningen gedeeltelijk worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing en/of een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen (afhankelijk van de planindeling).

De gemeente verleent geen maximale hogere waarden die hoger zijn dan de voorkeurswaarde plus 10 dB (inspanningsverplichting uit het geluidbeleid). Hier wordt in deze situatie aan voldaan.

In tabel 2 is de afstand van de berekende geluidcontouren ten opzichte van de wegas van de Drieklinken/Korte Dreef weergegeven.

Tabel 2 Ligging van de geluidcontouren t.g.v. Drieklinken/Korte Dreef – jaar 2026

Waarneemhoogte in mv+	Maximale geluidbelasting in dB	Afstand geluidcontouren t.o.v. de wegas in meters			
		48 dB Voorkeurswaarde	53 dB	58 dB	63 dB Ten hoogst toelaatbaar
4,5	58	37	16	8	n.v.t.

5.1.2 Beschouwde maatregelen

Binnen het bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen te reduceren:

1. Een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan.
2. De afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten.
3. Een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels.
4. De geluidbelaste gevels voorzien van loggia's.
5. De geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel².

² een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

- Ad.1.: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde moet een lang en hoog geluidscherm langs de zuidelijke plangrens (lengte circa 100 m, hoger dan 4 meter) gerealiseerd worden. Dergelijke schermen zorgen bij de woningen tot problemen, in verband met de bereikbaarheid van deze woningen. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst.
- Ad. 2.: De nieuwe woningen (bestaande bebouwing en gevellijn) worden op een afstand van de Drieklinken/Korte Dreef gerealiseerd in overeenstemming met de bestaande woningen. Om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde moeten de nieuwe woningen op circa 37 meter van de weg gerealiseerd worden. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het niet gewenst om de nieuwe woningen zoveel verder van de weg te realiseren. Daarbij is het voor de bestaande bebouwing niet mogelijk om de afstand te vergroten.
- Ad. 3 en 4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor de nieuwe woningen dergelijke maatregelen te treffen.
- Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woningen niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de nieuwe woningen te reduceren:

1. Het toepassen van een stil wegdektype.
2. Het verlagen van de rijsnelheid c.q. andere route.

Dit zijn maatregelen die, indien gewenst, door de gemeente getroffen kunnen worden en eventueel verder onderzocht kunnen worden.

Ter informatie het volgende:

- Ad.1.: Het toepassen van een stiller wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne deklaag A of B) kan een extra geluidreductie opleveren van 2,5 à 3,5 dB. Na het toepassen van deze stille wegdektypen kan nog niet binnen het hele plangebied voldaan worden aan de voorkeurswaarde. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van enkele woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.
- Ad.2.: Het verkeer via andere wegen laten rijden, is geen optie omdat er dan elders knelpunten ontstaan. Het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook niet het gewenste resultaat op. De geluidbelasting zal nog hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel is de Drieklinken/Korte Dreef dan geen gezoneerde weg meer en hoeft dus niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidshinder. Maar het zal geen effectieve maatregel zijn ter reductie van de geluidhinder bij de bewoners.

5.1.3 Conclusie geluidbelasting gezoneerde wegen

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Hoofdstraat is lager dan de voorkeurswaarde. Ten gevolge van het verkeer op de Drieklinken/Korte Dreef is de geluidbelasting binnen het plangebied hoger dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen (bestaande gebouwen en gevellijn) te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen tussen de weg en de 48 dB-geluidcontour te mogen realiseren, moet de gemeente Utrechtse Heuvelrug hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege de Drieklinken/Korte Dreef vaststellen en vastleggen in het kadaster.

Hierbij wordt opgemerkt dat de nieuwe woningen gedeeltelijk worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing en/of een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen (afhankelijk van de planindeling). De gemeente verleent geen maximale hogere waarden die hoger zijn dan de voorkeurswaarde plus 10 dB (inspanningsverplichting uit het geluidbeleid). Hier wordt in deze situatie aan voldaan.

In het geluidbeleid zijn nog meer voorwaarden geformuleerd (o.a. geluidluwe gevel en indeling woning, zie bijlage 1) die de gemeente stelt aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw. Bij de indeling van het bouwplan dient hier rekening mee gehouden te worden.

5.2 Niet-gezoneerde 30 km/uur wegen: Engweg, Korte Dreef

In de figuren 6 en 7 en in de bijlage 5 en 6 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Engweg en de Kortedreef. Hierbij is rekening gehouden met de aftrek van 5 dB volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder. Uit de resultaten blijkt dat nieuwe woningen (bestaande gebouwen en gevellijn) een geluidbelasting (L_{den}) zullen ondervinden van maximaal:

- 57 dB ten gevolge van de Engweg - zie figuur 6 en bijlage 5;
- 51 dB ten gevolge van de Korte Dreef - zie figuur 7 en bijlage 6.

Dit is voor beide 30 km/uur wegen hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Engweg en de Korte Dreef aanvaardbaar zijn. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

In tabel 3 is de afstand van de geluidcontouren ten opzichte van de wegas van de Engweg en de Korte Dreef weergegeven.

Tabel 3 Ligging van de geluidcontouren t.g.v. Engweg en Korte Dreef – jaar 2026

Waarneemhoogte in mv+	Maximale geluidbelasting in dB	Afstand geluidcontouren t.o.v. de wegas in meters			
		48 dB Voorkeurswaarde	53 dB	58 dB	63 dB Ten hoogst toelaatbaar
Engweg					
4,5	58	37	15	3	n.v.t.
Korte Dreef					
4,5	53	14	4	n.v.t.	n.v.t.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.

De volgende denkbare maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet reëel of gewenst:

1. Stiller wegdektype: de wegbeheerder (gemeente Utrechtse Heuvelrug) kan de klinkers vervangen door een stiller wegdektype, waardoor de geluidbelasting met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van deze stillere wegdektypen (DAB of SMA-NL5) kan nog niet in het hele plangebied voldaan worden aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor de gezoneerde wegen.
Opgemerkt wordt dat zeer stille wegdektypen zoals dunne deklagen, hier niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de kruisingen, zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer stille wegdekken snel slijten. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente.
Zij kunnen door middel van een kosten/baten-analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van het wegdek voor enkele nieuwe woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.
2. Geluidschermen: zijn in deze binnenstedelijke situatie, waar de gebouwen dicht op de weg staan, geen optie. Daarbij zorgen de schermen voor de nieuwe woningen voor problemen, in verband met de bereikbaarheid van de gebouwen.
3. Afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten: De nieuwe woningen die binnen de bestaande gebouwen worden gerealiseerd, kunnen binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden. Nieuwe woningen die binnen nieuwe gebouwen worden gerealiseerd, kunnen binnen het plangebied wel op een afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Hiermee moet dan bij de planindeling rekeningen gehouden worden.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$.

Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie hoeft dus alleen rekening gehouden te worden met de Drieklinken/Korte Dreef.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen (inclusief Hoofdstraat en 30 km/uur wegen). In figuur 8 en bijlage 7 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 62 dB.

6. CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting(en) ten gevolge van het verkeer op de:

- Hoofdstraat (N225) lager is dan de voorkeurswaarde;
- Drieklinken/Korte Dreef hoger is dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing;
- niet gezoneerde 30 km/uur wegen de Engweg en de Korte Dreef hoger zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelastingen ten gevolge van de Engweg en de Korte Dreef aanvaardbaar zijn. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

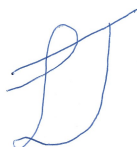
Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen (bestaande gebouwen en gevellijn) te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen tussen de weg en de 48 dB-geluidcontour te mogen realiseren, moet de gemeente Utrechtse Heuvelrug hogere waarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege de Drieklinken/Korte Dreef vaststellen en vastleggen in het kadaster.

Hierbij wordt opgemerkt dat de nieuwe woningen gedeeltelijk worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing en/of een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen (afhankelijk van de planindeling).

De gemeente verleent geen maximale hogere waarden die hoger zijn dan de voorkeurswaarde plus 10 dB (inspanningsverplichting uit het geluidbeleid). Hier wordt in deze situatie aan voldaan.

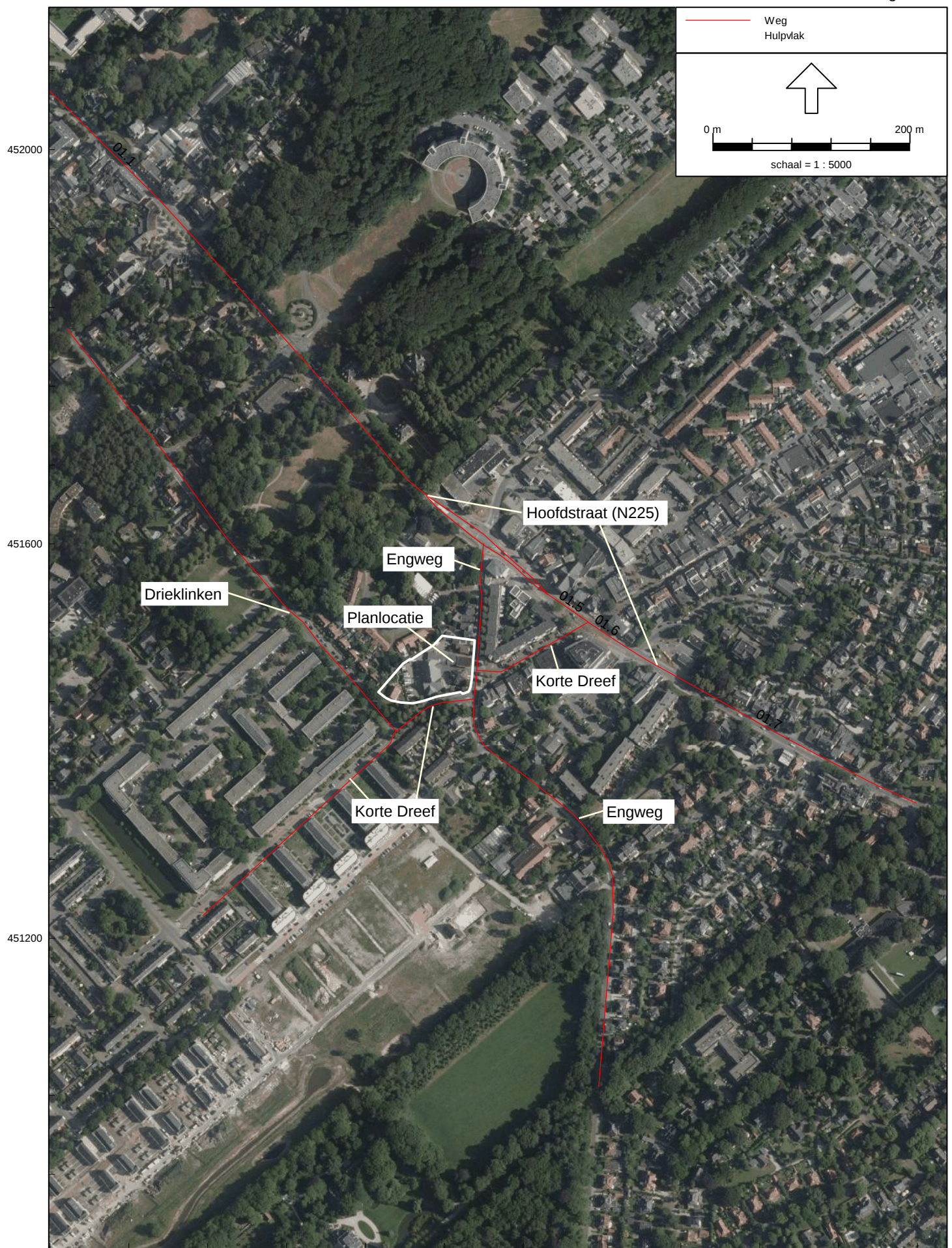
In het geluidbeleid zijn nog meer voorwaarden geformuleerd (o.a. geluidluwe gevel en indeling woning) die de gemeente stelt aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw. Bij de indeling van het bouwplan dient hier rekening mee gehouden te worden.

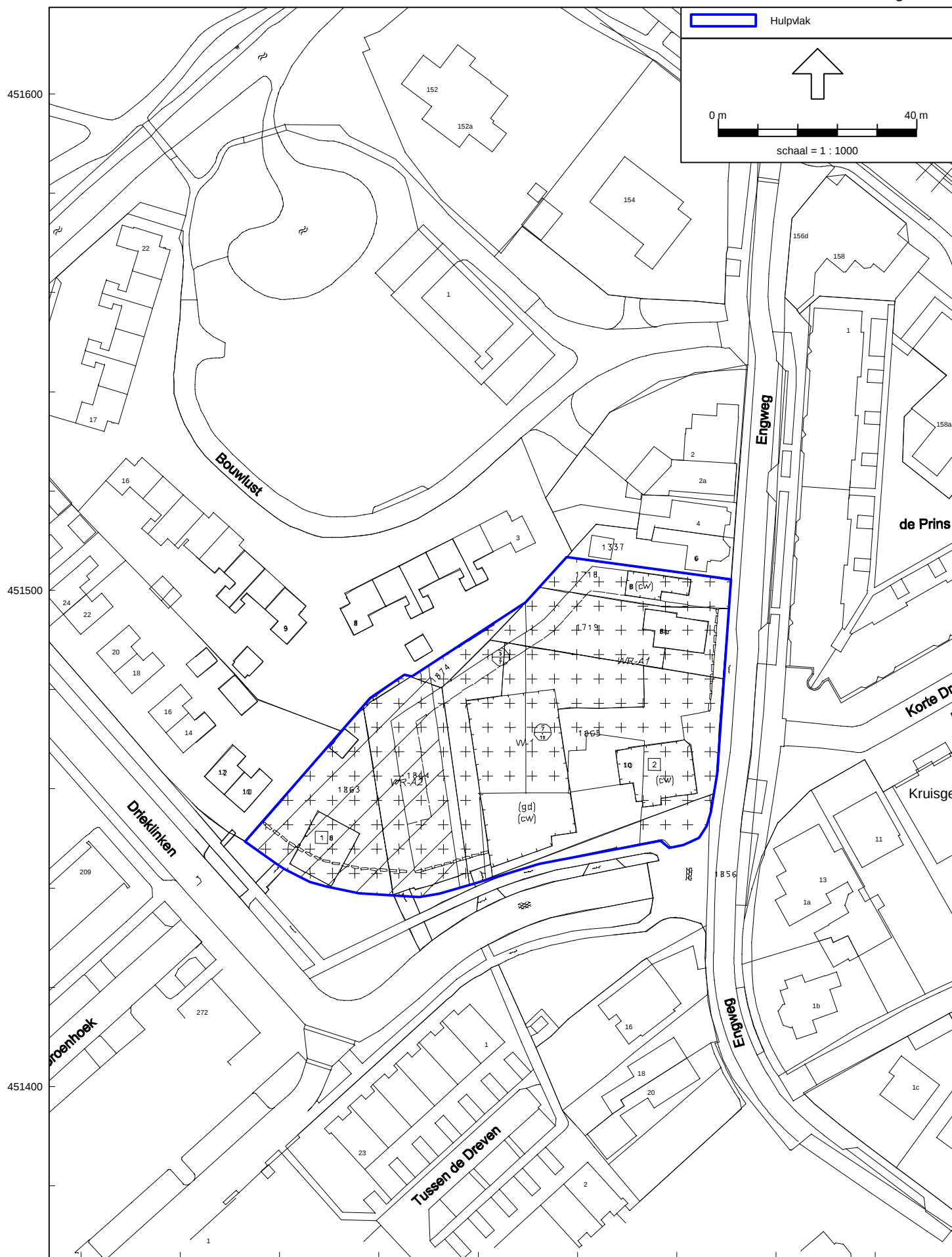
SPAingenieurs



De heer ing. L.F.A. Theuws

de heer ing. J. Ploos van Amstel

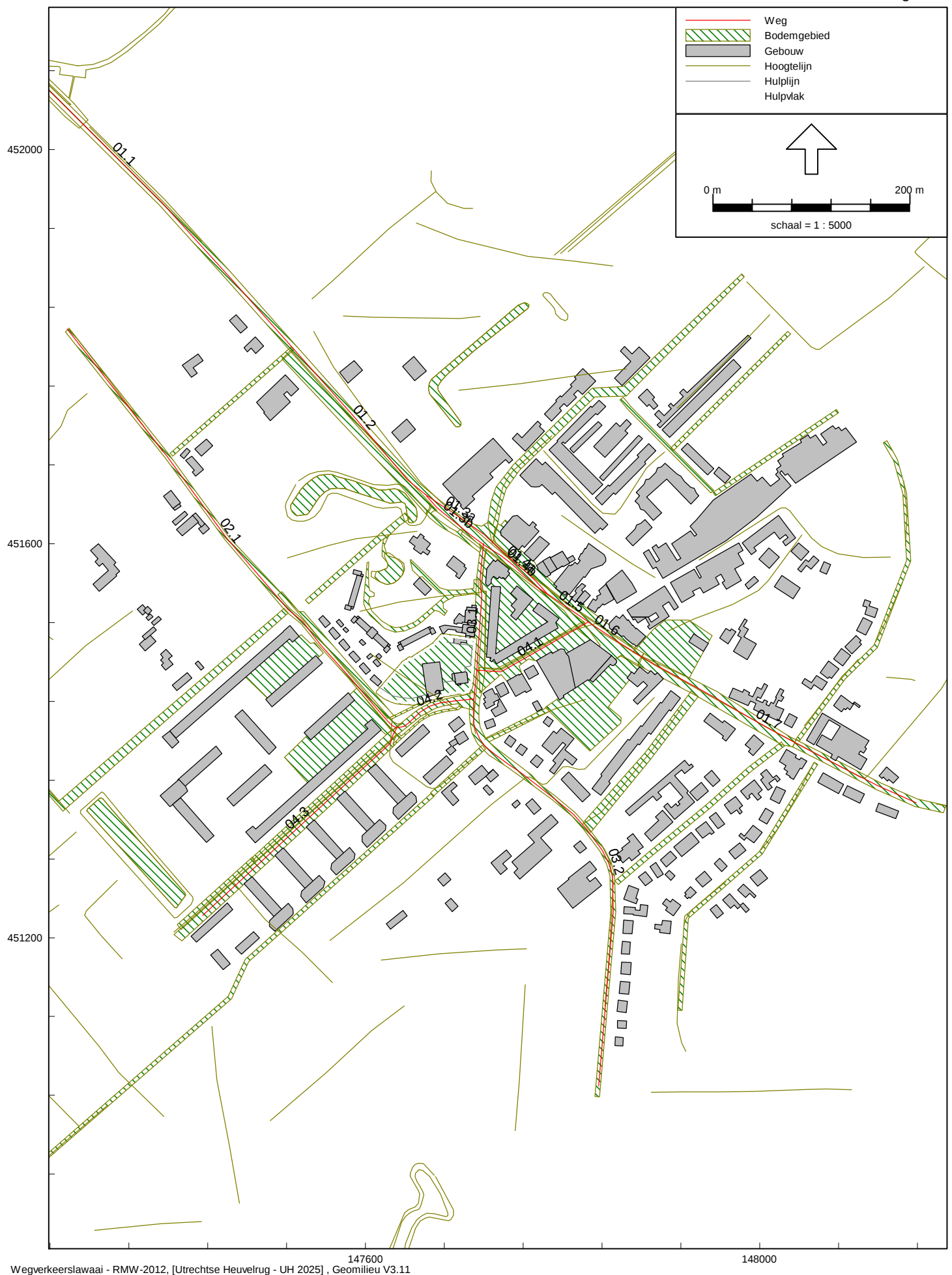


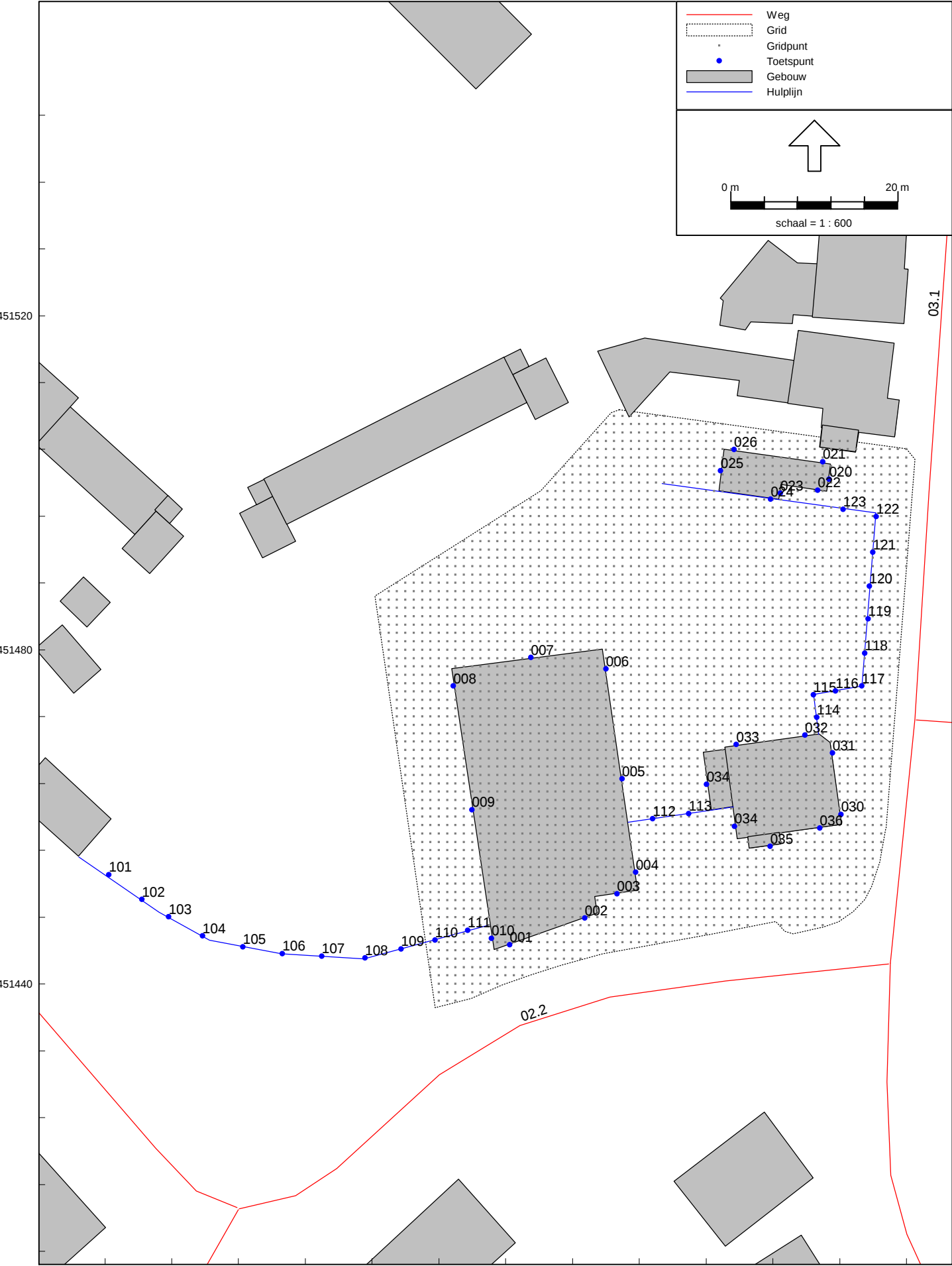


147600
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Utrechtse Heuvelrug - UH 2025], Geomilieu V3.11

147700

Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
Overzicht van de planlocatie en de directe omgeving

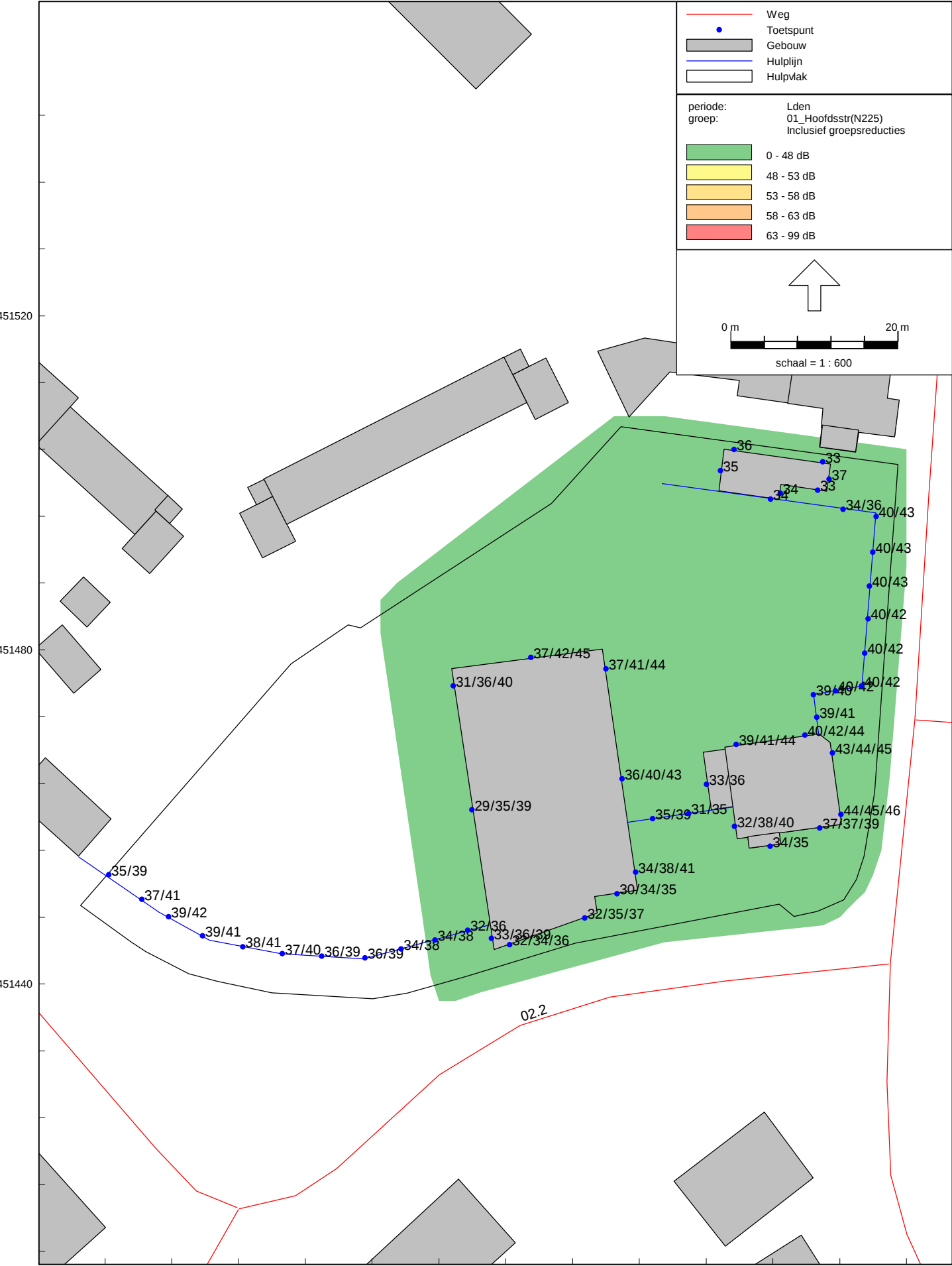




Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Utrechtse Heuvelrug - Jaar 2026 - 4,5m] , Geomilieu V3.11

Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
Overzicht van het ingevoerde REKENGRID en de REKENPUNTEN

Figuur 4



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Utrechtse Heuvelrug - Jaar 2026 - 4,5m] , Geomilieu V3.11

Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
Geluidcontouren en geluidbelastingen tgv HOOFDSTRAAT (N225), na aftrek art. 110g Wgh - Hw=1,5/4,5/7,5m+mv Hcontour= 4,5m+mv



Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg

Geluidcontouren en geluidbelastingen tgv DRIEKLINKEN/KORTE DREEF, na aftrek art. 110g Wgh -

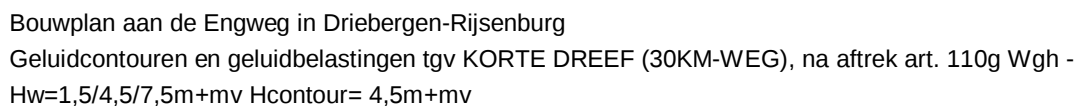
Hw=1,5/4,5/7,5m+mv Hcontour= 4,5m+mv

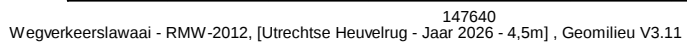


Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg

Geluidcontouren en geluidbelastingen tgv ENGWEG (30KM-WEG), na aftrek art. 110g Wgh -

Hw=1,5/4,5/7,5m+mv Hcontour= 4,5m+mv





Bouwplan aan de Engweg in Driebergen-Rijsenburg
GECUMULEERDE geluidbelastingen, zonder aftrek art. 110g Wgh - Hw=1,5/4,5/7,5m+mv

BIJLAGE 2. Situaties die gebruikt kunnen worden in de motivering voor het vaststellen van hogere waarden (niet limitatief)

Woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op

Hierbij kan gedacht worden aan woningen die een gevelrij sluitend maken of een planmatige verdichting ter verbetering van een bestaande stedelijke structuur; aan meerdere zijden begrensd door bestaande bebouwing. Het mag geen uitbreiding van bebouwde kom betreffen.

Woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing

Het gaat hierbij bijvoorbeeld om woningen die gebouwd worden op de plaats van bestaande bebouwing. De bestaande bebouwing hoeft geen geluidsgevoelige bestemming te zijn of dezelfde functie te hebben.

Woningen zijn noodzakelijk vanwege grond- en of bedrijfsgebondenheid

Hierbij kan gedacht worden aan (agrarische) bedrijfswoningen of aanleunwoningen bij een bestaande zorginstelling.

Woningen zijn/worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom

Hierbij kan gedacht worden aan woningen buiten de bebouwde kom gelegen langs invalroutes van de stad of kernen, waarbij de afstand tot de weg minimaal die van bestaande woningen in de directe omgeving is.

Woningen vervullen een doelmatige akoestische afscherming

Het gaat hierbij bijvoorbeeld om woningen als gevolg waarvan het afschermende effect minimaal 3 dB bedraagt voor andere bestaande of nieuw te bouwen woningen (of andere geluidsgevoelige bestemmingen), waarbij het aantal af te schermen woningen of aantal geluidsgehinderden (denk aan scholen, zorginstellingen etc.) minimaal 50% bedraagt van het aantal betrokken woningen (nieuw en/of bestaand).

Woningen zijn/worden gesitueerd in de omgeving van een station of knooppunt van openbaar vervoer

Hierbij wordt gedacht aan woningen gelegen in de directe omgeving (500 m) van stations of knooppunten van het openbaar vervoer.

Woning wordt gerealiseerd binnen ruimtelijke ontwikkeling met het oog op verbetering van de milieukwaliteit

Het betreft ruimtelijke plannen van minimaal een regionale omvang. Te denken valt aan de ontwikkeling van woningen op plaatsen waar eerst intensieve veehouderij was (provinciaal streekplan: ruimte voor ruimte) of plannen ten aanzien van versterking van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Binnen de woning is een hogere akoestische leefkwaliteit

Door het treffen van aanvullende maatregelen ten opzichte van de standardeisen uit het Bouwbesluit is het geluidsniveau binnen lager (verbetering van gevelisolatie, lucht- en contactgeluidsisolatie).

Weg vervult een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie

Een cijfermatige onderbouwing aan de hand van ruimtelijke of verkeerskundige plannen of nota's dient hierover duidelijkheid te verschaffen. Het kan een bestaande, geprojecteerde of niet-geprojecteerde weg betreffen.

Weg vervult een verkeersverzamel functie zodat elders lagere geluidsniveaus optreden

Een cijfermatige onderbouwing met aantallen woningen/geluidsgehinderden en/of veranderingen in de geluidsniveaus bij andere wegen dient hierover duidelijkheid te verschaffen. Er dient een milieuvoordeel op te treden.

Beleidsregel hogere waarden Wgh, gemeente Utrechtse Heuvelrug

BIJLAGE 4. Voorwaarden aan maatregelen van akoestische aard bij de ontvanger

Voorwaarden aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw

De gemeente zet zich in voor een goede leefbaarheid, ook op locaties met hoge geluidsniveaus. Deze leefbaarheid wordt mede bewerkstelligd door onderstaande voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer een inspanning op vanwege het bouwen in een lawaaiige situatie.

De voorwaarden zijn geformuleerd als eis of als inspanningsverplichting³:

- **geluidsluwe gevel** (eis): de woning⁴ heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
Indien de woning is gelegen op een bedrijventerrein geldt voor een geluidsluwe gevel een inspanningsverplichting tot de voorkeurswaarde en een eis tot de te verlenen hogere waarden minus 10 dB;
- **indeling woning** (inspanningsverplichting): de woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;
- **buitenruimte** (inspanningsverplichting): indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel;
- **maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaaï** (inspanningsverplichting): de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB⁵;
- **cumulatie** (eis): de initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Bij de geluidsisolatie van gevels dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van alle akoestisch relevante bronnen (ook 30 km/u wegen). Dit dient te gebeuren volgens hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, waarbij de gecumuleerde waarden worden omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort;
- **'dove' gevels**: dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 5a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis);
- **geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's** (eis): bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels;
- **volumebeleid** (inspanningsverplichting): voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15%⁶ van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde.

³ inspanningsverplichting: indien niet aan de voorwaarde kan worden voldaan dient de initiatiefnemer te motiveren waarom dit niet kan of waarom voor een alternatieve oplossing is gekozen

⁴ voor de leesbaarheid wordt in deze beleidsregel in plaats van geluidsgevoelige bestemmingen, woningen genoemd

⁵ volgens het menselijke gehoor betekent 10 dB verhoging een verdubbeling van het geluidsniveau van de voorkeurswaarde

⁶ de gemeente beschouwd bij de ontwikkeling van grotere (uitbreidings)locaties dit als grens voor de akoestische kwaliteit van een plan

Beleidsregel hogere waarden Wgh, gemeente Utrechtse Heuvelrug

Het college van burgemeester en wethouders kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden. Hiertoe neemt zij een motivering op bij het besluit tot het vaststellen van de hogere waarden. Zo kan bijvoorbeeld meegewogen worden dat er vanaf het begin van het planproces een aanwijsbare invloed was van een geluidsdeskundige en dat er sprake is van maximale akoestische compensatie.

Voorwaarden bij vervangende nieuwbouw

*Naast nieuwbouw van woningen kent de Wet geluidhinder ook het aspect **vervangende nieuwbouw**. Het betreft bijvoorbeeld een situatie waarbij de nieuwbouw groter is dan het bestaande geluidsgevoelige bouwblok, waardoor het aantal geluidsgehinderden toeneemt en de afstand tot de weg kleiner wordt. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingmogelijkheden van de woningen in de bestaande geluidssituatie vaak beperkter dan voor een nieuwe situatie. Aan de voorwaarden met betrekking tot een geluidsluwe gevel, de indeling van de woning en de buitenruimte mag gemotiveerd een 5 dB ruimere marge worden aangehouden.*

Bestaande situatie Wgh

*Bij **bestaande woningen** is het stellen van voorwaarden aan de woning (zoals geluidsluwe gevel en buitenruimte) niet meer mogelijk. Indien een bestaande woning wordt vervangen door een vergelijkbare nieuwe woning beschouwt de gemeente dit als een bestaande situatie in de zin van de Wgh indien het aantal geluidsgehinderden niet toeneemt en de afstand tot de weg-as niet significant kleiner wordt. Wel geldt er een inspanningsverplichting om per woning minimaal één geluidsluwe gevel te realiseren. Het geluidsniveau binnen in de woning dient te voldoen aan de nieuwbouweisen binnen de Wgh en het Bouwbesluit.*

Voorwaarden bij niet-zelfstandige woonruimte (nieuwbouw)

*Voor **niet-zelfstandige woonruimten** (bejaardencentra, studenteneenheden) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld als:*

- op gebouwniveau ten minste 50% van de wooneenheden zijn gelegen aan een gevel met een geluidsniveau van maximaal 5 dB boven de voorkeurswaarde;*
- er één of meer gemeenschappelijke ruimten met een geluidsluwe gevel (voorkeurswaarde) aanwezig zijn die gebruikt kunnen worden door alle bewoners. De vloeroppervlakte van deze ruimten tezamen is minimaal 2 m² per bewoner;*
- er één of meer gemeenschappelijke buitenruimten voor bewoners aanwezig zijn. Bij voorkeur is minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel;*

Gezien het vereiste maatwerk wordt in overleg met de geluidsdeskundige per project bepaald welke voorwaarden hierin eisen zijn en welke een inspanningsverplichting vragen.

Voorwaarden bij overige geluidsgevoelige bestemmingen

*In deze paragraaf zijn voor de leefbaarheid voorwaarden gesteld aan nieuwe woningen. Ook aan de **overige geluidsgevoelige bestemmingen** zoals onderwijsgebouwen of gezondheidszorggebouwen stelt de gemeente voorwaarden voor de leefbaarheid. In overleg met de geluidsdeskundige wordt per project bepaald welke voorwaarden hierin eisen zijn en welke een inspanningsverplichting vragen. Gezien het daarbij vereiste maatwerk wordt in deze beleidsregel hierop niet verder ingegaan.*

Weg Hoofdstraat (N225)

Motorvoertuigen per etmaal:

Wegdeel	Jaar 2026
	Weekdag
1	16400
2	15500
3	15500
4	13500
5	13500
6	13400
7	13400

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,70%	3,10%	0,90%
Lv	91,10%	94,50%	88,70%
Mv	6,60%	4,50%	9,10%
Zv	2,30%	1,00%	2,20%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Gedeeltelijk klinkers in keperverband, gedeeltelijk dicht asfaltbeton (DAB)

Weg Drieklinken/Korte Dreef

Motorvoertuigen per etmaal:

Wegdeel	Jaar 2026
	Weekdag
1	3000
2	3800

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: dicht asfaltbeton (DAB)

Weg Engweg

Motorvoertuigen per etmaal:

Wegdeel	Jaar 2026
	Weekdag
1	3000
2	3800

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: dicht asfaltbeton (DAB)

Weg Korte Dreef

Jaar 2026
mvt/etmaal 1200 mvt/weekdag

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: klinkers (elementen verharding, in keper verband)

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,86%	3,34%	0,54%
Lv	95,90%	97,32%	96,11%
Mv	3,42%	2,24%	2,77%
Zv	0,68%	0,44%	1,13%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

De verkeersgegevens voor het jaar 2026 zijn afkomstig uit het onderzoek "Engweg 8-10 Driebergen, geluidonderzoek naar randvoorwaarden vanuit Wet geluidhinder" door Omgevingsdienst regio Utrecht, met kenmerk: projectnummer / UHR1310.A120. Op 02-02-2016 is in overleg met de gemeente Utrechtse Heuvelrug (dhr. Vaartjes) aangegeven dat deze verkeersgegevens als basis kunnen dienen voor het voorliggende onderzoek.

SPAingenieurs
Ingevoerd WEGEN- Jaar 2026

21620002
Bijlage 2.2.1

Model: Jaar 2026 - 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01.1	Hoofdstr. (N225)	147526,94	451797,98	5,81	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	16400,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.2	Hoofdstr. (N225)	147660,99	451649,75	6,35	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	15500,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.3a	Hoofdstr. (N225)	147723,64	451606,26	5,99	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7750,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.3b	Hoofdstr. (N225)	147719,94	451599,22	5,97	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7750,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.4a	Hoofdstr. (N225)	147784,67	451549,21	5,41	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6750,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.4b	Hoofdstr. (N225)	147785,67	451548,21	5,40	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6750,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.5	Hoofdstr. (N225)	147825,98	451520,71	5,65	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	13500,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.6	Hoofdstr. (N225)	147856,33	451500,46	5,50	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	13400,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
01.7	Hoofdstr. (N225)	148159,02	451336,77	5,13	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	13400,00	6,70	3,10	0,90	91,10	94,50	88,70	6,60	4,50	9,10	2,30	1,00	2,20
02.1	Drieklinken/Korte Dreef	147631,82	451413,22	4,67	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	3000,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13
02.2	Drieklinken/Korte Dreef	147632,08	451413,09	4,67	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	3800,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13
03.1	Engweg	147710,05	451442,51	4,79	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1900,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13
03.2	Engweg	147836,54	451049,53	4,97	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	3000,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13
04.1	Korte Dreef	147713,17	451471,62	5,14	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1200,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13
04.3	Korte Dreef	147434,93	451222,74	4,47	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	3800,00	6,86	3,34	0,54	95,90	97,32	96,11	3,42	2,24	2,77	0,68	0,44	1,13

SPAingenieurs
Ingevoerd WEGEN- Jaar 2026

21620002
Bijlage 2.2.2

Model: Jaar 2026 - 4,5m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01.1	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.3a	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.3b	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.5	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.6	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01.7	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02.1	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02.2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
03.1	50	50	50	50	50	50	50	50	50
03.2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
04.1	50	50	50	50	50	50	50	50	50
04.3	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
2		147811,38	451692,40	5,15	2,41	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147603,44	451482,45	4,90	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147613,41	451488,75	4,99	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147593,82	451500,36	4,81	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
3		147577,36	451513,07	4,68	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147570,39	451520,67	4,62	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147612,24	451474,83	4,90	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147909,79	451258,40	4,96	2,62	Polygoon	0,80	0 dB	False
6		147841,16	451663,65	4,90	2,71	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147774,10	451429,79	4,80	2,79	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147415,92	451686,31	4,72	2,89	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147899,02	451717,80	5,11	2,98	Polygoon	0,80	0 dB	False
13		147430,30	451480,92	3,55	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147424,78	451628,59	4,13	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147384,81	451515,67	3,12	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147382,73	451519,82	3,09	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14		147416,72	451633,08	4,13	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147383,39	451532,06	3,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147721,48	451363,29	4,78	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147731,62	451424,08	4,36	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
7	gebouw	147384,33	451525,84	3,09	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147701,61	451504,28	5,37	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147849,67	451486,32	5,41	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147412,84	451638,18	4,16	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12		147812,88	451453,52	5,27	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147625,29	451496,85	5,11	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147621,37	451489,16	5,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147632,13	451496,35	5,18	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1	gebouw	147592,29	451526,78	5,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147585,03	451522,15	4,87	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147687,66	451467,72	5,21	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147674,99	451515,76	5,10	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
01	cultuurhistorische waarde	147730,14	451583,34	5,74	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147708,16	451537,60	5,17	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147751,99	451331,56	5,05	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147597,92	451568,60	4,68	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2		147596,35	451571,43	4,70	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147685,97	451385,41	4,27	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147773,59	451577,41	5,55	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147587,52	451533,51	5,06	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
3		147668,80	451514,97	5,05	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147633,11	451499,43	5,19	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147578,91	451533,70	4,87	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147665,74	451515,99	5,02	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
4		147988,88	451553,91	5,10	3,43	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147688,77	451333,83	4,58	3,61	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147687,96	451226,49	4,73	3,79	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147163,98	451516,16	4,38	3,82	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148042,06	451571,26	4,64	3,86	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147679,05	451252,15	4,73	3,95	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147625,46	451208,61	4,53	4,06	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147786,26	451414,17	4,94	4,10	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148033,80	451543,88	4,67	4,19	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148007,41	451315,40	5,54	4,20	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147427,84	451668,41	4,61	4,23	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147884,22	451252,54	4,95	4,24	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147737,08	451264,16	4,97	4,41	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147690,14	451504,03	5,38	4,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148117,05	451524,84	4,94	4,55	Polygoon	0,80	0 dB	False
10	gebouw	147896,52	451260,75	4,93	4,55	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147410,56	451360,87	3,92	4,70	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147423,28	451768,69	5,26	4,88	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147503,60	451724,98	5,16	4,96	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147600,58	451467,24	4,89	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148067,67	451569,05	4,62	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147569,63	451502,72	4,61	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147559,44	451514,95	4,53	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147579,95	451491,10	4,70	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147612,82	451455,31	4,79	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147590,22	451479,22	4,81	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147997,89	451339,41	5,36	5,07	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147774,40	451372,68	4,87	5,21	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147401,49	451409,66	3,66	5,22	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147970,78	451325,40	5,27	5,24	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147943,02	451490,87	5,06	5,29	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148020,17	451336,27	5,26	5,34	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147875,00	451234,56	5,21	5,39	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147998,14	451252,19	5,08	5,45	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147791,22	451366,17	5,04	5,60	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147756,69	451259,44	4,95	5,68	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147788,67	451724,49	5,46	5,69	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147994,55	451240,63	5,08	5,69	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147892,55	451736,17	5,19	5,73	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147957,63	451310,58	5,18	5,76	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147473,61	451813,60	5,57	5,78	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147952,65	451353,31	5,47	5,84	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147920,98	451540,22	5,31	5,86	Polygoon	0,80	0 dB	False
13	gebouw	147975,12	451279,73	5,12	5,86	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147986,03	451225,57	5,10	5,93	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147856,68	451136,66	5,07	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
9		147441,51	451615,02	4,09	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10		147427,73	451631,34	4,17	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	gebouw	147858,57	451155,78	5,25	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147770,10	451582,23	5,57	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
11	gebouw	147589,85	451520,83	4,96	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
4		147582,34	451537,32	4,99	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11		147402,63	451654,10	4,25	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
15	gebouw	147853,68	451099,38	5,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
02	gebouw	147699,04	451518,23	5,31	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
03	cultuurhistorische waarde	147693,17	451456,24	4,86	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147956,88	451219,57	5,19	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
14	gebouw	147855,89	451115,81	5,11	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147811,46	451293,12	5,01	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
03	gebouw	147712,32	451535,01	5,23	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
01	gebouw	148064,30	451367,25	5,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1		147821,07	451550,98	5,11	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2		147794,82	451574,19	5,29	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
03	gebouw	148120,74	451336,47	5,20	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
02	gebouw	148089,07	451354,52	5,18	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	gebouw	147860,63	451196,22	5,37	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
04	gebouw	148122,46	451365,85	5,08	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
5		147637,79	451495,03	5,25	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	gebouw	147859,99	451175,37	5,43	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147902,10	451564,79	5,37	6,02	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147991,47	451589,02	4,97	6,06	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147964,90	451661,22	5,13	6,07	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148009,93	451574,80	4,78	6,11	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147860,55	451760,39	5,34	6,11	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147885,38	451221,42	5,15	6,12	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147920,86	451282,20	5,19	6,15	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147833,23	451529,97	5,51	6,18	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147725,85	451344,72	4,98	6,23	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147474,31	451183,16	4,23	6,24	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147912,31	451222,04	5,03	6,33	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147905,22	451271,86	5,04	6,34	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147870,73	451203,90	5,29	6,43	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147637,00	451383,45	4,73	6,48	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147665,45	451355,58	4,43	6,48	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147875,86	451436,81	5,80	6,49	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147993,99	451296,25	5,10	6,52	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147926,74	451239,51	4,90	6,55	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147909,12	451204,04	4,97	6,60	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147695,25	451564,39	5,19	6,63	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147942,28	451251,26	5,01	6,67	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148107,55	451507,06	4,81	6,72	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147967,99	451498,42	5,35	6,72	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147842,94	451687,70	5,18	6,81	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147830,52	451649,70	4,72	6,81	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148042,12	451582,92	4,71	6,81	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148034,34	451360,56	5,07	6,82	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147771,10	451325,22	5,06	6,97	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147690,31	451408,60	4,35	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148019,05	451419,98	4,46	7,08	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147961,44	451267,00	5,14	7,09	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147855,30	451539,53	5,56	7,19	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147840,13	451639,40	4,65	7,21	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147947,00	451669,56	5,08	7,24	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147942,18	451300,86	5,20	7,25	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147723,05	451412,02	4,18	7,30	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148063,41	451451,32	4,66	7,34	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148093,89	451488,11	4,67	7,38	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147810,64	451229,89	5,01	7,39	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147455,79	451167,47	4,09	7,40	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147428,73	451195,53	4,26	7,42	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147433,75	451688,88	4,71	7,54	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147762,26	451694,08	5,62	7,54	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147755,29	451593,37	5,70	7,57	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147861,27	451276,05	4,92	7,64	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147752,91	451522,42	5,61	7,66	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148083,03	451429,36	4,73	7,67	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147582,45	451762,83	5,71	7,68	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147892,31	451623,67	4,94	7,76	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147635,49	451702,74	5,92	7,81	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148102,39	451370,42	4,99	7,83	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147936,47	451339,06	5,24	7,87	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147913,63	451320,18	5,25	7,94	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		147808,74	451544,27	5,23	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		147397,80	451492,88	3,28	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147854,28	451526,64	5,51	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147468,73	451793,08	5,66	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147691,36	451402,09	4,30	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147752,95	451400,36	4,50	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2		147370,58	451497,97	3,10	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147330,02	451551,53	3,22	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
3		147373,97	451527,45	3,01	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1		147752,33	451389,77	4,50	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147727,14	451358,09	4,82	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147419,18	451469,05	3,50	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147888,31	451513,12	4,83	8,02	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147734,40	451441,23	4,52	8,08	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1		147731,51	451454,51	4,60	8,08	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147699,52	451634,61	5,50	8,15	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147987,41	451482,26	5,15	8,23	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147752,42	451444,88	4,72	8,25	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147890,04	451298,10	5,23	8,28	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147871,50	451597,71	5,01	8,47	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147660,43	451547,18	4,79	8,48	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148084,21	451475,85	4,68	8,65	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147908,59	451707,83	5,11	8,78	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147787,40	451569,86	5,41	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147606,71	451515,68	5,06	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147577,71	451286,59	4,77	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147488,39	451296,19	4,26	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147828,36	451502,30	5,80	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147609,75	451314,75	4,63	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147549,82	451486,34	4,47	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		147679,80	451451,24	4,68	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147582,47	451448,61	4,81	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147640,55	451343,99	4,53	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
04	cultuurhistorische waarde	147690,24	451468,36	5,20	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
02	cultuurhistorische waarde	147734,07	451564,19	5,40	9,03	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147832,97	451610,36	4,90	9,05	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147519,01	451227,07	4,60	9,14	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148069,17	451463,01	4,74	9,18	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147733,00	451478,17	4,88	9,29	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147662,92	451588,26	5,23	9,33	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147965,94	451399,50	4,82	9,37	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148008,65	451349,63	5,16	9,41	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147765,83	451462,34	5,05	9,49	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147993,32	451384,80	4,82	9,67	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147466,44	451333,77	4,06	9,92	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147790,89	451558,75	5,41	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147401,49	451409,96	3,66	10,05	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147546,49	451257,59	4,78	10,22	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147502,02	451386,20	4,32	10,48	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147838,94	451344,64	5,29	10,96	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147416,08	451353,19	3,99	11,37	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147407,41	451331,55	3,57	11,37	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147820,37	451337,67	5,18	11,72	Polygoon	0,80	0 dB	False
4		147521,62	451234,76	4,60	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
3		147539,08	451250,70	4,72	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		147628,21	451332,09	4,57	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2		147614,54	451320,09	4,62	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147583,87	451291,55	4,73	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		148032,70	451413,03	4,41	12,30	Polygoon	0,80	0 dB	False
		147650,03	451765,47	5,39	13,65	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
BG	Hard bodemgebied	147694,88	451718,34	1306,34	0,00
BG	Hard bodemgebied	147647,00	451621,13	2002,98	0,00
BG	Hard bodemgebied	147620,68	451558,80	602,23	0,00
BG	Hard bodemgebied	147408,10	451230,38	2501,85	0,00
BG	Hard bodemgebied	147722,66	451593,65	4663,09	0,00
BG	Hard bodemgebied	147637,45	451417,57	2924,45	0,00
BG	Hard bodemgebied	147631,89	451405,49	738,58	0,00
BG	Hard bodemgebied	147669,19	451343,69	344,35	0,00
BG	Hard bodemgebied	147856,53	451253,96	1098,32	0,00
BG	Hard bodemgebied	147054,73	451600,30	3697,47	0,00
BG	Hard bodemgebied	147404,51	451688,83	652,61	0,00
BG	Hard bodemgebied	148036,99	451400,95	2260,96	0,00
BG	Hard bodemgebied	147196,37	452144,00	9373,43	0,00
BG	Hard bodemgebied	147669,69	451343,63	2221,77	0,00
BG	Hard bodemgebied	147728,81	451600,33	3007,06	0,00
BG	Hard bodemgebied	147955,12	451648,55	604,50	0,00
BG	Hard bodemgebied	147858,41	451745,88	527,82	0,00
BG	Hard bodemgebied	147912,64	451694,46	671,14	0,00
BG	Hard bodemgebied	148040,25	451399,45	1369,44	0,00
BG	Hard bodemgebied	147921,21	451126,26	1203,15	0,00
BG	Hard bodemgebied	147828,52	451306,96	1707,50	0,00
BG	Hard bodemgebied	147716,20	451448,50	1982,01	0,00
BG	Hard bodemgebied	147488,05	451276,45	1337,20	0,00
BG	Hard bodemgebied	147413,03	451208,39	626,57	0,00
BG	Half hard/zcht bodemgebied	147677,58	451508,86	4826,23	0,50
BG	Hard bodemgebied	147722,42	451594,93	6734,46	0,00
BG	Hard bodemgebied	147603,55	451581,26	1179,39	0,00
BG	Hard bodemgebied	147515,25	451551,00	1031,55	0,00
BG	Hard bodemgebied	147532,58	451505,89	2724,17	0,00
BG	Hard bodemgebied	147591,21	451453,58	4104,80	0,00
BG	Hard bodemgebied	147631,77	451406,20	2621,61	0,00
BG	Hard bodemgebied	147741,95	451623,88	1635,48	0,00
BG	Hard bodemgebied	147859,71	451486,67	4151,55	0,00
BG	Hard bodemgebied	147871,47	451489,68	2810,11	0,00
BG	Hard bodemgebied	147665,03	451641,36	308,81	0,00
BG	Hard bodemgebied	147542,57	451538,86	802,64	0,00
BG	Hard bodemgebied	147524,39	451796,14	2373,79	0,00
BG	Hard bodemgebied	148189,38	451334,49	1340,53	0,00
50	hard bodemgebied	147624,67	451423,33	82,69	0,00
51	hard bodemgebied	147634,08	451407,44	167,93	0,00

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
		147053,34	451975,43	4,58	111,43
		147616,28	451177,37	4,52	147,85
		147465,62	451256,45	4,79	143,78
		148099,84	451482,50	4,67	86,70
		148146,34	451663,89	4,98	66,11
		147805,74	451896,12	4,48	215,71
		147792,00	451848,04	4,68	79,47
		147271,95	452051,35	4,76	48,35
		147320,36	452022,86	4,32	162,17
		147298,90	451818,89	3,96	157,75
		147609,52	451390,18	4,71	275,10
		148166,82	451880,82	4,87	237,04
		147627,07	451422,40	4,60	150,04
		147252,94	451948,42	4,37	154,87
		147889,94	451043,22	5,26	203,36
		147563,90	451197,28	4,93	429,67
		147907,52	451511,47	4,51	171,91
		147938,71	451583,27	5,11	228,49
		147764,45	451838,47	4,68	363,59
		148409,30	451508,30	4,46	81,17
		147721,11	451401,18	4,08	110,61
		147605,78	451487,57	4,91	101,82
		147718,79	451524,92	5,43	118,17
		147520,81	451585,53	4,23	135,04
		147671,05	450957,66	4,87	272,57
		147836,51	451511,23	5,85	756,34
		147233,61	451427,87	4,44	166,96
		147161,55	451571,32	4,89	140,92
		148268,38	451576,35	4,06	179,15
		147610,85	451571,64	4,08	108,08
		147539,30	451660,54	4,30	330,52
		147585,82	450868,80	5,65	209,61
		147762,13	451152,58	5,29	148,72
		147342,45	451330,10	2,00	301,45
		147104,23	451177,54	1,70	270,93
		146753,21	451670,82	0,71	104,18
		146966,85	451683,18	0,85	186,11
		147338,00	451029,52	3,21	95,72
		147444,07	451110,19	3,65	182,14
		146867,64	451536,59	3,34	108,10
		146712,37	451567,76	3,32	246,59
		146915,90	451463,22	3,43	134,81
		146744,56	451668,70	3,20	96,40
		147601,69	450867,13	3,07	169,34
		146879,09	451761,91	2,50	563,35
		147141,09	451173,35	2,78	49,43
		147008,80	451872,39	4,49	111,61
		146928,51	451613,64	3,35	215,75
		147017,39	451446,58	3,60	149,41
		147347,97	451258,34	3,91	107,34
		147325,21	450902,83	3,29	108,74
		147219,64	451219,54	3,23	267,42
		147110,34	451133,86	3,89	125,40
		147659,12	450939,09	3,81	243,78
		147354,97	451321,96	2,88	346,17
		146999,27	451275,96	3,49	197,64
		147239,38	451530,54	3,82	57,59
		147194,05	451448,30	3,60	161,18
		146898,00	451877,15	3,77	21,10
		147034,21	451487,74	4,40	137,19
		147191,06	451147,15	3,65	214,84
		147215,81	451415,42	4,20	261,82
		147306,58	451307,47	4,05	122,09
		147288,87	451233,03	3,29	45,96
		147211,79	451143,30	3,91	78,47
		146747,95	451711,05	3,72	19,08
		147503,33	451014,49	3,32	178,93
		147798,01	451894,45	4,38	221,55
		146962,12	451509,57	3,50	147,44
		146692,40	451649,55	3,56	16,32
		147156,06	451094,46	3,38	81,26
		147577,60	451830,95	5,27	138,86
		147694,92	451755,87	4,96	171,12
		147723,69	451468,17	4,64	122,10
		147532,45	451664,01	4,99	360,11
		147666,83	451978,19	6,42	65,23
		147700,16	451623,54	6,30	142,87
		147547,63	451815,39	6,02	229,79
		148409,80	451651,30	5,10	56,96
		148325,66	451704,44	4,88	172,49
		147729,30	451617,82	5,44	113,52
		148010,20	451832,24	5,12	133,31
		147920,65	451193,90	4,72	111,01
		148055,10	451378,18	4,95	104,47
		147839,28	451295,23	5,25	167,26
		147921,72	451434,86	5,82	157,80
		147799,10	451628,66	4,97	113,78
		147651,73	451925,64	5,02	205,28
		148189,52	451927,42	5,74	122,91
		148223,11	451352,72	5,22	148,20
		148276,07	451404,78	4,73	112,81
		147670,96	451957,04	5,52	165,93
		147792,00	451893,07	4,75	231,45
		148128,83	451464,54	4,72	29,11
		148144,81	451561,12	4,80	66,43
		147317,71	451752,11	4,98	140,13
		147965,75	451256,90	5,12	62,49
		147780,81	451694,16	4,90	181,11
		148179,06	451335,55	5,11	224,23
		147594,33	451531,39	5,18	125,66
		148210,22	451390,60	5,55	54,15
		147282,27	452302,52	4,60	9,18
		147280,50	452210,70	4,50	96,96
		147239,81	452255,52	4,60	22,23
		147237,84	452253,35	4,60	57,17
		147260,30	452208,10	4,50	119,68
		147230,20	452103,30	4,60	27,73

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
		147204,70	452124,30	4,40	35,81
		147256,80	452120,40	4,50	22,42
		147243,00	452100,00	4,60	27,80
		147243,50	452105,50	4,60	7,99
		147228,40	452100,00	4,60	33,90
		147270,20	452100,00	4,60	35,94
		147222,80	452119,10	4,50	29,36
		147187,70	452163,00	4,40	32,10
		147194,40	452169,90	4,40	56,73
		147189,90	452165,30	4,40	47,76
		147206,00	452136,60	4,40	21,58
		147273,70	452141,00	4,50	64,46
		147206,00	452175,50	4,50	23,99
		147178,09	452187,20	4,50	35,39
		147196,50	452128,00	4,40	6,88
		147190,70	452135,90	4,40	18,18
		147195,30	452135,80	4,40	19,96
		147248,20	452208,70	4,50	37,05
		147257,80	452242,60	4,50	38,96
		147341,90	452162,90	4,50	22,09
		147202,10	452124,00	4,40	1,72
		147239,50	452160,70	4,40	69,85
		147209,50	452134,70	4,40	9,86
		147212,50	452129,10	4,40	1,35
		147215,90	452127,20	4,40	2,66
		147264,70	452132,60	4,50	12,31
		147222,60	452124,40	4,40	27,26
		147207,20	452137,50	4,40	3,62
		147208,20	452134,10	4,40	3,33
		147212,50	452129,10	4,40	6,59
		147242,80	452106,10	4,60	0,92
		147256,70	452121,80	4,50	51,31
		147256,80	452120,40	4,50	1,40
		147165,22	452173,33	4,40	24,41
		147170,91	452179,25	4,40	1,90
		147166,00	452162,00	4,40	39,31
		147167,33	452175,29	4,40	22,69
		147172,00	452177,70	4,40	24,31
		147189,00	452166,40	4,40	6,44
		147189,90	452165,30	4,40	6,44
		147170,05	452178,30	4,40	22,52
		147166,00	452162,00	4,40	36,05
		147176,30	452165,80	4,40	13,12
		147191,20	452152,30	4,40	20,11
		147187,70	452163,00	4,40	1,42
		147195,80	452126,60	4,40	42,67
		147196,50	452128,00	4,40	1,57
		147205,80	452194,00	4,50	4,68
		147239,50	452160,70	4,40	8,10
		147248,00	452157,50	4,40	44,61
		147247,20	452163,20	4,40	5,76
		147346,80	452179,80	4,50	27,44
		147289,70	452157,80	4,50	66,39
		147328,30	452149,30	4,50	1,70
		147341,90	452162,90	4,50	5,15
		147295,70	452033,00	5,00	30,42
		147298,20	452046,70	5,00	49,55
		147351,70	452100,00	4,60	77,72
		147305,00	452074,20	4,80	66,06
		147308,80	452084,90	4,70	46,30
		147292,70	452304,00	4,60	2,02
		147294,90	452303,20	4,60	2,97
		147279,86	452299,86	4,60	0,25
		147358,60	452100,00	4,60	71,60
		147251,10	452078,20	4,70	31,47
		147231,00	452100,00	4,60	0,50
		147258,50	452085,30	4,70	21,36
		147245,10	452100,00	4,60	24,60
		147249,30	452100,00	4,60	19,73
		147266,10	452100,00	4,60	4,34
		147307,40	452085,20	4,70	41,80
		147303,80	452074,30	4,80	105,09
		147304,40	452046,70	5,00	30,11
		147291,00	452301,90	4,60	2,70
		147231,50	452100,00	4,60	3,55
		147308,80	452084,90	4,70	1,43
		147238,70	452095,20	4,60	27,39
		147250,90	452083,60	4,70	16,83
		147250,90	452083,60	4,70	3,65
		147256,80	452074,90	4,80	31,87
		147256,80	452074,90	4,80	4,81
		147275,60	452059,70	4,90	19,80
		147263,50	452086,30	4,70	11,91
		147298,20	452046,70	5,00	38,82
		147408,30	452152,80	4,60	6,57
		147251,10	452078,20	4,70	63,50
		147304,40	452046,70	5,00	21,93
		147085,17	451160,92	1,77	25,29
		146680,83	451595,68	1,76	182,18
		146811,75	451781,67	1,44	430,61
		146684,60	451591,63	2,79	206,72
		146818,31	451788,93	2,69	68,10
		147079,85	451166,64	3,56	272,62
		146616,02	453107,05	4,50	13155,50

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Korte Dreef (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
001_B	Bestaand gebouw	4,50	44	40	33	44
001_C	Bestaand gebouw	7,50	44	41	33	44
002_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
002_B	Bestaand gebouw	4,50	43	39	32	43
002_C	Bestaand gebouw	7,50	43	40	32	43
003_A	Bestaand gebouw	1,50	40	37	29	40
003_B	Bestaand gebouw	4,50	41	38	30	41
003_C	Bestaand gebouw	7,50	42	39	31	42
004_A	Bestaand gebouw	1,50	33	29	22	33
004_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	24	35
004_C	Bestaand gebouw	7,50	36	33	25	36
005_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
005_B	Bestaand gebouw	4,50	37	33	26	37
005_C	Bestaand gebouw	7,50	38	35	27	38
006_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
006_B	Bestaand gebouw	4,50	41	38	30	41
006_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	31	42
007_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
007_B	Bestaand gebouw	4,50	32	29	21	32
007_C	Bestaand gebouw	7,50	34	31	23	34
008_A	Bestaand gebouw	1,50	36	33	25	36
008_B	Bestaand gebouw	4,50	38	34	27	38
008_C	Bestaand gebouw	7,50	39	35	28	39
009_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
009_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	30	41
009_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	31	42
010_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
010_B	Bestaand gebouw	4,50	43	40	32	43
010_C	Bestaand gebouw	7,50	44	40	33	44
020_A	Bestaand gebouw	1,50	42	39	31	42
021_A	Bestaand gebouw	1,50	38	35	27	38
022_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
023_A	Bestaand gebouw	1,50	43	40	32	43
024_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
025_A	Bestaand gebouw	1,50	30	26	19	30
026_A	Bestaand gebouw	1,50	29	26	18	29
030_A	Bestaand gebouw	1,50	48	45	37	48
030_B	Bestaand gebouw	4,50	49	46	38	49
030_C	Bestaand gebouw	7,50	49	46	38	49
031_A	Bestaand gebouw	1,50	49	46	38	49
031_B	Bestaand gebouw	4,50	50	46	39	50
031_C	Bestaand gebouw	7,50	49	46	38	49
032_A	Bestaand gebouw	1,50	39	35	28	39
032_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	30	41
032_C	Bestaand gebouw	7,50	41	38	30	41
033_A	Bestaand gebouw	1,50	37	34	26	37
033_B	Bestaand gebouw	4,50	39	35	28	39
033_C	Bestaand gebouw	7,50	39	36	28	40
034_A	Bestaand gebouw	1,50	25	22	14	25
034_B	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
034_C	Bestaand gebouw	4,50	28	24	17	28
034_D	Bestaand gebouw	4,50	40	37	29	40
034_E	Bestaand gebouw	7,50	41	37	30	41
035_A	Bestaand gebouw	1,50	40	37	29	40
035_B	Bestaand gebouw	4,50	42	38	31	42
036_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
036_B	Bestaand gebouw	4,50	42	39	31	42
036_C	Bestaand gebouw	7,50	43	39	32	43
101_A	gevellijn	1,50	39	36	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Korte Dreef (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	41	38	30	41
102_A	gevelijn	1,50	40	37	29	40
102_B	gevelijn	4,50	42	39	31	42
103_A	gevelijn	1,50	41	37	30	41
103_B	gevelijn	4,50	43	39	32	43
104_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
104_B	gevelijn	4,50	43	40	32	43
105_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
105_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
106_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
106_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
107_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
107_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
108_A	gevelijn	1,50	42	39	31	42
108_B	gevelijn	4,50	44	41	33	44
109_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
109_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
110_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
110_B	gevelijn	4,50	43	40	32	43
111_A	gevelijn	1,50	41	38	30	41
111_B	gevelijn	4,50	43	39	32	43
112_A	gevelijn	1,50	27	23	16	27
112_B	gevelijn	4,50	29	26	18	29
113_A	gevelijn	1,50	24	20	13	24
113_B	gevelijn	4,50	27	23	16	27
114_A	gevelijn	1,50	38	34	27	38
114_B	gevelijn	4,50	39	36	28	39
115_A	gevelijn	1,50	34	31	23	34
115_B	gevelijn	4,50	36	32	25	36
116_A	gevelijn	1,50	49	46	38	49
116_B	gevelijn	4,50	49	46	38	49
117_A	gevelijn	1,50	51	47	40	51
117_B	gevelijn	4,50	51	47	40	51
118_A	gevelijn	1,50	50	46	39	50
118_B	gevelijn	4,50	50	47	39	50
119_A	gevelijn	1,50	48	45	37	48
119_B	gevelijn	4,50	49	45	38	49
120_A	gevelijn	1,50	47	44	36	47
120_B	gevelijn	4,50	48	44	37	48
121_A	gevelijn	1,50	46	42	35	46
121_B	gevelijn	4,50	47	43	36	47
122_A	gevelijn	1,50	44	41	33	44
122_B	gevelijn	4,50	45	42	34	45
123_A	gevelijn	1,50	43	39	32	43
123_B	gevelijn	4,50	44	41	33	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: UH 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	rekengrid	4,50	5,21	1	1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01_Hoofdsstr(N225)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	31	27	22	32
001_B	Bestaand gebouw	4,50	33	29	25	34
001_C	Bestaand gebouw	7,50	35	31	27	36
002_A	Bestaand gebouw	1,50	32	28	23	32
002_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	26	35
002_C	Bestaand gebouw	7,50	36	32	28	37
003_A	Bestaand gebouw	1,50	29	25	21	30
003_B	Bestaand gebouw	4,50	33	29	24	34
003_C	Bestaand gebouw	7,50	34	30	26	35
004_A	Bestaand gebouw	1,50	33	29	24	34
004_B	Bestaand gebouw	4,50	37	33	29	38
004_C	Bestaand gebouw	7,50	40	36	32	41
005_A	Bestaand gebouw	1,50	35	31	27	36
005_B	Bestaand gebouw	4,50	39	35	30	40
005_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	33	43
006_A	Bestaand gebouw	1,50	36	32	28	37
006_B	Bestaand gebouw	4,50	40	36	32	41
006_C	Bestaand gebouw	7,50	43	39	35	44
007_A	Bestaand gebouw	1,50	36	32	27	37
007_B	Bestaand gebouw	4,50	41	38	33	42
007_C	Bestaand gebouw	7,50	44	40	36	45
008_A	Bestaand gebouw	1,50	30	27	22	31
008_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	26	36
008_C	Bestaand gebouw	7,50	39	35	30	40
009_A	Bestaand gebouw	1,50	28	25	20	29
009_B	Bestaand gebouw	4,50	34	30	25	35
009_C	Bestaand gebouw	7,50	38	35	30	39
010_A	Bestaand gebouw	1,50	32	28	23	33
010_B	Bestaand gebouw	4,50	35	32	27	36
010_C	Bestaand gebouw	7,50	38	35	30	39
020_A	Bestaand gebouw	1,50	36	32	28	37
021_A	Bestaand gebouw	1,50	32	28	24	33
022_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	24	33
023_A	Bestaand gebouw	1,50	34	29	25	34
024_A	Bestaand gebouw	1,50	34	30	25	34
025_A	Bestaand gebouw	1,50	34	30	25	35
026_A	Bestaand gebouw	1,50	35	31	27	36
030_A	Bestaand gebouw	1,50	43	40	35	44
030_B	Bestaand gebouw	4,50	44	40	35	45
030_C	Bestaand gebouw	7,50	45	41	37	46
031_A	Bestaand gebouw	1,50	43	39	34	43
031_B	Bestaand gebouw	4,50	43	39	34	44
031_C	Bestaand gebouw	7,50	45	41	36	45
032_A	Bestaand gebouw	1,50	40	36	31	40
032_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	32	42
032_C	Bestaand gebouw	7,50	43	39	35	44
033_A	Bestaand gebouw	1,50	38	35	30	39
033_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	32	41
033_C	Bestaand gebouw	7,50	43	39	35	44
034_A	Bestaand gebouw	1,50	32	28	24	33
034_B	Bestaand gebouw	1,50	31	27	22	32
034_C	Bestaand gebouw	4,50	35	32	27	36
034_D	Bestaand gebouw	4,50	37	34	29	38
034_E	Bestaand gebouw	7,50	39	35	31	40
035_A	Bestaand gebouw	1,50	34	30	25	34
035_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	26	35
036_A	Bestaand gebouw	1,50	36	32	27	37
036_B	Bestaand gebouw	4,50	36	32	28	37
036_C	Bestaand gebouw	7,50	38	34	30	39
101_A	gevellijn	1,50	34	30	26	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01_Hoofdsstr(N225)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	38	35	30	39
102_A	gevelijn	1,50	37	33	28	37
102_B	gevelijn	4,50	40	37	32	41
103_A	gevelijn	1,50	38	34	29	39
103_B	gevelijn	4,50	41	37	33	42
104_A	gevelijn	1,50	38	34	30	39
104_B	gevelijn	4,50	41	37	32	41
105_A	gevelijn	1,50	38	34	29	38
105_B	gevelijn	4,50	40	36	32	41
106_A	gevelijn	1,50	37	33	28	37
106_B	gevelijn	4,50	39	35	31	40
107_A	gevelijn	1,50	35	31	27	36
107_B	gevelijn	4,50	38	34	30	39
108_A	gevelijn	1,50	35	31	27	36
108_B	gevelijn	4,50	38	34	29	39
109_A	gevelijn	1,50	34	30	25	34
109_B	gevelijn	4,50	37	34	29	38
110_A	gevelijn	1,50	34	30	25	34
110_B	gevelijn	4,50	37	33	29	38
111_A	gevelijn	1,50	32	28	23	32
111_B	gevelijn	4,50	35	32	27	36
112_A	gevelijn	1,50	34	30	25	35
112_B	gevelijn	4,50	38	34	30	39
113_A	gevelijn	1,50	30	26	22	31
113_B	gevelijn	4,50	35	31	26	35
114_A	gevelijn	1,50	39	35	30	39
114_B	gevelijn	4,50	40	37	32	41
115_A	gevelijn	1,50	38	34	30	39
115_B	gevelijn	4,50	40	36	31	40
116_A	gevelijn	1,50	39	36	31	40
116_B	gevelijn	4,50	41	38	33	42
117_A	gevelijn	1,50	40	36	31	40
117_B	gevelijn	4,50	41	37	33	42
118_A	gevelijn	1,50	39	35	30	40
118_B	gevelijn	4,50	41	37	33	42
119_A	gevelijn	1,50	40	36	31	40
119_B	gevelijn	4,50	41	37	33	42
120_A	gevelijn	1,50	40	36	31	40
120_B	gevelijn	4,50	42	38	33	43
121_A	gevelijn	1,50	39	36	31	40
121_B	gevelijn	4,50	42	38	33	43
122_A	gevelijn	1,50	40	36	31	40
122_B	gevelijn	4,50	42	38	33	43
123_A	gevelijn	1,50	33	29	25	34
123_B	gevelijn	4,50	36	32	27	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02_Drieklinken/Korte Dreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	56	52	45	56
001_B	Bestaand gebouw	4,50	56	52	45	56
001_C	Bestaand gebouw	7,50	55	52	44	55
002_A	Bestaand gebouw	1,50	55	52	44	55
002_B	Bestaand gebouw	4,50	55	52	44	55
002_C	Bestaand gebouw	7,50	55	52	44	55
003_A	Bestaand gebouw	1,50	55	51	44	55
003_B	Bestaand gebouw	4,50	55	51	44	55
003_C	Bestaand gebouw	7,50	54	51	43	54
004_A	Bestaand gebouw	1,50	50	47	39	50
004_B	Bestaand gebouw	4,50	50	47	39	50
004_C	Bestaand gebouw	7,50	50	47	39	50
005_A	Bestaand gebouw	1,50	46	43	35	46
005_B	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
005_C	Bestaand gebouw	7,50	47	44	36	47
006_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
006_B	Bestaand gebouw	4,50	43	40	32	43
006_C	Bestaand gebouw	7,50	44	40	33	44
007_A	Bestaand gebouw	1,50	33	30	22	33
007_B	Bestaand gebouw	4,50	34	31	23	34
007_C	Bestaand gebouw	7,50	36	32	25	36
008_A	Bestaand gebouw	1,50	43	40	32	43
008_B	Bestaand gebouw	4,50	45	41	34	45
008_C	Bestaand gebouw	7,50	45	42	34	45
009_A	Bestaand gebouw	1,50	46	43	35	46
009_B	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
009_C	Bestaand gebouw	7,50	47	44	36	48
010_A	Bestaand gebouw	1,50	51	48	40	51
010_B	Bestaand gebouw	4,50	52	48	41	52
010_C	Bestaand gebouw	7,50	51	48	40	51
020_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
021_A	Bestaand gebouw	1,50	29	25	18	29
022_A	Bestaand gebouw	1,50	35	32	24	35
023_A	Bestaand gebouw	1,50	29	26	18	29
024_A	Bestaand gebouw	1,50	36	33	25	36
025_A	Bestaand gebouw	1,50	36	33	25	37
026_A	Bestaand gebouw	1,50	29	26	18	29
030_A	Bestaand gebouw	1,50	42	39	31	42
030_B	Bestaand gebouw	4,50	42	39	31	42
030_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	31	42
031_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
031_B	Bestaand gebouw	4,50	40	36	29	40
031_C	Bestaand gebouw	7,50	40	36	29	40
032_A	Bestaand gebouw	1,50	33	30	22	33
032_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	24	35
032_C	Bestaand gebouw	7,50	36	32	25	36
033_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
033_B	Bestaand gebouw	4,50	34	30	23	34
033_C	Bestaand gebouw	7,50	34	31	23	34
034_A	Bestaand gebouw	1,50	47	43	36	47
034_B	Bestaand gebouw	1,50	51	47	40	51
034_C	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
034_D	Bestaand gebouw	4,50	50	46	39	50
034_E	Bestaand gebouw	7,50	50	46	39	50
035_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	41	52
035_B	Bestaand gebouw	4,50	53	49	42	53
036_A	Bestaand gebouw	1,50	51	48	40	51
036_B	Bestaand gebouw	4,50	51	48	40	51
036_C	Bestaand gebouw	7,50	51	48	40	51
101_A	gevellijn	1,50	50	47	39	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02_Drieklinken/Korte Dreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	51	48	40	51
102_A	gevelijn	1,50	53	49	42	53
102_B	gevelijn	4,50	53	50	42	54
103_A	gevelijn	1,50	52	49	41	52
103_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53
104_A	gevelijn	1,50	52	49	41	52
104_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53
105_A	gevelijn	1,50	52	49	41	52
105_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53
106_A	gevelijn	1,50	52	49	41	52
106_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53
107_A	gevelijn	1,50	52	49	41	52
107_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53
108_A	gevelijn	1,50	53	50	42	53
108_B	gevelijn	4,50	54	50	43	54
109_A	gevelijn	1,50	53	50	42	54
109_B	gevelijn	4,50	54	51	43	54
110_A	gevelijn	1,50	54	50	43	54
110_B	gevelijn	4,50	54	51	43	54
111_A	gevelijn	1,50	50	47	39	50
111_B	gevelijn	4,50	51	47	40	51
112_A	gevelijn	1,50	47	44	36	47
112_B	gevelijn	4,50	48	44	37	48
113_A	gevelijn	1,50	48	45	37	48
113_B	gevelijn	4,50	48	45	37	48
114_A	gevelijn	1,50	34	31	23	34
114_B	gevelijn	4,50	36	32	25	36
115_A	gevelijn	1,50	34	31	23	34
115_B	gevelijn	4,50	36	32	25	36
116_A	gevelijn	1,50	39	36	28	39
116_B	gevelijn	4,50	41	37	30	41
117_A	gevelijn	1,50	40	37	29	40
117_B	gevelijn	4,50	41	38	30	41
118_A	gevelijn	1,50	38	35	27	38
118_B	gevelijn	4,50	40	36	29	40
119_A	gevelijn	1,50	37	34	26	37
119_B	gevelijn	4,50	39	36	28	39
120_A	gevelijn	1,50	36	33	25	37
120_B	gevelijn	4,50	39	35	28	39
121_A	gevelijn	1,50	36	33	25	36
121_B	gevelijn	4,50	39	35	28	39
122_A	gevelijn	1,50	37	33	26	37
122_B	gevelijn	4,50	39	35	28	39
123_A	gevelijn	1,50	35	32	24	35
123_B	gevelijn	4,50	37	34	26	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03_Engweg (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
001_B	Bestaand gebouw	4,50	43	40	32	43
001_C	Bestaand gebouw	7,50	43	40	32	43
002_A	Bestaand gebouw	1,50	44	41	33	44
002_B	Bestaand gebouw	4,50	46	42	35	46
002_C	Bestaand gebouw	7,50	46	43	35	46
003_A	Bestaand gebouw	1,50	46	43	35	46
003_B	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
003_C	Bestaand gebouw	7,50	47	44	36	48
004_A	Bestaand gebouw	1,50	46	42	35	46
004_B	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
004_C	Bestaand gebouw	7,50	47	44	36	47
005_A	Bestaand gebouw	1,50	44	41	33	45
005_B	Bestaand gebouw	4,50	46	43	35	46
005_C	Bestaand gebouw	7,50	47	43	36	47
006_A	Bestaand gebouw	1,50	44	41	33	44
006_B	Bestaand gebouw	4,50	46	42	35	46
006_C	Bestaand gebouw	7,50	46	43	35	46
007_A	Bestaand gebouw	1,50	38	35	27	38
007_B	Bestaand gebouw	4,50	40	37	29	41
007_C	Bestaand gebouw	7,50	41	38	30	41
008_A	Bestaand gebouw	1,50	19	16	8	19
008_B	Bestaand gebouw	4,50	21	18	10	21
008_C	Bestaand gebouw	7,50	21	17	10	21
009_A	Bestaand gebouw	1,50	22	18	11	22
009_B	Bestaand gebouw	4,50	23	19	12	23
009_C	Bestaand gebouw	7,50	23	20	12	23
010_A	Bestaand gebouw	1,50	20	17	9	20
010_B	Bestaand gebouw	4,50	22	19	11	22
010_C	Bestaand gebouw	7,50	24	20	13	24
020_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	41	52
021_A	Bestaand gebouw	1,50	48	45	37	48
022_A	Bestaand gebouw	1,50	49	46	38	49
023_A	Bestaand gebouw	1,50	49	46	38	50
024_A	Bestaand gebouw	1,50	47	43	36	47
025_A	Bestaand gebouw	1,50	35	32	24	36
026_A	Bestaand gebouw	1,50	38	35	27	38
030_A	Bestaand gebouw	1,50	55	52	44	55
030_B	Bestaand gebouw	4,50	55	52	44	55
030_C	Bestaand gebouw	7,50	54	51	43	54
031_A	Bestaand gebouw	1,50	54	51	43	54
031_B	Bestaand gebouw	4,50	54	51	43	54
031_C	Bestaand gebouw	7,50	54	50	43	54
032_A	Bestaand gebouw	1,50	48	45	37	49
032_B	Bestaand gebouw	4,50	49	46	38	49
032_C	Bestaand gebouw	7,50	49	46	38	49
033_A	Bestaand gebouw	1,50	46	42	35	46
033_B	Bestaand gebouw	4,50	47	44	36	47
033_C	Bestaand gebouw	7,50	47	44	36	47
034_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
034_B	Bestaand gebouw	1,50	37	34	26	37
034_C	Bestaand gebouw	4,50	41	38	30	42
034_D	Bestaand gebouw	4,50	39	36	28	39
034_E	Bestaand gebouw	7,50	40	36	29	40
035_A	Bestaand gebouw	1,50	50	46	39	50
035_B	Bestaand gebouw	4,50	50	47	39	50
036_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	41	52
036_B	Bestaand gebouw	4,50	52	49	41	52
036_C	Bestaand gebouw	7,50	52	48	41	52
101_A	gevellijn	1,50	31	28	20	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03_Engweg (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	33	29	22	33
102_A	gevelijn	1,50	34	30	23	34
102_B	gevelijn	4,50	35	32	24	36
103_A	gevelijn	1,50	35	31	24	35
103_B	gevelijn	4,50	36	33	25	36
104_A	gevelijn	1,50	35	32	24	35
104_B	gevelijn	4,50	37	33	26	37
105_A	gevelijn	1,50	35	32	24	35
105_B	gevelijn	4,50	37	33	26	37
106_A	gevelijn	1,50	35	32	24	35
106_B	gevelijn	4,50	37	34	26	37
107_A	gevelijn	1,50	36	33	25	36
107_B	gevelijn	4,50	38	34	27	38
108_A	gevelijn	1,50	37	34	26	37
108_B	gevelijn	4,50	39	36	28	39
109_A	gevelijn	1,50	37	34	26	38
109_B	gevelijn	4,50	39	36	28	39
110_A	gevelijn	1,50	36	33	25	36
110_B	gevelijn	4,50	38	35	27	38
111_A	gevelijn	1,50	22	18	11	22
111_B	gevelijn	4,50	23	20	12	23
112_A	gevelijn	1,50	45	42	34	45
112_B	gevelijn	4,50	47	43	36	47
113_A	gevelijn	1,50	40	37	29	40
113_B	gevelijn	4,50	42	39	31	42
114_A	gevelijn	1,50	49	46	38	49
114_B	gevelijn	4,50	50	46	39	50
115_A	gevelijn	1,50	49	46	38	49
115_B	gevelijn	4,50	49	46	38	49
116_A	gevelijn	1,50	54	51	43	54
116_B	gevelijn	4,50	54	51	43	54
117_A	gevelijn	1,50	56	53	45	56
117_B	gevelijn	4,50	56	52	45	56
118_A	gevelijn	1,50	56	53	45	56
118_B	gevelijn	4,50	56	52	45	56
119_A	gevelijn	1,50	56	53	45	56
119_B	gevelijn	4,50	56	52	45	56
120_A	gevelijn	1,50	56	53	45	56
120_B	gevelijn	4,50	56	53	45	56
121_A	gevelijn	1,50	56	53	45	56
121_B	gevelijn	4,50	56	53	45	56
122_A	gevelijn	1,50	56	53	45	57
122_B	gevelijn	4,50	56	53	45	56
123_A	gevelijn	1,50	53	50	42	53
123_B	gevelijn	4,50	53	50	42	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Korte Dreef (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
001_B	Bestaand gebouw	4,50	44	40	33	44
001_C	Bestaand gebouw	7,50	44	41	33	44
002_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
002_B	Bestaand gebouw	4,50	43	39	32	43
002_C	Bestaand gebouw	7,50	43	40	32	43
003_A	Bestaand gebouw	1,50	40	37	29	40
003_B	Bestaand gebouw	4,50	41	38	30	41
003_C	Bestaand gebouw	7,50	42	39	31	42
004_A	Bestaand gebouw	1,50	33	29	22	33
004_B	Bestaand gebouw	4,50	35	31	24	35
004_C	Bestaand gebouw	7,50	36	33	25	36
005_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
005_B	Bestaand gebouw	4,50	37	33	26	37
005_C	Bestaand gebouw	7,50	38	35	27	38
006_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
006_B	Bestaand gebouw	4,50	41	38	30	41
006_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	31	42
007_A	Bestaand gebouw	1,50	32	29	21	32
007_B	Bestaand gebouw	4,50	32	29	21	32
007_C	Bestaand gebouw	7,50	34	31	23	34
008_A	Bestaand gebouw	1,50	36	33	25	36
008_B	Bestaand gebouw	4,50	38	34	27	38
008_C	Bestaand gebouw	7,50	39	35	28	39
009_A	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
009_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	30	41
009_C	Bestaand gebouw	7,50	42	38	31	42
010_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
010_B	Bestaand gebouw	4,50	43	40	32	43
010_C	Bestaand gebouw	7,50	44	40	33	44
020_A	Bestaand gebouw	1,50	42	39	31	42
021_A	Bestaand gebouw	1,50	38	35	27	38
022_A	Bestaand gebouw	1,50	42	38	31	42
023_A	Bestaand gebouw	1,50	43	40	32	43
024_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
025_A	Bestaand gebouw	1,50	30	26	19	30
026_A	Bestaand gebouw	1,50	29	26	18	29
030_A	Bestaand gebouw	1,50	48	45	37	48
030_B	Bestaand gebouw	4,50	49	46	38	49
030_C	Bestaand gebouw	7,50	49	46	38	49
031_A	Bestaand gebouw	1,50	49	46	38	49
031_B	Bestaand gebouw	4,50	50	46	39	50
031_C	Bestaand gebouw	7,50	49	46	38	49
032_A	Bestaand gebouw	1,50	39	35	28	39
032_B	Bestaand gebouw	4,50	41	37	30	41
032_C	Bestaand gebouw	7,50	41	38	30	41
033_A	Bestaand gebouw	1,50	37	34	26	37
033_B	Bestaand gebouw	4,50	39	35	28	39
033_C	Bestaand gebouw	7,50	39	36	28	40
034_A	Bestaand gebouw	1,50	25	22	14	25
034_B	Bestaand gebouw	1,50	39	36	28	39
034_C	Bestaand gebouw	4,50	28	24	17	28
034_D	Bestaand gebouw	4,50	40	37	29	40
034_E	Bestaand gebouw	7,50	41	37	30	41
035_A	Bestaand gebouw	1,50	40	37	29	40
035_B	Bestaand gebouw	4,50	42	38	31	42
036_A	Bestaand gebouw	1,50	41	38	30	41
036_B	Bestaand gebouw	4,50	42	39	31	42
036_C	Bestaand gebouw	7,50	43	39	32	43
101_A	gevellijn	1,50	39	36	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Korte Dreef (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	41	38	30	41
102_A	gevelijn	1,50	40	37	29	40
102_B	gevelijn	4,50	42	39	31	42
103_A	gevelijn	1,50	41	37	30	41
103_B	gevelijn	4,50	43	39	32	43
104_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
104_B	gevelijn	4,50	43	40	32	43
105_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
105_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
106_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
106_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
107_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
107_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
108_A	gevelijn	1,50	42	39	31	42
108_B	gevelijn	4,50	44	41	33	44
109_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
109_B	gevelijn	4,50	44	40	33	44
110_A	gevelijn	1,50	42	38	31	42
110_B	gevelijn	4,50	43	40	32	43
111_A	gevelijn	1,50	41	38	30	41
111_B	gevelijn	4,50	43	39	32	43
112_A	gevelijn	1,50	27	23	16	27
112_B	gevelijn	4,50	29	26	18	29
113_A	gevelijn	1,50	24	20	13	24
113_B	gevelijn	4,50	27	23	16	27
114_A	gevelijn	1,50	38	34	27	38
114_B	gevelijn	4,50	39	36	28	39
115_A	gevelijn	1,50	34	31	23	34
115_B	gevelijn	4,50	36	32	25	36
116_A	gevelijn	1,50	49	46	38	49
116_B	gevelijn	4,50	49	46	38	49
117_A	gevelijn	1,50	51	47	40	51
117_B	gevelijn	4,50	51	47	40	51
118_A	gevelijn	1,50	50	46	39	50
118_B	gevelijn	4,50	50	47	39	50
119_A	gevelijn	1,50	48	45	37	48
119_B	gevelijn	4,50	49	45	38	49
120_A	gevelijn	1,50	47	44	36	47
120_B	gevelijn	4,50	48	44	37	48
121_A	gevelijn	1,50	46	42	35	46
121_B	gevelijn	4,50	47	43	36	47
122_A	gevelijn	1,50	44	41	33	44
122_B	gevelijn	4,50	45	42	34	45
123_A	gevelijn	1,50	43	39	32	43
123_B	gevelijn	4,50	44	41	33	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bestaand gebouw	1,50	61	58	50	61
001_B	Bestaand gebouw	4,50	61	58	50	61
001_C	Bestaand gebouw	7,50	61	57	50	61
002_A	Bestaand gebouw	1,50	61	58	50	61
002_B	Bestaand gebouw	4,50	61	58	50	61
002_C	Bestaand gebouw	7,50	61	57	50	61
003_A	Bestaand gebouw	1,50	60	57	49	60
003_B	Bestaand gebouw	4,50	61	57	50	61
003_C	Bestaand gebouw	7,50	60	57	49	60
004_A	Bestaand gebouw	1,50	57	53	46	57
004_B	Bestaand gebouw	4,50	57	54	46	57
004_C	Bestaand gebouw	7,50	57	54	46	57
005_A	Bestaand gebouw	1,50	54	50	43	54
005_B	Bestaand gebouw	4,50	55	52	44	55
005_C	Bestaand gebouw	7,50	56	53	45	56
006_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	41	52
006_B	Bestaand gebouw	4,50	54	51	44	54
006_C	Bestaand gebouw	7,50	55	52	45	55
007_A	Bestaand gebouw	1,50	47	43	36	47
007_B	Bestaand gebouw	4,50	50	46	40	50
007_C	Bestaand gebouw	7,50	52	48	42	52
008_A	Bestaand gebouw	1,50	49	46	38	49
008_B	Bestaand gebouw	4,50	51	47	40	51
008_C	Bestaand gebouw	7,50	52	48	41	52
009_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	41	52
009_B	Bestaand gebouw	4,50	53	50	42	53
009_C	Bestaand gebouw	7,50	54	50	43	54
010_A	Bestaand gebouw	1,50	57	53	46	57
010_B	Bestaand gebouw	4,50	57	54	46	57
010_C	Bestaand gebouw	7,50	57	54	46	57
020_A	Bestaand gebouw	1,50	58	55	47	58
021_A	Bestaand gebouw	1,50	54	51	43	54
022_A	Bestaand gebouw	1,50	55	52	44	55
023_A	Bestaand gebouw	1,50	55	52	45	56
024_A	Bestaand gebouw	1,50	53	50	42	53
025_A	Bestaand gebouw	1,50	46	42	35	46
026_A	Bestaand gebouw	1,50	45	42	35	46
030_A	Bestaand gebouw	1,50	61	58	50	61
030_B	Bestaand gebouw	4,50	61	58	51	61
030_C	Bestaand gebouw	7,50	61	58	50	61
031_A	Bestaand gebouw	1,50	60	57	50	61
031_B	Bestaand gebouw	4,50	61	57	50	61
031_C	Bestaand gebouw	7,50	60	57	50	61
032_A	Bestaand gebouw	1,50	55	51	44	55
032_B	Bestaand gebouw	4,50	55	52	45	55
032_C	Bestaand gebouw	7,50	56	52	45	56
033_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	42	52
033_B	Bestaand gebouw	4,50	54	50	43	54
033_C	Bestaand gebouw	7,50	54	51	44	54
034_A	Bestaand gebouw	1,50	52	49	42	53
034_B	Bestaand gebouw	1,50	56	53	45	56
034_C	Bestaand gebouw	4,50	54	50	43	54
034_D	Bestaand gebouw	4,50	56	52	45	56
034_E	Bestaand gebouw	7,50	56	52	45	56
035_A	Bestaand gebouw	1,50	59	56	48	60
035_B	Bestaand gebouw	4,50	60	56	49	60
036_A	Bestaand gebouw	1,50	60	56	49	60
036_B	Bestaand gebouw	4,50	60	57	49	60
036_C	Bestaand gebouw	7,50	60	56	49	60
101_A	gevellijn	1,50	55	52	45	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2026 - 4,5m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_B	gevelijn	4,50	57	53	46	57
102_A	gevelijn	1,50	58	55	47	58
102_B	gevelijn	4,50	59	56	48	59
103_A	gevelijn	1,50	58	55	47	58
103_B	gevelijn	4,50	59	56	48	59
104_A	gevelijn	1,50	58	54	47	58
104_B	gevelijn	4,50	59	56	48	59
105_A	gevelijn	1,50	57	54	47	58
105_B	gevelijn	4,50	59	55	48	59
106_A	gevelijn	1,50	57	54	47	58
106_B	gevelijn	4,50	59	55	48	59
107_A	gevelijn	1,50	58	55	47	58
107_B	gevelijn	4,50	59	56	48	59
108_A	gevelijn	1,50	59	55	48	59
108_B	gevelijn	4,50	59	56	48	59
109_A	gevelijn	1,50	59	56	48	59
109_B	gevelijn	4,50	60	56	49	60
110_A	gevelijn	1,50	59	56	48	59
110_B	gevelijn	4,50	60	56	49	60
111_A	gevelijn	1,50	56	52	45	56
111_B	gevelijn	4,50	56	53	46	57
112_A	gevelijn	1,50	54	51	44	55
112_B	gevelijn	4,50	55	52	45	56
113_A	gevelijn	1,50	54	50	43	54
113_B	gevelijn	4,50	54	51	44	54
114_A	gevelijn	1,50	55	52	44	55
114_B	gevelijn	4,50	56	52	45	56
115_A	gevelijn	1,50	54	51	44	55
115_B	gevelijn	4,50	55	52	44	55
116_A	gevelijn	1,50	60	57	50	60
116_B	gevelijn	4,50	61	57	50	61
117_A	gevelijn	1,50	62	59	51	62
117_B	gevelijn	4,50	62	59	51	62
118_A	gevelijn	1,50	62	59	51	62
118_B	gevelijn	4,50	62	59	51	62
119_A	gevelijn	1,50	62	59	51	62
119_B	gevelijn	4,50	62	58	51	62
120_A	gevelijn	1,50	62	58	51	62
120_B	gevelijn	4,50	62	58	51	62
121_A	gevelijn	1,50	62	58	51	62
121_B	gevelijn	4,50	62	58	51	62
122_A	gevelijn	1,50	62	59	51	62
122_B	gevelijn	4,50	62	58	51	62
123_A	gevelijn	1,50	58	55	47	58
123_B	gevelijn	4,50	59	55	48	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uw eigen adviseur voor

vergunningen
milieu-onderzoek
ruimtelijke ordening
bouwadvies
brandveiligheid
milieuzorg
duurzaamheid
beleidsadvies
opleidingen

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl