

Akoestisch onderzoek geluid door wegen
Tubbergen, Eschenhoek

10-06-2025

AKOESTISCH ONDERZOEK GELUID DOOR WEGEN TUBBERGEN, ESCHENHOEK

Datum: 10-06-2025
Projectnummer: 2024-536



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

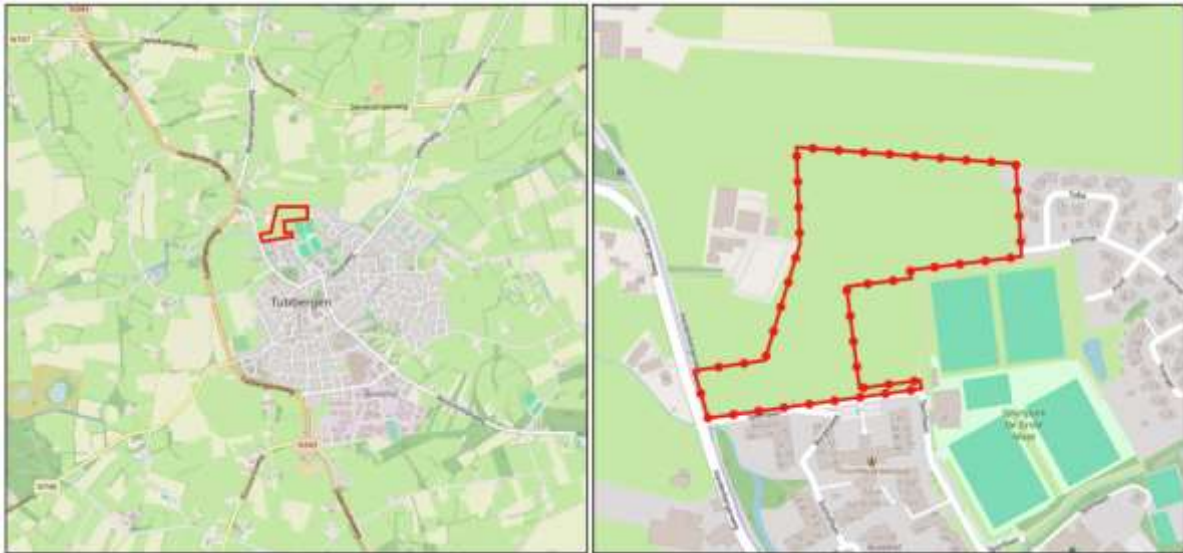
INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Geluidaandachtsgebied	5
2.3 Waarden geluid door wegen	5
2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten	8
3.1 Situatie projectgebied	8
3.2 Verkeersgegevens	9
Hoofdstuk 4 Resultaten	10
4.1 Berekeningen	10
4.2 Het geluid van wegen	10
4.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	12
4.3.1 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid	12
4.3.2 Gezamenlijk geluid	12
4.4 Afwijken standaardwaarde	12
4.5 Maatregelen reductie geluid van wegen	12
4.5.1 Bronmaatregelen	12
4.5.2 Overdrachtsmaatregelen	13
4.5.3 Gevelmaatregelen	13
4.6 Geluid en gezondheid	13
Hoofdstuk 5 Conclusie	14
Bijlagen	15
Bijlage 1 Verkeersgegevens	15
Bijlage 2 Rekenmodel	16
Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen	18
Bijlage 4 Resultatentabellen	19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de beoogde woningbouwontwikkeling die bekend staat als de Eschenhoek. Het projectgebied ligt aan de noordzijde van de kern Tubbergen aan de Sportlaan en ten noorden van de Borgstaete en voetbalvelden behorend bij sportpark De Grote Moat.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Tubbergen en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het projectgebied is aangeduid met rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: plattekaart.nl – bewerkt door BJZ.nu)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd het geluid van wegen ter plaatse van het projectgebied te toetsen aan het stelsel van de standaardwaarden en de grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het geluid door wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de rekenregels van de Omgevingswet. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl)

2.2 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Mocht er door een gemeente nog geen geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan zijn opgenomen dan gelden de volgende afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling):

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

2.3 Waarden geluid door wegen

In de het Bkl worden zijn standaard- en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsort op een geluidgevoelig gebouw opgenomen. In tabel 1 zijn deze waarden weergegeven.

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}

Tabel 1 Hoogst mogelijke grenswaarden door (spoor)wegen (Bkl tabel 5.78t/5.78u))

Voldoen aan de standaardwaarde is de hoofdregel (artikel 5.78t Bkl). Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal beschouwd dienen te worden welke maatregelen mogelijk zijn om het geluid op een geluidgevoelig gebouw te verlagen tot de standaardwaarde. Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien niet voldaan wordt aan de standaardwaarde is mogelijk volgens het Bkl (artikel 5.78 Bkl) indien:

- Geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn;
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt zijn door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
- Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overwogen zijn die financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
- De grenswaarde niet overschreden wordt.
 1. Indien de standaardwaarde wordt overschreden, maar wel wordt voldaan aan de grenswaarde, wordt:

1. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken;
2. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld;
3. Het gezamenlijk geluid op de gevel van de geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgesteld.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Tubbergen beschikt over een 'Nota Gebiedsgericht geluidsbeleid'. Hierin zijn per gebiedstypering geluidklassen gedefinieerd. Aan de geluidklasse zijn ambitiewaarden gekoppeld voor weg-, industrie en railverkeerslawaaï.

Het projectgebied valt onder gebiedstypering "Woonwijk", waarbij de ambitie geluidklasse "redelijk rustig" en de bovengrens geluidklasse "zeer onrustig" hoort. Dit betekent dat de ambitie waarde voor wegverkeerslawaaï 48 dB bedraagt en dat de bovengrens 58 dB bedraagt.

Burgemeester en wethouders kunnen gemotiveerd afwijken van het geluidbeleid en een hogere waarde toekennen (maximaal 58 dB in dit geval), indien aangetoond is dat aan de hoofd- en ontheffingscriteria kan worden voldaan. De gemeente Tubbergen past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.

Voor de hoofdcriteria geldt dat een onderbouwing dient te worden gegeven dat er bezwaren zijn vanuit een stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke oogpunt en financiële aard.

Voor de ontheffingscriteria geldt dat een woning binnen de bebouwde kom moet voldoen aan één van de onderstaande voorwaarden:

- in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen
- in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten;
- ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.

In onderhavige situatie is er sprake van het opvullen van een open plaats tussen de aanwezige bebouwing.

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse 'onrustig' worden aanvullend ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

- indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;
- indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
- in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Voorwaarden voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig'.

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse; zeer onrustig' worden aanvullend ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken:

- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal één verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal drie verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
- wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
- bij een aanvraag behorend bij een bouwvergunning voor een woning en scholen dient een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;

de buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen is om binnen het projectgebied woningen en een woonzorgcomplex te realiseren. Het woningbouwprogramma bestaat uit 5 vrijstaande woningen, 12 twee-onder-één-kapwoningen, 23 rijwoningen, 12 appartementen en een woonzorgcomplex met ruimte voor 32 zorgappartementen.

In afbeelding 3.1 is een overzicht van de beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Stedenbouwkundig plan (Bron: ODIN)

3.2 Verkeersgegevens

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de volgende gemeentelijke wegen:

- Hardenbergerweg
- Sportlaan

De etmaalintensiteit voor de Hardenbergerweg zijn aangeleverd door de gemeente Tubbergen. De aangeleverde verkeersgegevens zijn in bijlage 1 opgenomen. Voor de overige gegevens en de verkeersgegevens van de Sportlaan zijn kengetallen gebruikt. Daarnaast ligt het projectgebied binnen het geluidaandachtsgebied van de Tuba. Deze weg kent echter een zeer lage verkeersintensiteit en is om deze reden buiten het onderzoek gelaten.

In onderstaande tabellen zijn de intensiteiten en voertuigverdeling per weg weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Hardenbergerweg	Sportlaan
Etmaalintensiteit	2.800	500
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	97/97/97	97/97/97
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2/2/2	2/2/2
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	1/1/1	1/1/1
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	Deels 80 km/uur Deels 50 km/uur	30 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek	Elementenverharding in keperverband

Tabel 4 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: Gemeente Tubbergen & ervaringscijfers BJZ.nu)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

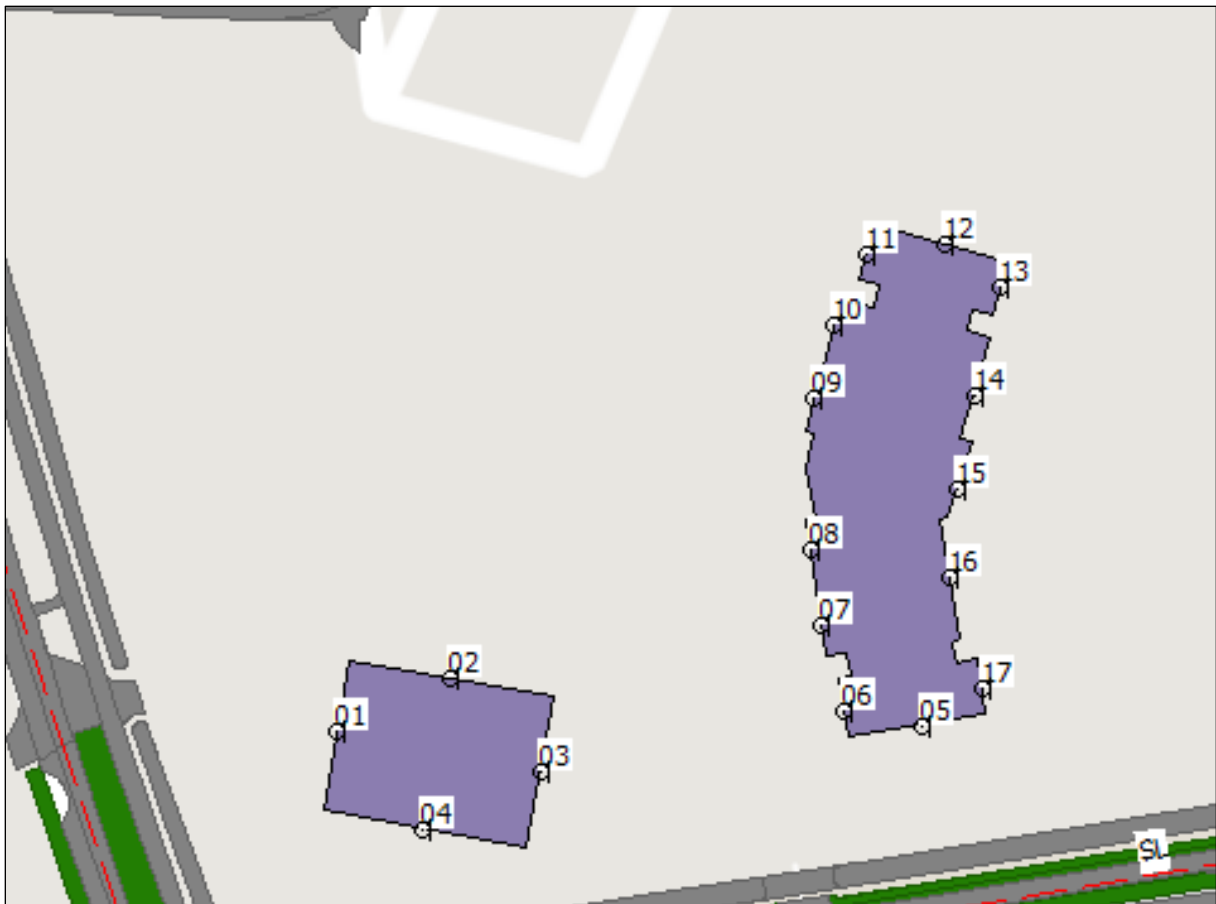
Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 1,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,5 aangehouden. Verder zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (ingeladen van PDOK 3D geluid);
- bodemgebieden (ingeladen van PDOK BGT kaart);
- toetspunten op 2/3 van de hoogte van de bouwlagen.

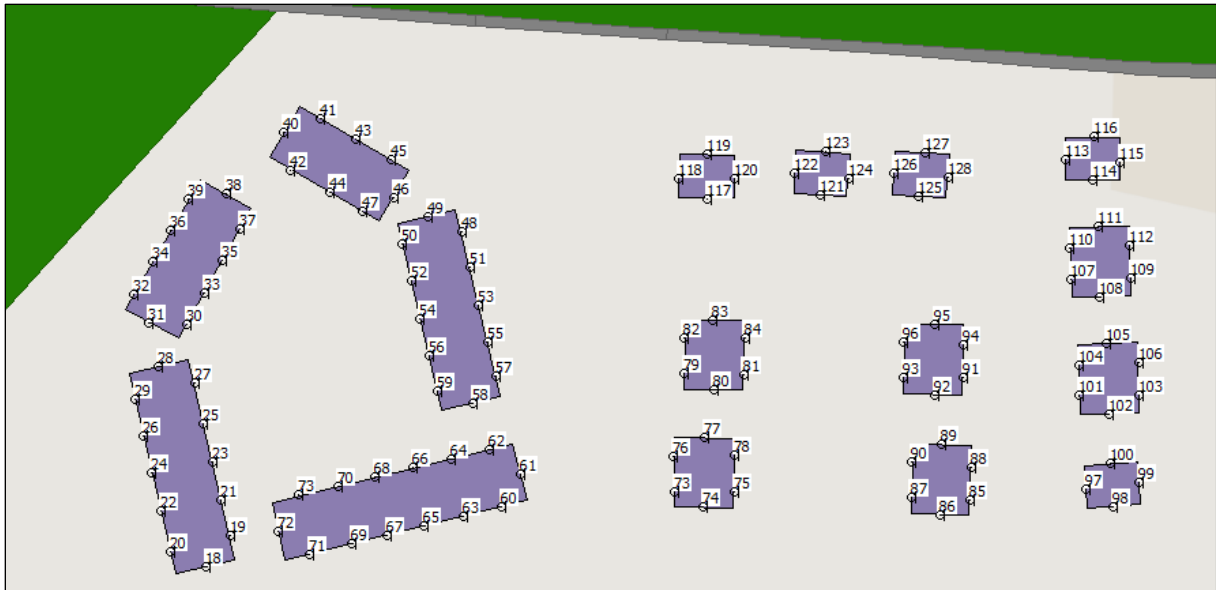
In bijlage 2 zijn de uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Het geluid van wegen

Om het geluid door wegverkeer te bepalen zijn er 128 toetspunten geplaatst, waarbij voor de gebouwen op elke relevante gevel minstens één toetspunt is geplaatst. In afbeelding 4.1 en 4.2 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 4 opgenomen.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten appartementen en zorgcomplex (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)



Afbeelding 4.2 Geplaatste toetspunten woningen (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

Het geluid als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 54 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB L_{den} uit het Bkl.

4.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Indien sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde door een geluidbronssoort, dient het gecumuleerd en gezamenlijk geluid te worden beschouwd.

Bij de toetsing van gecumuleerd en gezamenlijk geluid wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen. Dit betreffen de geluidbronssoorten.

4.3.1 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. De berekening van het cumuleren van geluid houdt rekening met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent optellen van geluid.

In voorliggend geval is sprake van een geluidsbronssoort (geluid door wegen). Hierdoor is cumulatie niet aan de orde.

Aangezien het gecumuleerde geluid in voorliggend geval niet aan de orde is, kan verder gekeken worden naar het gezamenlijk geluid.

4.3.2 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het geluid van de verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijke geluid wordt getoetst mits het gecumuleerd geluid als aanvaardbaar wordt beschouwd. In dit geval wordt het gecumuleerd geluid aanvaardbaar geacht.

Het gezamenlijk geluid bedraagt in voorliggend geval 54 dB.

Met het gezamenlijk geluid op een gevel wordt bepaald hoeveel geluidwering een gevel moet hebben om te komen tot een binnenniveau van 33 dB. Hier wordt in paragraaf 4.5.3 nader op ingegaan.

4.4 Afwijken standaardwaarde

Het geluid van de gemeentelijke en de rijksweg voldoen niet aan de standaardwaarde. Afwijken van de standaardwaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard en een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om het geluid van wegen op de woningen te reduceren onderzocht.

4.5 Maatregelen reductie geluid van wegen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen.

4.5.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd, heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Met het aanpassen van het wegdek van de relevante wegen in dit akoestisch onderzoek, kunnen beperkte geluidsreducties worden behaald. Hiermee kan voor de woning echter nog niet worden voldaan aan de standaardwaarde. Daarnaast brengt het aanbrengen van stiller wegdek hoge

kosten met zich mee. De kosten zijn in verhouding te hoog vergeleken met de baten. De wegbeheerder zal bovendien niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dus eveneens niet haalbaar.

4.5.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een reductie van het geluid van wegen op de gevel. Deze maatregel kan in voorliggend geval echter niet worden toegepast, aangezien dit niet past binnen de stedenbouwkundige structuur. Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg is eveneens niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt. Bovendien zijn de hogere verdiepingen niet af te schermen met geluidsschermen.

4.5.3 Gevelmaatregelen

Indien sprake is van een geluid van een geluidsbronsoort boven de standaardwaarde, moet worden beoordeeld of gevelmaatregelen benodigd zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in een woning.

Om de gevelwering te bepalen, dient te worden uitgegaan van het gezamenlijk geluid op de gevel. In voorliggend geval bedraagt het gezamenlijk geluid hoogstens 54 dB, waardoor op de betreffende gevels een gevelwering van minimaal 21 dB. De overschrijding vindt enkel plaats op toetspunt 01. Alle overige gevels voldoen wel aan de standaardwaarde van 53 dB.

Ten tijde van de vergunningsaanvraag dient door middel van een gevelweringsonderzoek te worden aangetoond dat binnen de woningen sprake is van een binnenniveau van 33 dB.

4.6 Geluid en gezondheid

Als onderdeel van de maatregelenafweging moet ook het belang van het beschermen van de gezondheid van de gebruikers/bewoners van geluidgevoelige gebouwen worden meegewogen. Als onderdeel van deze afweging kan worden meegewogen of er sprake is van één of meerdere 'geluidsluwe gevels'. Een geluidsluwe gevel is in dit kader: *“een gevel die ten opzichte van andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid”*.

Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een gevel waar wordt voldaan aan de standaardwaarde in ieder geval als geluidsluwe gevel kan worden aangemerkt. De gemeente heeft echter beleidsvrijheid om te bepalen hoe zij een geluidsluwe gevel definieert en welke geluidswaarden hieraan worden gekoppeld.

In dit geval is er voor elke woning sprake van minimaal één gevel waar wordt voldaan aan de standaardwaarde, en hiermee van een geluidsluwe gevel. In het kader van 'geluid en gezondheid' is hiermee sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de beoogde woningbouwontwikkeling die bekend staat als de Eschenhoek. Het projectgebied ligt aan de noordzijde van de kern Tubbergen aan de Sportlaan en ten noorden van de Borgstaete en voetbalvelden behorend bij sportpark De Grote Moat.

Het geluid als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 54 dB L_{den} . Met deze waarde wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Bkl. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB L_{den} uit het Bkl.

Het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 54 dB. Er is een gevelwering van minimaal $54 - 33 = 21$ dB benodigd om ter plaatse van de woningen aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen. De overschrijding vindt enkel op één gevel plaats (toetspunt 01). Alle overige gevels voldoen wel aan de standaardwaarde van 53 dB. Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen dient te worden beoordeeld of sprake is van voldoende gevelwering om ter plaatse van de woningen een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

Ter plaatse van de woningen is tevens sprake van één of meerdere geluidsluwe gevels, waardoor sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Met het inachtneming van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de gebouwen.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Verkeersgegevens

- .

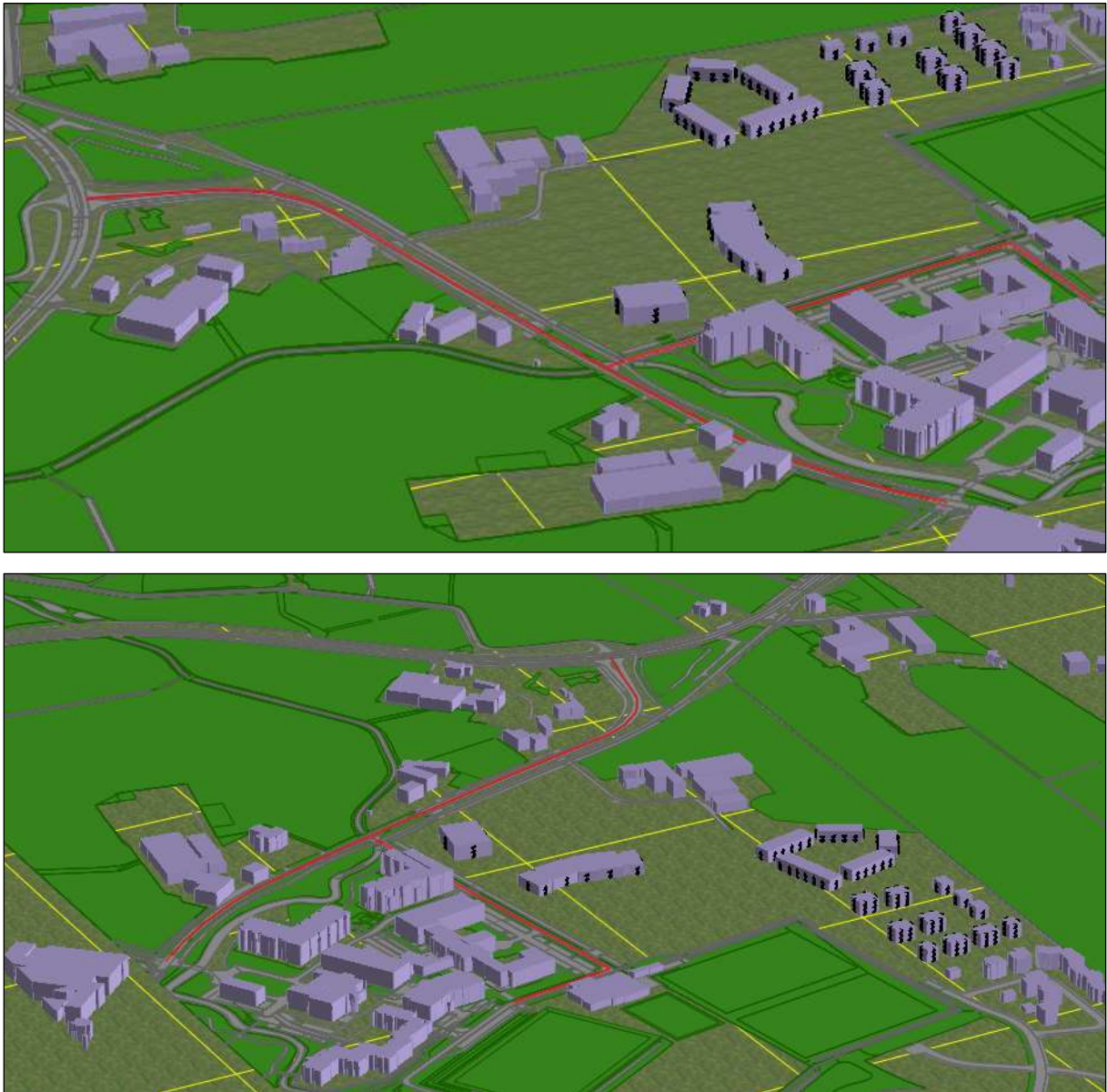
Excuses en hierbij de modelgegevens van de Hardenbergerweg.
Hij staat op 2800 mvt tussen de kruising met de N343 en de kruising met de Huyerenseweg.

Hopelijk heb je hier voldoende aan.

Bijlage 2 Rekenmodel



3D weergave



Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen

Bij 3 Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel geluid door wegen

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel geluid door wegen
Verantwoordelijke	rblij
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	rblij op 11-11-2024
Laatst ingezien door	rblij op 10-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Bij 3 Modeleigenschappen

Commentaar

Tubbergen, Eschenhoek

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
 V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
HBW	Hardenbergerweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
SL	Sportlaan	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
HBW	Hardenbergerweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	CpL_w	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
HBW	1, 5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
SL	1, 5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
HBW	1, 5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
HBW	80	80	80	--	80	80	80	--	2800,00	6,70	3,70
SL	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,70	3,70
HBW	50	50	50	--	50	50	50	--	2800,00	6,70	3,70

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
HBW	0,60	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00
SL	0,60	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00
HBW	0,60	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
HBW	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	181,97	100,49	16,30	--
SL	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	32,49	17,94	2,91	--
HBW	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	181,97	100,49	16,30	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
HBW	3,75	2,07	0,34	--	1,88	1,04	0,17	--	74,52	84,64
SL	0,67	0,37	0,06	--	0,34	0,18	0,03	--	71,76	77,91
HBW	3,75	2,07	0,34	--	1,88	1,04	0,17	--	73,21	81,27

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen										
	V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer										
Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	
HBW	91,42	99,94	107,29	102,33	93,51	82,03	71,94	82,07	88,84	97,36	
SL	84,66	87,29	88,86	80,58	75,16	65,93	69,19	75,34	82,08	84,71	
HBW	88,49	95,44	101,10	96,30	88,29	77,37	70,63	78,70	85,91	92,86	

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
HBW	104,72	99,75	90,94	79,45	64,04	74,16	80,94	89,46	96,82	91,85
SL	86,28	78,00	72,58	63,36	61,29	67,44	74,18	76,81	78,38	70,10
HBW	98,52	93,72	85,71	74,79	62,73	70,79	78,01	84,96	90,62	85,82

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
HBW	83,04	71,55	--	--	--	--	--	--	--
SL	64,68	55,46	--	--	--	--	--	--	--
HBW	77,81	66,89	--	--	--	--	--	--	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
 V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE	(P4)	8k
HBW	--		
SL	--		
HBW	--		

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	01	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
02	01	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
03	01	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
04	01	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
05	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
06	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
07	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
08	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
09	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
10	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
11	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
12	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
13	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
14	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
15	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
16	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
17	02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
18	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
19	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
20	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
21	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
22	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
23	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
24	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
25	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
26	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
27	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
28	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
29	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
30	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
31	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
32	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
33	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
34	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
35	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
36	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
37	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
38	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
39	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
40	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
41	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
42	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
43	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
44	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
45	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
46	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
47	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
48	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
49	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
50	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
51	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
52	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
53	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
54	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
55	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
56	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
57	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
58	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
59	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
60	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
61	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
62	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
63	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
 V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
01		--	Ja
02		--	Ja
03		--	Ja
04		--	Ja
05		--	Ja
06		--	Ja
07		--	Ja
08		--	Ja
09		--	Ja
10		--	Ja
11		--	Ja
12		--	Ja
13		--	Ja
14		--	Ja
15		--	Ja
16		--	Ja
17		--	Ja
18		--	Ja
19		--	Ja
20		--	Ja
21		--	Ja
22		--	Ja
23		--	Ja
24		--	Ja
25		--	Ja
26		--	Ja
27		--	Ja
28		--	Ja
29		--	Ja
30		--	Ja
31		--	Ja
32		--	Ja
33		--	Ja
34		--	Ja
35		--	Ja
36		--	Ja
37		--	Ja
38		--	Ja
39		--	Ja
40		--	Ja
41		--	Ja
42		--	Ja
43		--	Ja
44		--	Ja
45		--	Ja
46		--	Ja
47		--	Ja
48		--	Ja
49		--	Ja
50		--	Ja
51		--	Ja
52		--	Ja
53		--	Ja
54		--	Ja
55		--	Ja
56		--	Ja
57		--	Ja
58		--	Ja
59		--	Ja
60		--	Ja
61		--	Ja
62		--	Ja
63		--	Ja

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
64	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
65	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
66	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
67	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
68	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
69	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
70	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
71	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
72	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
73	03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
73	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
74	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
75	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
76	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
77	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
78	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
79	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
80	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
81	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
82	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
83	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
84	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
85	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
86	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
87	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
88	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
89	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
90	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
91	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
92	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
93	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
94	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
95	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
96	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
97	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
98	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
99	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
100	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
101	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
102	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
103	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
104	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
105	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
106	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
107	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
108	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
109	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
110	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
111	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
112	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
113	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
114	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
115	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
116	04	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
117	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
118	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
119	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
120	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
121	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
122	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
123	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
124	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--
125	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen

V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
64		--	Ja
65		--	Ja
66		--	Ja
67		--	Ja
68		--	Ja
69		--	Ja
70		--	Ja
71		--	Ja
72		--	Ja
73		--	Ja
73		--	Ja
74		--	Ja
75		--	Ja
76		--	Ja
77		--	Ja
78		--	Ja
79		--	Ja
80		--	Ja
81		--	Ja
82		--	Ja
83		--	Ja
84		--	Ja
85		--	Ja
86		--	Ja
87		--	Ja
88		--	Ja
89		--	Ja
90		--	Ja
91		--	Ja
92		--	Ja
93		--	Ja
94		--	Ja
95		--	Ja
96		--	Ja
97		--	Ja
98		--	Ja
99		--	Ja
100		--	Ja
101		--	Ja
102		--	Ja
103		--	Ja
104		--	Ja
105		--	Ja
106		--	Ja
107		--	Ja
108		--	Ja
109		--	Ja
110		--	Ja
111		--	Ja
112		--	Ja
113		--	Ja
114		--	Ja
115		--	Ja
116		--	Ja
117		--	Ja
118		--	Ja
119		--	Ja
120		--	Ja
121		--	Ja
122		--	Ja
123		--	Ja
124		--	Ja
125		--	Ja

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:		Rekenmodel geluid door wegen										
		V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer										
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	
126	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	
127	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	
128	05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
 V1 11-11-2024 - Akoestisch onderzoek wegen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
126		--	Ja
127		--	Ja
128		--	Ja

Bijlage 4 Resultatentabellen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_C	01	--		249602,15	492531,85	8,00	54,24
01_B	01	--		249602,15	492531,85	5,00	53,96
01_A	01	--		249602,15	492531,85	2,00	52,79
02_C	01	--		249619,93	492540,36	8,00	49,07
04_C	01	--		249615,65	492516,63	8,00	49,05
04_B	01	--		249615,65	492516,63	5,00	48,98
02_B	01	--		249619,93	492540,36	5,00	48,61
04_A	01	--		249615,65	492516,63	2,00	48,05
02_A	01	--		249619,93	492540,36	2,00	47,87
08_B	02	--		249676,72	492560,62	5,00	47,51
09_B	02	--		249677,27	492584,39	5,00	47,37
08_A	02	--		249676,72	492560,62	2,00	47,31
09_A	02	--		249677,27	492584,39	2,00	47,25
07_B	02	--		249678,48	492548,85	5,00	47,00
07_A	02	--		249678,48	492548,85	2,00	46,75
10_B	02	--		249680,62	492596,06	5,00	46,62
10_A	02	--		249680,62	492596,06	2,00	46,57
06_B	02	--		249682,00	492535,31	5,00	46,47
06_A	02	--		249682,00	492535,31	2,00	46,17
11_A	02	--		249685,51	492607,33	2,00	45,70
11_B	02	--		249685,51	492607,33	5,00	45,51
05_B	02	--		249694,20	492532,89	5,00	43,02
20_A	03	--		249719,68	492682,83	2,00	42,60
20_B	03	--		249719,68	492682,83	5,00	42,49
22_A	03	--		249717,93	492690,42	2,00	42,41
22_B	03	--		249717,93	492690,42	5,00	42,38
03_B	01	--		249634,24	492525,44	5,00	42,30
05_A	02	--		249694,20	492532,89	2,00	42,22
03_A	01	--		249634,24	492525,44	2,00	41,83
18_A	03	--		249726,42	492679,86	2,00	41,81
24_B	03	--		249716,27	492697,66	5,00	41,75
18_B	03	--		249726,42	492679,86	5,00	41,68
24_A	03	--		249716,27	492697,66	2,00	41,68
26_B	03	--		249714,68	492704,59	5,00	41,38
26_A	03	--		249714,68	492704,59	2,00	41,29
29_A	03	--		249713,07	492711,60	2,00	41,26
29_B	03	--		249713,07	492711,60	5,00	41,25
03_C	01	--		249634,24	492525,44	8,00	40,75
71_A	03	--		249745,98	492682,31	2,00	40,44
71_B	03	--		249745,98	492682,31	5,00	40,38
31_B	03	--		249715,74	492726,07	5,00	40,30
31_A	03	--		249715,74	492726,07	2,00	40,19
73_C	04	--		249814,92	492693,98	8,00	40,12
36_B	03	--		249719,73	492743,41	5,00	40,10
73_B	04	--		249814,92	492693,98	5,00	40,07
69_A	03	--		249754,04	492684,27	2,00	40,02
69_B	03	--		249754,04	492684,27	5,00	39,96
36_A	03	--		249719,73	492743,41	2,00	39,95
73_A	04	--		249814,92	492693,98	2,00	39,94
76_C	04	--		249814,86	492700,86	8,00	39,79
67_A	03	--		249760,82	492685,91	2,00	39,69
74_B	04	--		249820,47	492691,12	5,00	39,67
67_B	03	--		249760,82	492685,91	5,00	39,66
32_B	03	--		249712,75	492731,37	5,00	39,65
74_A	04	--		249820,47	492691,12	2,00	39,64
32_A	03	--		249712,75	492731,37	2,00	39,54
65_A	03	--		249767,71	492687,58	2,00	39,29
63_A	03	--		249775,14	492689,39	2,00	39,26
65_B	03	--		249767,71	492687,58	5,00	39,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
63_B	03	--	249775,14	492689,39	5,00	39,23
39_B	03	--	249723,15	492749,32	5,00	39,10
60_A	03	--	249782,44	492691,16	2,00	39,10
60_B	03	--	249782,44	492691,16	5,00	39,10
34_B	03	--	249716,38	492737,62	5,00	39,05
74_C	04	--	249820,47	492691,12	8,00	38,96
39_A	03	--	249723,15	492749,32	2,00	38,89
34_A	03	--	249716,38	492737,62	2,00	38,86
76_B	04	--	249814,86	492700,86	5,00	38,59
76_A	04	--	249814,86	492700,86	2,00	38,38
87_C	04	--	249859,66	492692,97	8,00	38,13
28_B	03	--	249717,46	492717,78	5,00	38,04
17_B	02	--	249703,89	492538,66	5,00	37,87
87_B	04	--	249859,66	492692,97	5,00	37,85
28_A	03	--	249717,46	492717,78	2,00	37,62
80_C	04	--	249822,56	492713,32	8,00	37,56
86_C	04	--	249865,23	492689,70	8,00	37,46
87_A	04	--	249859,66	492692,97	2,00	37,46
86_B	04	--	249865,23	492689,70	5,00	37,37
12_A	02	--	249698,05	492608,92	2,00	37,03
79_C	04	--	249816,74	492716,47	8,00	37,03
86_A	04	--	249865,23	492689,70	2,00	37,02
82_C	04	--	249816,80	492723,01	8,00	36,83
17_A	02	--	249703,89	492538,66	2,00	36,60
98_C	04	--	249897,91	492691,24	8,00	36,54
90_C	04	--	249859,78	492699,62	8,00	36,51
72_B	03	--	249740,16	492686,59	5,00	36,48
12_B	02	--	249698,05	492608,92	5,00	36,37
98_B	04	--	249897,91	492691,24	5,00	36,35
72_A	03	--	249740,16	492686,59	2,00	36,26
19_B	03	--	249731,01	492685,90	5,00	36,23
19_A	03	--	249731,01	492685,90	2,00	36,09
90_B	04	--	249859,78	492699,62	5,00	35,79
98_A	04	--	249897,91	492691,24	2,00	35,77
93_C	04	--	249858,19	492715,80	8,00	35,72
97_C	04	--	249892,72	492694,49	8,00	35,42
92_C	04	--	249864,23	492712,36	8,00	35,37
80_B	04	--	249822,56	492713,32	5,00	35,17
90_A	04	--	249859,78	492699,62	2,00	34,99
40_B	03	--	249741,11	492762,02	5,00	34,86
16_B	02	--	249698,83	492556,36	5,00	34,69
15_B	02	--	249699,80	492570,13	5,00	34,41
42_B	03	--	249742,51	492754,86	5,00	34,31
97_B	04	--	249892,72	492694,49	5,00	34,31
58_B	03	--	249776,96	492710,88	5,00	34,24
80_A	04	--	249822,56	492713,32	2,00	34,18
40_A	03	--	249741,11	492762,02	2,00	34,00
97_A	04	--	249892,72	492694,49	2,00	33,60
96_C	04	--	249858,25	492722,45	8,00	33,49
114_C	04	--	249893,92	492752,89	8,00	33,45
42_A	03	--	249742,51	492754,86	2,00	33,34
113_C	04	--	249888,84	492756,93	8,00	33,32
57_B	03	--	249781,19	492715,88	5,00	33,22
58_A	03	--	249776,96	492710,88	2,00	33,22
16_A	02	--	249698,83	492556,36	2,00	33,13
57_A	03	--	249781,19	492715,88	2,00	33,02
15_A	02	--	249699,80	492570,13	2,00	33,00
93_B	04	--	249858,19	492715,80	5,00	32,88
107_C	04	--	249889,94	492734,13	8,00	32,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
110_C	04	--	249889,71	492740,23	8,00	32,73	
79_B	04	--	249816,74	492716,47	5,00	32,65	
14_B	02	--	249702,65	492585,07	5,00	32,60	
92_B	04	--	249864,23	492712,36	5,00	32,52	
104_C	04	--	249891,30	492717,95	8,00	32,49	
102_C	04	--	249897,08	492708,80	8,00	32,40	
82_B	04	--	249816,80	492723,01	5,00	32,33	
93_A	04	--	249858,19	492715,80	2,00	32,26	
55_B	03	--	249779,64	492722,47	5,00	32,15	
117_B	05	--	249821,12	492749,50	5,00	32,07	
101_C	04	--	249891,53	492712,21	8,00	32,05	
79_A	04	--	249816,74	492716,47	2,00	31,97	
55_A	03	--	249779,64	492722,47	2,00	31,92	
13_B	02	--	249706,70	492602,02	5,00	31,74	
64_B	03	--	249772,88	492700,35	5,00	31,72	
14_A	02	--	249702,65	492585,07	2,00	31,44	
77_C	04	--	249820,75	492704,39	8,00	31,43	
82_A	04	--	249816,80	492723,01	2,00	31,40	
125_B	05	--	249861,15	492749,78	5,00	31,35	
108_C	04	--	249895,22	492730,84	8,00	31,22	
92_A	04	--	249864,23	492712,36	2,00	31,21	
56_B	03	--	249768,62	492719,74	5,00	31,20	
64_A	03	--	249772,88	492700,35	2,00	31,09	
59_B	03	--	249770,18	492713,15	5,00	31,04	
78_B	04	--	249826,31	492700,97	5,00	31,04	
117_A	05	--	249821,12	492749,50	2,00	30,94	
78_A	04	--	249826,31	492700,97	2,00	30,81	
13_A	02	--	249706,70	492602,02	2,00	30,78	
54_B	03	--	249766,95	492726,80	5,00	30,53	
30_B	03	--	249722,84	492725,77	5,00	30,51	
50_B	03	--	249763,64	492740,81	5,00	30,49	
52_B	03	--	249765,24	492734,03	5,00	30,49	
125_A	05	--	249861,15	492749,78	2,00	30,44	
121_B	05	--	249842,43	492750,09	5,00	30,31	
21_B	03	--	249729,44	492692,60	5,00	30,21	
89_C	04	--	249865,41	492702,98	8,00	30,19	
37_B	03	--	249732,91	492743,78	5,00	30,15	
96_B	04	--	249858,25	492722,45	5,00	30,10	
104_B	04	--	249891,30	492717,95	5,00	30,06	
47_B	03	--	249756,05	492747,03	5,00	30,05	
81_B	04	--	249828,07	492716,28	5,00	29,73	
111_C	04	--	249895,06	492744,19	8,00	29,64	
81_A	04	--	249828,07	492716,28	2,00	29,57	
44_B	03	--	249749,85	492750,62	5,00	29,55	
33_B	03	--	249726,16	492731,70	5,00	29,51	
35_B	03	--	249729,53	492737,74	5,00	29,37	
73_B	03	--	249744,06	492693,43	5,00	29,31	
102_A	04	--	249897,08	492708,80	2,00	29,24	
27_B	03	--	249724,32	492714,55	5,00	29,21	
101_B	04	--	249891,53	492712,21	5,00	29,18	
102_B	04	--	249897,08	492708,80	5,00	29,15	
118_B	05	--	249815,89	492753,35	5,00	29,15	
85_B	04	--	249870,84	492692,58	5,00	29,08	
85_A	04	--	249870,84	492692,58	2,00	28,92	
21_A	03	--	249729,44	492692,60	2,00	28,89	
104_A	04	--	249891,30	492717,95	2,00	28,87	
30_A	03	--	249722,84	492725,77	2,00	28,85	
37_A	03	--	249732,91	492743,78	2,00	28,77	
96_A	04	--	249858,25	492722,45	2,00	28,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
25_B	03	--	249726,09	492706,97	5,00	28,47
122_B	05	--	249837,63	492754,30	5,00	28,47
66_B	03	--	249765,53	492698,58	5,00	28,39
83_C	04	--	249822,32	492726,55	8,00	28,38
99_A	04	--	249902,79	492695,89	2,00	28,37
88_B	04	--	249871,01	492698,77	5,00	28,35
23_B	03	--	249727,75	492699,83	5,00	28,17
126_B	05	--	249856,32	492754,33	5,00	28,15
88_A	04	--	249871,01	492698,77	2,00	28,13
78_C	04	--	249826,31	492700,97	8,00	28,05
61_B	03	--	249786,02	492697,41	5,00	28,01
107_B	04	--	249889,94	492734,13	5,00	27,91
110_B	04	--	249889,71	492740,23	5,00	27,89
114_B	04	--	249893,92	492752,89	5,00	27,89
56_A	03	--	249768,62	492719,74	2,00	27,86
121_A	05	--	249842,43	492750,09	2,00	27,83
68_B	03	--	249758,34	492696,86	5,00	27,52
50_A	03	--	249763,64	492740,81	2,00	27,50
53_B	03	--	249778,00	492729,38	5,00	27,49
101_A	04	--	249891,53	492712,21	2,00	27,45
108_B	04	--	249895,22	492730,84	5,00	27,42
95_C	04	--	249864,09	492725,79	8,00	27,37
52_A	03	--	249765,24	492734,03	2,00	27,17
113_B	04	--	249888,84	492756,93	5,00	27,09
85_C	04	--	249870,84	492692,58	8,00	27,05
54_A	03	--	249766,95	492726,80	2,00	27,04
47_A	03	--	249756,05	492747,03	2,00	27,00
33_A	03	--	249726,16	492731,70	2,00	26,97
59_A	03	--	249770,18	492713,15	2,00	26,96
81_C	04	--	249828,07	492716,28	8,00	26,92
27_A	03	--	249724,32	492714,55	2,00	26,91
61_A	03	--	249786,02	492697,41	2,00	26,91
35_A	03	--	249729,53	492737,74	2,00	26,83
25_A	03	--	249726,09	492706,97	2,00	26,74
23_A	03	--	249727,75	492699,83	2,00	26,69
94_B	04	--	249869,57	492721,81	5,00	26,68
70_B	03	--	249751,52	492695,22	5,00	26,61
44_A	03	--	249749,85	492750,62	2,00	26,50
88_C	04	--	249871,01	492698,77	8,00	26,43
118_A	05	--	249815,89	492753,35	2,00	26,42
53_A	03	--	249778,00	492729,38	2,00	26,41
77_B	04	--	249820,75	492704,39	5,00	26,27
94_A	04	--	249869,57	492721,81	2,00	26,16
126_A	05	--	249856,32	492754,33	2,00	26,10
62_B	03	--	249780,10	492702,08	5,00	26,05
100_C	04	--	249897,38	492699,48	8,00	26,03
89_B	04	--	249865,41	492702,98	5,00	25,93
94_C	04	--	249869,57	492721,81	8,00	25,82
122_A	05	--	249837,63	492754,30	2,00	25,78
73_A	03	--	249744,06	492693,43	2,00	25,64
41_B	03	--	249748,18	492764,68	5,00	25,31
51_B	03	--	249776,29	492736,61	5,00	25,18
108_A	04	--	249895,22	492730,84	2,00	25,13
48_B	03	--	249774,73	492743,22	5,00	25,10
107_A	04	--	249889,94	492734,13	2,00	25,06
110_A	04	--	249889,71	492740,23	2,00	24,97
114_A	04	--	249893,92	492752,89	2,00	24,91
91_C	04	--	249869,51	492715,60	8,00	24,85
66_A	03	--	249765,53	492698,58	2,00	24,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
46_B	03	--	249762,04	492749,66	5,00	24,68
95_B	04	--	249864,09	492725,79	5,00	24,57
103_C	04	--	249902,80	492712,26	8,00	24,53
109_C	04	--	249901,17	492734,40	8,00	24,43
38_B	03	--	249730,39	492750,35	5,00	24,14
84_C	04	--	249828,25	492723,04	8,00	24,09
105_C	04	--	249896,60	492722,17	8,00	24,08
43_B	03	--	249754,76	492760,80	5,00	24,04
106_C	04	--	249902,71	492718,56	8,00	23,87
51_A	03	--	249776,29	492736,61	2,00	23,81
89_A	04	--	249865,41	492702,98	2,00	23,73
112_C	04	--	249901,01	492740,61	8,00	23,73
113_A	04	--	249888,84	492756,93	2,00	23,72
83_B	04	--	249822,32	492726,55	5,00	23,71
68_A	03	--	249758,34	492696,86	2,00	23,64
48_A	03	--	249774,73	492743,22	2,00	23,50
91_B	04	--	249869,51	492715,60	5,00	23,49
84_B	04	--	249828,25	492723,04	5,00	23,47
45_B	03	--	249761,37	492756,90	5,00	23,25
41_A	03	--	249748,18	492764,68	2,00	23,15
46_A	03	--	249762,04	492749,66	2,00	23,15
120_B	05	--	249826,41	492753,17	5,00	23,13
77_A	04	--	249820,75	492704,39	2,00	23,05
115_C	04	--	249899,10	492756,37	8,00	22,98
70_A	03	--	249751,52	492695,22	2,00	22,91
124_B	05	--	249847,84	492753,33	5,00	22,90
75_C	04	--	249826,25	492693,99	8,00	22,83
111_B	04	--	249895,06	492744,19	5,00	22,69
99_B	04	--	249902,79	492695,89	5,00	22,67
105_B	04	--	249896,60	492722,17	5,00	22,54
62_A	03	--	249780,10	492702,08	2,00	22,48
100_B	04	--	249897,38	492699,48	5,00	22,48
43_A	03	--	249754,76	492760,80	2,00	22,44
95_A	04	--	249864,09	492725,79	2,00	22,21
91_A	04	--	249869,51	492715,60	2,00	22,12
45_A	03	--	249761,37	492756,90	2,00	21,71
109_B	04	--	249901,17	492734,40	5,00	21,61
75_B	04	--	249826,25	492693,99	5,00	21,50
84_A	04	--	249828,25	492723,04	2,00	21,45
115_B	04	--	249899,10	492756,37	5,00	21,45
38_A	03	--	249730,39	492750,35	2,00	21,25
103_A	04	--	249902,80	492712,26	2,00	21,24
105_A	04	--	249896,60	492722,17	2,00	21,22
83_A	04	--	249822,32	492726,55	2,00	21,04
49_B	03	--	249768,46	492746,15	5,00	21,01
112_B	04	--	249901,01	492740,61	5,00	20,87
103_B	04	--	249902,80	492712,26	5,00	20,84
120_A	05	--	249826,41	492753,17	2,00	20,66
128_B	05	--	249866,71	492753,58	5,00	20,57
75_A	04	--	249826,25	492693,99	2,00	20,25
124_A	05	--	249847,84	492753,33	2,00	20,18
100_A	04	--	249897,38	492699,48	2,00	19,92
106_B	04	--	249902,71	492718,56	5,00	19,92
106_A	04	--	249902,71	492718,56	2,00	19,56
111_A	04	--	249895,06	492744,19	2,00	19,22
109_A	04	--	249901,17	492734,40	2,00	18,87
128_A	05	--	249866,71	492753,58	2,00	18,77
115_A	04	--	249899,10	492756,37	2,00	18,76
112_A	04	--	249901,01	492740,61	2,00	17,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel geluid door wegen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
127_B	05	--	249862,25	492758,13	5,00	16,61
49_A	03	--	249768,46	492746,15	2,00	16,20
123_B	05	--	249843,57	492758,35	5,00	12,43
127_A	05	--	249862,25	492758,13	2,00	11,65
123_A	05	--	249843,57	492758,35	2,00	6,90
99_C	04	--	249902,79	492695,89	8,00	-2,77
116_A	04	--	249894,35	492761,10	2,00	--
116_B	04	--	249894,35	492761,10	5,00	--
116_C	04	--	249894,35	492761,10	8,00	--
119_A	05	--	249821,10	492757,89	2,00	--
119_B	05	--	249821,10	492757,89	5,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen