AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEER

DE HOEK FASE 2, MEIJEL

Opdrachtgever:	Mulleners Vastgoed B.V.
Projectnr:	PMA127-0001
Datum:	12 september 2025

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEER

DE HOEK FASE 2, MEIJEL

Opdrachtgever:	Mulleners Vastgoed B.V.
Projectnr:	PMA127-0001
Rapportnr:	20250912-PMA127-RAP-AKO-VVVL-1.0
Status:	Definitief
Datum:	12 september 2025

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333
E info@kragten.nl

© 2025 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Situering 5
2.2 Omschrijving 5
2.3 Wegen en verkeersgegevens 6
2.3.1 Aandachtsgebieden – Wegen 6
2.3.2 Verlegging komgrens 7
2.3.3 Verkeersgegevens 8
2.4 Rekenmethode en modellering 8

3 TOETSINGSKADER 11
3.1 Omgevingswet 11
3.1.1 Algemeen 11
3.1.2 Wegverkeerslawaai 11
3.1.3 Cumulatie 12
3.1.4 Nieuwe weg(en) 12
3.1.5 Indirecte akoestische effecten 12
3.2 Besluit bouwwerken leefomgeving 13

4 REKENRESULTATEN 14
4.1 Omgevingswet 14
4.1.1 Gemeentewegen 14
4.1.2 Indirecte akoestische effecten 15
4.2 Beoordeling geluid 16
4.2.1 Gemeentewegen 16
4.2.2 Indirecte akoestische effecten 16

5 CONCLUSIE 18

BIJLAGEN

B1 GRAFISCHE WEERGAVE REKENMODEL

B2 INVOERGEGEVENS

B3 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Mulleners Vastgoed B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek naar geluid vanwege wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van het plan vervolg De hoek fase 2 te Meijel.

Het voornemen bestaat om aan de zuidoostzijde van de kern Meijel in de gemeente Peel en Maas, 102 grondgebonden woningen te realiseren. Omdat de beoogde ontwikkeling op basis van het 'Omgevingsplan gemeente Peel en Maas' niet is toegestaan, dient het omgevingsplan gewijzigd te worden. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door verkeer op wegen waarvan het geluidaandachtsgebied het plangebied overlapt. Het geluid is getoetst aan het stelsel van standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

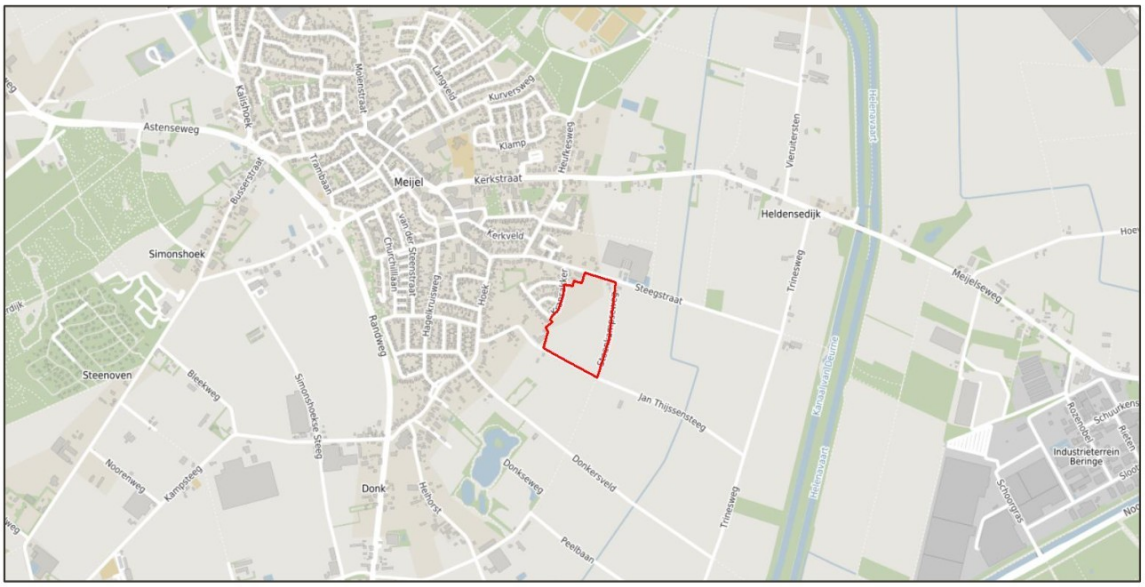
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode zoals omschreven in de meet- en rekenmethode geluid wegen uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, het toetsingskader, de rekenresultaten en de conclusies beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de woonkern Meijel. Tussen de Steegstraat en de Jan Thijssensteeg. In navolgende afbeelding zijn de ligging van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging Plangebied (rood kader)

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de realisatie van 102 grondgebonden woningen. In navolgende afbeelding is de beoogde indeling van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2 Impressie beoogde indeling plangebied

2.3 Wegen en verkeersgegevens

2.3.1 Aandachtsgebieden – Wegen

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs wegen, spoorwegen of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Besluit kwaliteit leefomgeving). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Als van rechtswege nog geen geluidaandachtsgebied vastgesteld is, worden conform artikel 17.5. (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden:

Lid. 1. Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

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

De gemeente Peel en Maas heeft nog geen geluidaandachtsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling).

2.3.2 Verlegging komgrens

Ten behoeve van onderhavig akoestisch onderzoek is ten gevolge van de planontwikkeling rekening gehouden met een verlegging van de Komgrens Meijel, inclusief bijbehorend 30 kilometer per uur regime van de huidige locatie, in oostelijke richting, zoals in navolgende afbeelding met gele cirkel aangeduid.



Afbeelding 3 Globale locatie verlegde komgrens (toekomstige situatie)

2.3.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Peel en Maas en bevatten wegdekverharding, maximumsnelheden en etmaalintensiteiten afkomstig uit het Nebula verkeersmodel. Aangeleverde intensiteiten worden representatief geacht voor periode 2034 – 2040. Aangegeven is uit te gaan van 0 tot 5 voertuigen per etmaal aan zwaar vrachtverkeer op alle voor het plangebied relevante wegen omdat het gehele omliggende gebied verboden is voor zwaar vrachtverkeer met uitzondering van bestemmingsverkeer. In verband met bovenstaande is worstcase uitgegaan van 5 zware voertuigen per etmaal. Ter bepaling van de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van de rekentool VHucht_Geluid V4 van Rijkswaterstaat.
In navolgende tabel zijn de gehanteerde gegevens samengevat. Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2 – Invoergegevens.

Verkeersgeneratie planontwikkeling

De ontwikkeling zal leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Er is (worstcase) rekening gehouden met een toename van 755 mvt/etmaal (gemiddelde weekdag[1]). Uitgegaan is van een verdeling 85% naar het westen en 15% naar het oosten op de Steegstraat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2035)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Snelheid [km/uur]
Steegstraat	321 – 1537*	Asfalt (referentiewegdek) – elementenverharding in keperverband*	30 - 60
Jan Thijssensteeg	324	Asfalt (referentiewegdek)	60
Verkeersgeneratie plangebied	*755*	*	*
richting Steegstraat oost	113	Asfalt (referentiewegdek)	60
Richting Steegstraat west	642	Elementenverharding in keperverband	30
*afhankelijk van wegvak			

2.4 Rekenmethode en modellering

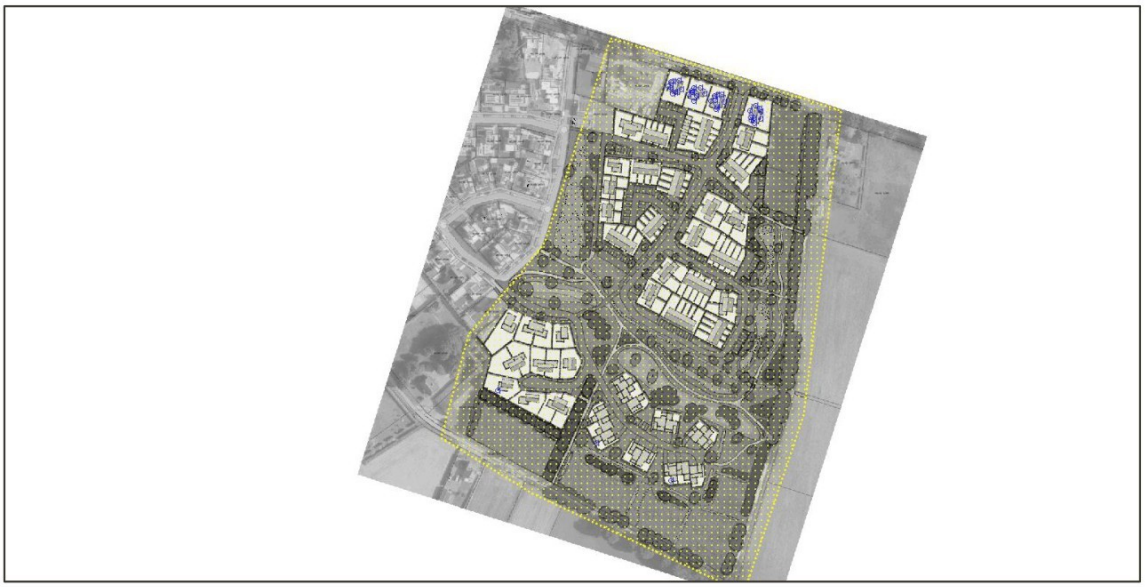
Het geluid vanwege het wegverkeer is bepaald conform de standaard rekenmethode zoals beschreven in de meet- en rekenmethode geluid wegen uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2024.2, module Wegverkeerslawaai Omgevingswet.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig aangeleverde tekeningen en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

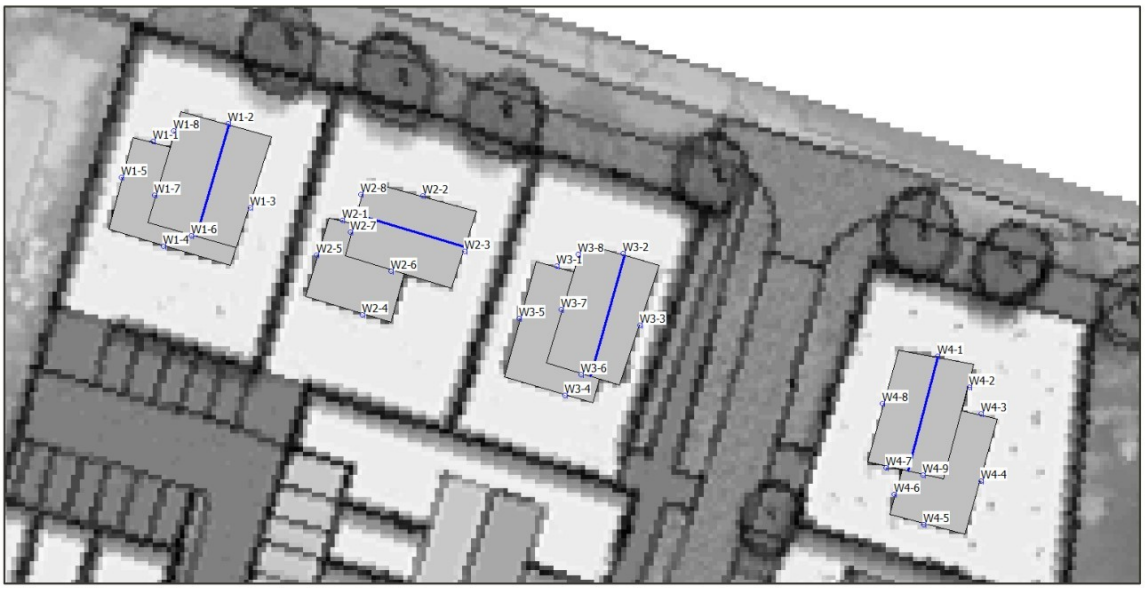
Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt standaard gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

[1] Bron: Kragten, *Verkeer en parkeren, De Hoek fase II Meijel*, 25-03-2025

De geluidbelastingen zijn zowel berekend middels contouren als op de relevante gevels van de beoogde bebouwing (zonder gevelreflectie). Het geluid ter plaatse van de relevante beoogde woningen is invallend bepaald op twee derde van iedere relevante verdiepingsvloer. Uitgegaan van grondgebonden woningen bedraagt deze rekenhoogte respectievelijk 2, 5 en 8 meter. In navolgende afbeelding worden de ligging van het contour grid en de rekenpunten weergegeven.
Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage B2.



Afbeelding 4 Ligging rekenpunten (blauw), contour grid en gridpunten (geel)



Afbeelding 5 Detailweergave ligging rekenpunten noordzijde plangebied



Afbeelding 6 Detailweergave ligging rekenpunten zuidzijde plangebied



Afbeelding 7 Ligging rekenpunten berekening indirecte akoestische effecten

3 TOETSINGSKADER

3.1 Omgevingswet

3.1.1 Algemeen

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Conform het gestelde in de Omgevingswet wordt het geluid door (spoor)wegen op een geluidgevoelig gebouw berekend in de Europese dosismaat L day-evening-night (Lden).

Geluidgevoelige gebouwen

Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

3.1.2 Wegverkeerslawaai

Geluidaandachtsgebieden

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Er zijn ten tijde van het onderzoek nog geen voor het plangebied relevante geluidaandachtsgebieden opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG).

Als van wegen nog geen geluidaandachtsgebied is vastgesteld, worden conform artikel 17.5. (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden:

Lid. 1 Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

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

Standaardwaarden en grenswaarden

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat standaardwaarden (artikel 5.78t) en grenswaarden (artikel 5.78u) voor geluid door wegen als instructieregels. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid van een geluidbronsoort. In navolgende tabel zijn de waarden voor wegen opgenomen.

Tabel 2 Standaardwaarden en grenswaarden wegen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}

De gemeente kan in haar omgevingsplan afwijken van de standaardwaarden, zowel naar boven als naar beneden. Ten tijde van het onderzoek is het Omgevingsplan gemeente Peel en Maas in werking getreden. Hieruit volgen geen (afwijkende) waarden.

3.1.3 Cumulatie

Als het geluid van een geluidbronsoort hoger is dan de standaardwaarde wordt conform artikel 5.78t Bkl het gecumuleerd geluid beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid conform artikel 3.25 Omgevingsregeling. Het gecumuleerd geluid wordt niet getoetst aan het normenkader.

Mede aan de hand van het gecumuleerd geluid op de gevel(s) van een gebouw beoordeelt het bevoegd gezag of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde dient tevens het gezamenlijk geluid bepaald te worden (artikel 5.78u Bkl). Het gezamenlijk geluid op de gevel is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid op de gevel is nodig om de benodigde geluidwering te bepalen om de binnenwaarde van het geluidgevoelig gebouw te borgen.

3.1.4 Nieuwe weg(en)

Voor de nieuwe aan te leggen wegen binnen het plangebied geldt conform artikel 5.78m (aanleg of wijziging van gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg of wijziging van gebruik van lokale spoorweg) lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat het omgevingsplan, dat de aanleg van deze gemeentewegen toelaat, erin voorziet dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde (53 L_{den}).

Op de nieuwe wegen binnen het plangebied bedraagt de verkeersintensiteit maximaal 755 motorvoertuigen per etmaal op het wegvak nabij de aansluiting met de Steegstraat. Op de weg(vakk)en dieper in het plangebied zal sprake zijn van een nog lagere intensiteit. Hiermee vallen alle nieuwe wegen buiten het toepassingsbereik (zie artikel 3.26 uit het Bkl; intensiteit < 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde) en gesteld kan worden dat vanwege deze wegen geen sprake zal zijn van relevant geluid.

3.1.5 Indirecte akoestische effecten

Voor de toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling geldt volgens artikel 5.78af. (indirecte akoestische effecten) van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat het omgevingsplan dat deze toename op een weg of spoorweg veroorzaakt erin voorziet dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit (lid 1). De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een

voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging (lid 2).

Conform lid 3 kan een omgevingsplan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:

a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35.Besluit bouwwerken leefomgeving

3.2 Besluit bouwwerken leefomgeving

Overeenkomstig artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving heeft een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied:

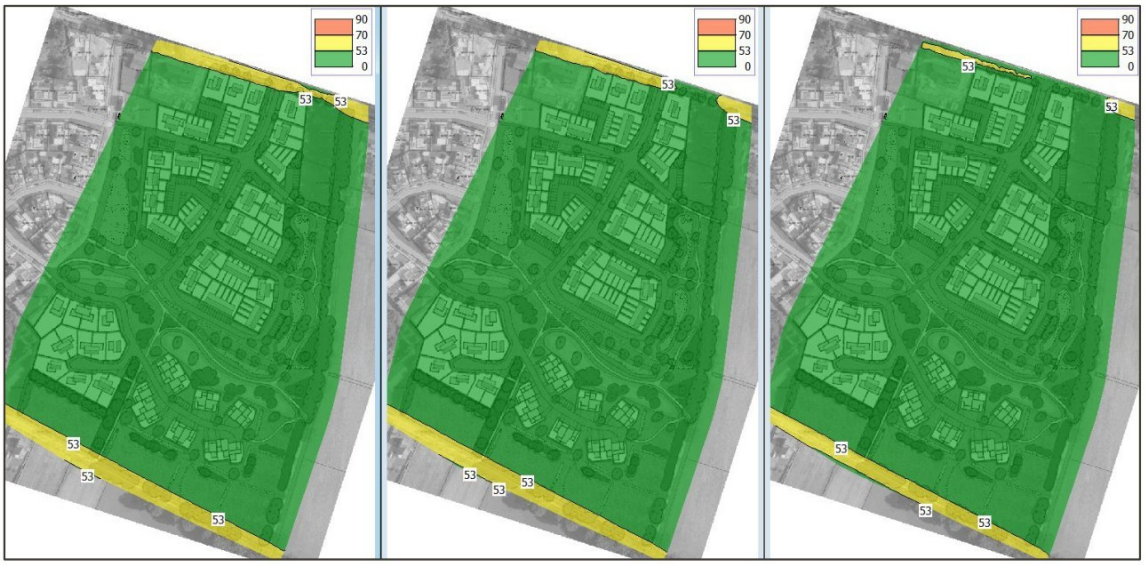
a. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB; en
b. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit toegestane geluid door activiteiten, bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 35 dB(A), tenzij dit geluid is betrokken bij het bepalen van het gezamenlijke geluid, bedoeld onder a.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Omgevingswet

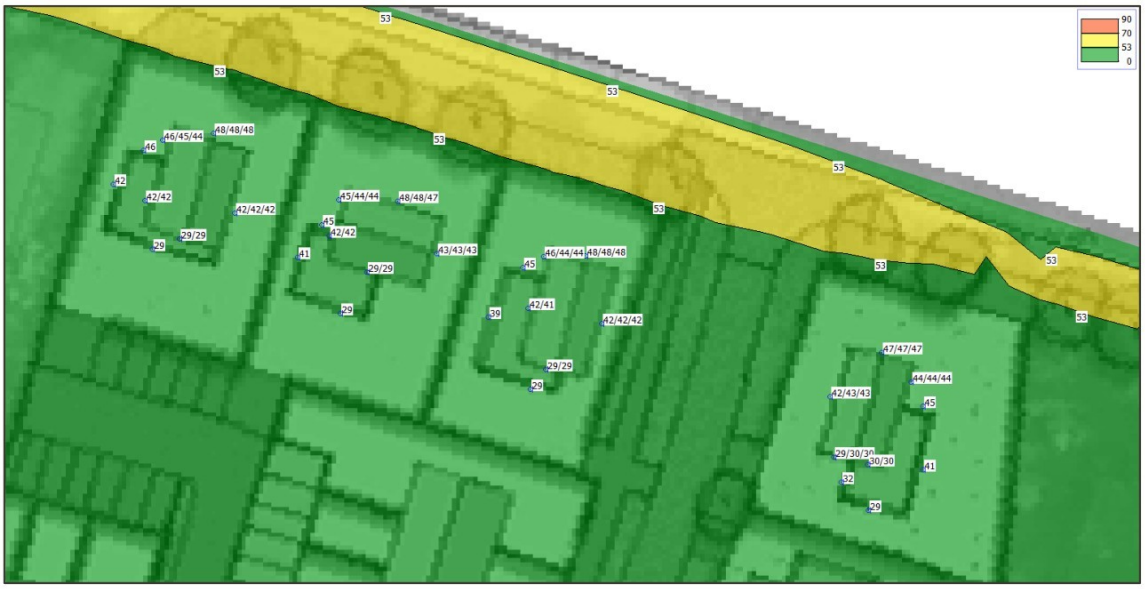
4.1.1 Gemeentewegen

Het geluid vanwege verkeer op de gemeentewegen inclusief verkeersgeneratie ten gevolge van voorliggend plan is middels contouren gepresenteerd in navolgende afbeelding.



Afbeelding 8 Rekenresultaten contouren (rekenhoogte contour grid 2, 5, 8 meter links naar rechts)

Zoals blijkt uit voorgaande afbeelding voldoet het geluid vanwege verkeer op de gemeentewegen ter plaatse van alle gevels binnen het plangebied aan de standaardwaarde. In navolgende afbeeldingen is het berekende geluid per gevel van de eerstelijns bebouwing aan zowel de noord- als de zuidzijde van het plangebied gepresenteerd.



Afbeelding 9 Berekend geluid gevels eerstelijns bebouwing noordzijde plangebied



Afbeelding 10 Berekend geluid gevels eerstelijns bebouwing zuidzijde plangebied

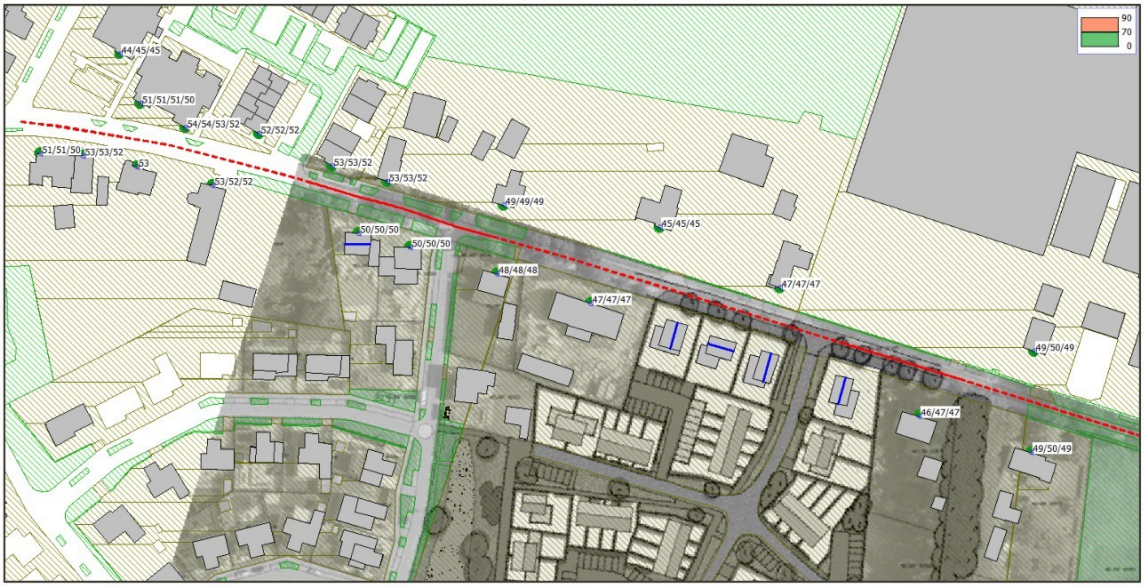
Zoals blijkt uit voorgaande afbeeldingen bedraagt het berekende geluid voor alle gevels van alle woningen binnen het plangebied ten hoogste 48 dB L_{den}. Het geluid vanwege wegverkeer voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B3 – rekenresultaten.

4.1.2 Indirecte akoestische effecten

De intensiteiten op Steegstraat zonder de ontwikkeling bedraagt 321 tot 851 motorvoertuigen per etmaal nabij het plangebied. De toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling bedraagt maximaal 642 motorvoertuigen per etmaal op het maatgevende wegvak (Steegstraat westelijk van ontsluiting). Dit zorgt voor een toename[2] van het geluid door die weg op bestaande geluidgevoelige gebouwen (in deze situatie de woningen aan de Steegstraat ten westen

[2] =10*log((Huidige intensiteit + Toename intensiteit)/Huidige intensiteit)

van de ontsluiting van het plangebied) van circa 2,5 dB. In afbeelding 11 is het geluid ter plaatse van de bestaande woningen als gevolg van de indirecte akoestische effecten gepresenteerd.



Afbeelding 11 Rekenresultaten indirecte akoestische effecten

4.2 Beoordeling geluid

4.2.1 Gemeentewegen

Het geluid vanwege gemeentewegen bedraagt voor de te realiseren woningen ten hoogste 48 dB en voldoet hiermee aan de standaardwaarde. Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en is de kans op gezondheidsschade klein.

4.2.2 Indirecte akoestische effecten

Als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling is sprake van een toename van het geluid op geluidgevoelige gebouwen met meer dan 1,5 dB. Er wordt niet voldaan aan artikel 5.78af lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Conform lid 3 kan een omgevingsplan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:

a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35.

Maatregelen waarmee het geluid verlaagd kan worden bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen [schermen].

Op de Steegstraat geldt in de huidige situatie een maximumsnelheid van 60 km/uur ter hoogte van het beoogde plangebied. Ten behoeve van de planontwikkeling wordt de komgrens Meijel, inclusief bijbehorend 30 kilometer per uur regime, in oostelijke richting verplaatst (zie afbeelding 3). Dit zorgt voor een afname van het geluid ter plaatse van de omliggende woningen van ruim meer dan 5 dB, en compenseert hiermee ruimschootse de toename van het geluid vanwege de verkeersgeneratie van het plan.

Het geluid op de bestaande woningen aan de Steegstraat binnen de komgrens (waar geen sprake is van een verlaging van de maximumsnelheid) bedraagt ten hoogste 54 dB (zie afbeelding 11) en is ruim minder dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35 (70 L_{den} voor gemeentewegen). Het Omgevingsplan kan daarom voorzien in de toename van het geluid van meer dan 1,5 dB.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Mulleners Vastgoed B.V. is door Kragten een akoestisch onderzoek naar geluid vanwege wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van het plan vervolg De hoek fase 2 te Meijel,

Het voornemen bestaat om aan de zuidoostzijde van de kern Meijel in de gemeente Peel en Maas, 102 grondgebonden woningen te realiseren. Omdat de beoogde ontwikkeling op basis van het 'Omgevingsplan gemeente Peel en Maas' niet is toegestaan, dient het omgevingsplan gewijzigd te worden. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door verkeer op wegen waarvan het geluidaandachtsgebied het plangebied overlapt. Het geluid is getoetst aan het stelsel van standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Wegverkeer en beoordeling geluid

Gemeentewegen

Uit het onderzoek blijkt dat het geluid vanwege wegverkeer op de gemeentewegen ten hoogste 48 dB bedraagt ter plaatse van de relevante gevels binnen het plan, hiermee voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB. En zodoende in ieder geval aanvaardbaar is.

Indirecte akoestische effecten

Als gevolg van de toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling (642 motorvoertuigen per etmaal op het maatgevende wegvak) is sprake van een toename van het geluid vanwege verkeer op die weg op bestaande geluidgevoelige gebouwen (in deze situatie de woningen aan de Steegstraat ten westen van de ontsluiting van het plangebied) van circa 2,5 dB. Er wordt niet voldaan aan artikel 5.78af lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

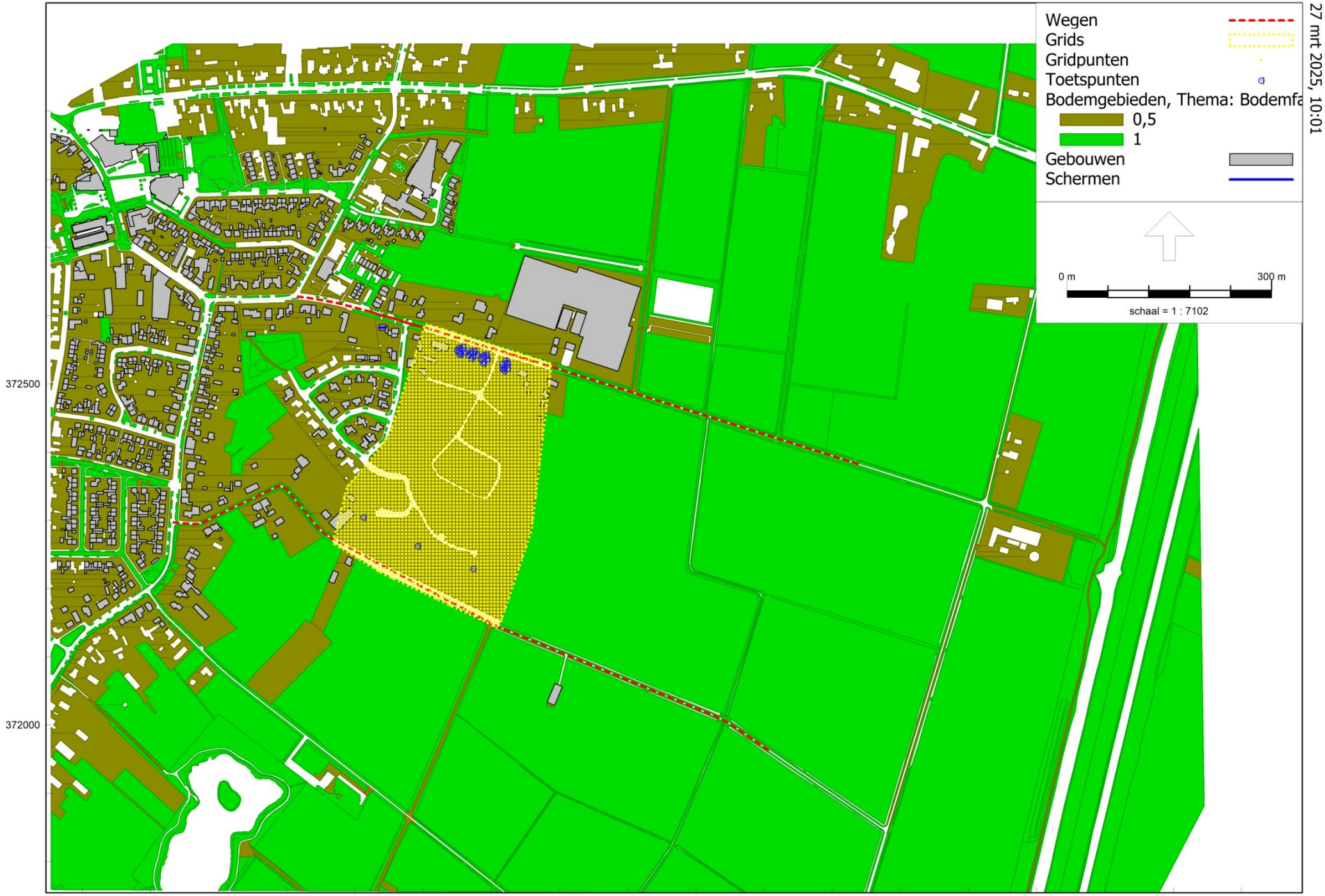
Beoordeling en afweging maatregelen

Op de Steegstraat geldt in de huidige situatie een maximumsnelheid van 60 km/uur ter hoogte van het beoogde plangebied. Ten behoeve van de planontwikkeling wordt de komgrens Meijel, inclusief bijbehorend 30 kilometer per uur regime, in oostelijke richting verplaatst. Dit zorgt voor een afname van het geluid ter plaatse van de omliggende woningen van ruim meer dan 5 dB, en compenseert hiermee ruimschootse de toename van het geluid vanwege de verkeersgeneratie van het plan.

Voor wat de bestaande woningen aan de Steegstraat binnen de huidige komgrens (waar geen sprake is van een verlaging van de maximumsnelheid) stuit vervanging van de aanwezige klinkerverharding door bijvoorbeeld asfalt vanwege de dorpse uitstraling op bezwaren. Het geluid op deze woningen bedraagt ten hoogste 54 dB en is ruim minder dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35 (70 L_{den} voor gemeentewegen). Het Omgevingsplan kan daarom voorzien in de toename van het geluid van meer dan 1,5 dB.

BIJLAGEN

B1 GRAFISCHE WEERGAVE REKENMODEL



B1 - Grafische weergave rekenmodel WVL
27 mrt 2025, 10:01

Omgevingswet, wegverkeer, [V1.0 - WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd] , Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Kragten BV

Kragten BV



B1 - Grafische weergave rekenmodel indirecte akoestische effecten
27 mrt 2025, 09:55

Kragten BV

B2 INVOERGEGEVENS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd

Model eigenschap	
Omschrijving	WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
Verantwoordelijke	sma
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	sma op 12-3-2025
Laatst ingezien door	sma op 27-3-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
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	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
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

Commentaar

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Cpl	Cpl_W
SS_30-3	Steegstraat_30-3	190290,45	372585,53	190462,71	372533,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_30-1	Steegstraat_30-1	190116,24	372627,97	190222,54	372605,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_30-2	Steegstraat_30-2	190222,54	372605,71	190290,45	372585,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
JTS_30	Jan Thijssensteeg_30	189934,00	372297,02	190069,48	372341,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
JTS_60	Jan Thijssensteeg_60	190069,48	372341,55	190811,06	371959,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_60	Steegstraat_60	190462,71	372533,00	190942,16	372381,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGPo_30	Verkeersgeneratie plangebied oost_30	190419,51	372546,39	190462,67	372533,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGPo_60	Verkeersgeneratie plangebied oost_60	190462,67	372533,07	190942,15	372381,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGP west	Verkeersgeneratie plangebied west klinkers	190116,28	372627,91	190290,48	372585,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGP west	Verkeersgeneratie plangebied west asfalt	190290,48	372585,55	190419,51	372546,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
SS_30-3	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	321,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	98,44	98,44	98,44
SS_30-1	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	851,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	99,41	99,41	99,41
SS_30-2	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	660,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	99,24	99,24	99,24
JTS_30	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	324,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	98,46	98,46	98,46
JTS_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	324,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	98,46	98,46	98,46
SS_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	321,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	98,44	98,44	98,44
VGPo_30	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	113,22	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGPo_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	113,22	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGP west	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	641,58	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGP west	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	641,58	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
SS_30-3	--	--	--	1,56	1,56	1,56
SS_30-1	--	--	--	0,59	0,59	0,59
SS_30-2	--	--	--	0,76	0,76	0,76
JTS_30	--	--	--	1,56	1,56	1,56
JTS_60	--	--	--	1,54	1,54	1,54
SS_60	--	--	--	1,56	1,56	1,56
VGPo_30	--	--	--	--	--	--
VGPo_60	--	--	--	--	--	--
VGP west	--	--	--	--	--	--
VGP west	--	--	--	--	--	--

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Namespace	LokaalID	Versie	DeltaX	DeltaY
		2,00	0,00				5	5

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W1-1		190351,97	372552,53	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W1-2		190358,51	372554,09	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W1-3		190360,44	372546,77	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W1-4		190352,85	372543,41	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W1-5		190349,21	372549,39	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W1-6		190355,32	372544,33	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W1-7		190352,11	372547,87	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W1-8		190353,79	372553,47	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W2-1		190368,48	372545,68	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W2-2		190375,49	372547,82	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W2-3		190379,10	372542,97	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W2-4		190370,20	372537,46	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W2-5		190366,22	372542,66	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W2-6		190372,68	372541,28	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W2-7		190369,19	372544,66	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W2-8		190370,09	372547,96	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W3-1		190387,12	372541,70	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W3-2		190392,93	372542,77	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W3-3		190394,43	372536,54	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W3-4		190387,82	372530,47	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W3-5		190383,90	372537,13	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W3-6		190389,24	372532,29	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W3-7		190387,55	372537,93	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W3-8		190388,99	372542,72	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W4-1		190420,31	372533,85	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W4-2		190423,06	372531,15	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W4-3		190424,10	372528,86	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W4-4		190424,10	372523,02	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W4-5		190419,11	372519,27	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W4-6		190416,54	372521,85	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
W4-7		190415,86	372524,20	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W4-9		190419,04	372523,53	3,00	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W4-8		190415,53	372529,74	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
LO PGB		190212,13	372304,48	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
MO PGB		190291,78	372262,35	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
RO PGB		190373,25	372229,01	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
puntdak		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w1pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w2 pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w3pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w4pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500
puntdak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w1pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w2 pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w3pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w4pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
puntdak	0,0	0,0	0,0	0,0
w1pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w2 pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w3pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w4pd	0,0	0,0	0,0	0,0

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte akoestische effecten

Model eigenschap	
Omschrijving	Indirecte akoestische effecten
Verantwoordelijke	sma
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	sma op 12-3-2025
Laatst ingezien door	sma op 27-3-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
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	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
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

Commentaar

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Cpl	Cpl_W
VGPo_30	Verkeersgeneratie plangebied oost_30	190419,51	372546,39	190462,67	372533,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGPo_60	Verkeersgeneratie plangebied oost_60	190462,67	372533,07	190942,15	372381,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGP west	Verkeersgeneratie plangebied west klinkers	190116,28	372627,91	190290,48	372585,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
VGP west	Verkeersgeneratie plangebied west asfalt	190290,48	372585,55	190419,51	372546,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_30-3	Steegstraat_30-3	190290,45	372585,53	190462,71	372533,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_30-1	Steegstraat_30-1	190116,24	372627,97	190222,54	372605,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_30-2	Steegstraat_30-2	190222,54	372605,71	190290,45	372585,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
JTS_30	Jan Thijssensteeg_30	189934,00	372297,02	190069,48	372341,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
JTS_60	Jan Thijssensteeg_60	190069,48	372341,55	190811,06	371959,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5
SS_60	Steegstraat_60	190462,71	372533,00	190942,16	372381,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	False	1,5

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
VGPo_30	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	113,22	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGPo_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	113,22	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGP west	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	641,58	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
VGP west	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	641,58	6,40	3,30	1,25	--	--	--	100,00	100,00	100,00
SS_30-3	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	321,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	98,44	98,44	98,44
SS_30-1	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	851,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	99,41	99,41	99,41
SS_30-2	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	660,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	99,24	99,24	99,24
JTS_30	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	324,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	98,46	98,46	98,46
JTS_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	324,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	98,46	98,46	98,46
SS_60	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	321,00	6,40	3,30	1,25	--	--	--	98,44	98,44	98,44

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
VGPo_30	--	--	--	--	--	--
VGPo_60	--	--	--	--	--	--
VGP west	--	--	--	--	--	--
VGP west	--	--	--	--	--	--
SS_30-3	--	--	--	1,56	1,56	1,56
SS_30-1	--	--	--	0,59	0,59	0,59
SS_30-2	--	--	--	0,76	0,76	0,76
JTS_30	--	--	--	1,56	1,56	1,56
JTS_60	--	--	--	1,54	1,54	1,54
SS_60	--	--	--	1,56	1,56	1,56

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
IAE-01		190152,75	372653,03	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-02		190160,50	372634,64	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
IAE-03		190176,82	372625,86	0,00	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
IAE-04		190204,20	372623,58	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-05		190231,07	372611,67	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-06		190251,50	372606,02	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-07		190294,23	372597,13	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-08		190351,93	372588,96	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-09		190396,31	372566,83	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-10		190489,95	372543,38	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-11		190488,83	372506,16	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-12		190447,50	372519,37	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-13		190326,54	372561,15	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-14		190291,99	372571,81	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-15		190259,71	372581,63	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-16		190240,78	372587,00	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-17		190187,04	372604,54	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-18		190159,00	372611,35	0,00	2,00	--	--	--	--	--	Ja
IAE-19		190139,26	372615,49	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
IAE-20		190123,32	372616,28	0,00	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
puntdak		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w1pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w2 pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w3pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
w4pd		3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500
puntdak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w1pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w2 pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w3pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0
w4pd	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0

B2 - Invoergegevens rekenmodel IAE

Model: Indirecte akoestische effecten
V1.0 - Meijel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
puntdak	0,0	0,0	0,0	0,0
w1pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w2 pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w3pd	0,0	0,0	0,0	0,0
w4pd	0,0	0,0	0,0	0,0

B3 REKENRESULTATEN


periode: Lden
0 - 53 dB
53 - 70 dB
70 - 90 dB
0 m
80 m
schaal = 1 : 2002
372600
372400
372200
190200
190400
53
53
53
53
53
53


periode: Lden
0 - 53 dB
53 - 70 dB
70 - 90 dB
0 m
80 m
schaal = 1 : 2002
53
53
53
53
53
53
53
53
372600
372400
372200
190200
190400


periode: Lden
0 - 53 dB
53 - 70 dB
70 - 90 dB
0 m
80 m
schaal = 1 : 2002
372600
372400
372200
190200
190400
53
53
53
53
53
53

B3 - Rekenresultaten rekenmodel WVL

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
LO PGB_A		190212,13	372304,48	2,00	40,3	37,9	33,5	42,1
LO PGB_B		190212,13	372304,48	5,00	41,2	38,5	34,1	42,7
LO PGB_C		190212,13	372304,48	8,00	41,3	38,5	34,1	42,8
MO PGB_A		190291,78	372262,35	2,00	40,4	37,9	33,5	42,1
MO PGB_B		190291,78	372262,35	5,00	41,6	38,8	34,4	43,1
MO PGB_C		190291,78	372262,35	8,00	41,9	39,1	34,7	43,4
RO PGB_A		190373,25	372229,01	2,00	39,4	36,9	32,5	41,1
RO PGB_B		190373,25	372229,01	5,00	40,5	37,8	33,4	42,1
RO PGB_C		190373,25	372229,01	8,00	40,9	38,1	33,8	42,4
W1-1_A		190351,97	372552,53	2,00	44,9	42,0	37,8	46,4
W1-2_A		190358,51	372554,09	2,00	46,7	43,9	39,7	48,3
W1-2_B		190358,51	372554,09	5,00	46,7	43,9	39,6	48,3
W1-2_C		190358,51	372554,09	8,00	46,3	43,4	39,2	47,8
W1-3_A		190360,44	372546,77	2,00	40,3	37,5	33,2	41,9
W1-3_B		190360,44	372546,77	5,00	40,5	37,6	33,4	42,0
W1-3_C		190360,44	372546,77	8,00	40,0	37,2	32,9	41,6
W1-4_A		190352,85	372543,41	2,00	27,0	24,9	20,5	29,0
W1-5_A		190349,21	372549,39	2,00	40,3	37,5	33,3	41,9
W1-6_A		190355,32	372544,33	2,00	26,9	24,8	20,4	28,9
W1-6_B		190355,32	372544,33	5,00	27,0	24,8	20,4	28,9
W1-7_A		190352,11	372547,87	2,00	40,0	37,2	32,9	41,6
W1-7_B		190352,11	372547,87	5,00	40,4	37,6	33,4	42,0
W1-8_A		190353,79	372553,47	2,00	44,5	41,6	37,4	46,0
W1-8_B		190353,79	372553,47	5,00	43,1	40,2	36,0	44,6
W1-8_C		190353,79	372553,47	8,00	42,8	39,9	35,7	44,3
W2-1_A		190368,48	372545,68	2,00	43,2	40,3	36,1	44,7
W2-2_A		190375,49	372547,82	2,00	46,2	43,4	39,2	47,8
W2-2_B		190375,49	372547,82	5,00	46,3	43,4	39,2	47,8
W2-2_C		190375,49	372547,82	8,00	45,9	43,1	38,8	47,5
W2-3_A		190379,10	372542,97	2,00	41,1	38,3	34,0	42,6
W2-3_B		190379,10	372542,97	5,00	41,6	38,8	34,6	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 - Rekenresultaten rekenmodel WVL

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W2-3_C		190379,10	372542,97	8,00	41,2	38,3	34,1	42,7
W2-4_A		190370,20	372537,46	2,00	27,1	24,9	20,5	29,0
W2-5_A		190366,22	372542,66	2,00	39,0	36,2	32,0	40,6
W2-6_A		190372,68	372541,28	2,00	26,8	24,6	20,3	28,7
W2-6_B		190372,68	372541,28	5,00	26,8	24,6	20,2	28,7
W2-7_A		190369,19	372544,66	2,00	40,2	37,3	33,1	41,7
W2-7_B		190369,19	372544,66	5,00	40,0	37,2	32,9	41,5
W2-8_A		190370,09	372547,96	2,00	43,2	40,4	36,2	44,8
W2-8_B		190370,09	372547,96	5,00	42,4	39,6	35,4	44,0
W2-8_C		190370,09	372547,96	8,00	42,1	39,3	35,1	43,7
W3-1_A		190387,12	372541,70	2,00	43,3	40,5	36,3	44,9
W3-2_A		190392,93	372542,77	2,00	46,5	43,7	39,4	48,0
W3-2_B		190392,93	372542,77	5,00	46,5	43,7	39,5	48,1
W3-2_C		190392,93	372542,77	8,00	46,1	43,3	39,1	47,7
W3-3_A		190394,43	372536,54	2,00	40,5	37,8	33,6	42,2
W3-3_B		190394,43	372536,54	5,00	40,8	38,0	33,8	42,4
W3-3_C		190394,43	372536,54	8,00	40,7	37,9	33,7	42,3
W3-4_A		190387,82	372530,47	2,00	27,1	24,9	20,5	29,0
W3-5_A		190383,90	372537,13	2,00	37,4	34,6	30,3	38,9
W3-6_A		190389,24	372532,29	2,00	27,0	24,8	20,4	28,9
W3-6_B		190389,24	372532,29	5,00	26,9	24,6	20,3	28,8
W3-7_A		190387,55	372537,93	2,00	40,1	37,2	33,0	41,6
W3-7_B		190387,55	372537,93	5,00	39,9	37,1	32,9	41,5
W3-8_A		190388,99	372542,72	2,00	44,3	41,5	37,3	45,9
W3-8_B		190388,99	372542,72	5,00	42,9	40,1	35,8	44,5
W3-8_C		190388,99	372542,72	8,00	42,7	39,8	35,6	44,2
W4-1_A		190420,31	372533,85	2,00	45,1	42,4	38,2	46,7
W4-1_B		190420,31	372533,85	5,00	45,4	42,6	38,4	47,0
W4-1_C		190420,31	372533,85	8,00	45,2	42,3	38,1	46,7
W4-2_A		190423,06	372531,15	2,00	42,4	39,7	35,5	44,1
W4-2_B		190423,06	372531,15	5,00	42,2	39,4	35,2	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 - Rekenresultaten rekenmodel WVL

Rapport: Resultatentabel
Model: WVL Grid 2m + rp Komgrens verlegd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W4-2_C		190423,06	372531,15	8,00	42,1	39,3	35,1	43,7
W4-3_A		190424,10	372528,86	2,00	43,2	40,5	36,3	44,9
W4-4_A		190424,10	372523,02	2,00	39,4	36,9	32,7	41,2
W4-5_A		190419,11	372519,27	2,00	27,4	25,2	20,8	29,3
W4-6_A		190416,54	372521,85	2,00	30,5	28,0	23,7	32,2
W4-7_A		190415,86	372524,20	2,00	27,6	25,2	20,9	29,4
W4-7_B		190415,86	372524,20	5,00	27,9	25,6	21,3	29,7
W4-7_C		190415,86	372524,20	8,00	28,2	25,9	21,6	30,1
W4-8_A		190415,53	372529,74	2,00	40,8	38,0	33,7	42,4
W4-8_B		190415,53	372529,74	5,00	41,4	38,5	34,3	42,9
W4-8_C		190415,53	372529,74	8,00	41,1	38,2	34,0	42,6
W4-9_A		190419,04	372523,53	2,00	27,7	25,5	21,2	29,6
W4-9_B		190419,04	372523,53	5,00	28,2	26,0	21,6	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 - Rekenresultaten rekenmodel IAE

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte akoestische effecten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
IAE-01_A		190152,75	372653,03	2,00	42,7	40,0	35,8	44,4
IAE-01_B		190152,75	372653,03	5,00	43,4	40,5	36,3	44,9
IAE-01_C		190152,75	372653,03	8,00	43,3	40,4	36,2	44,8
IAE-02_A		190160,50	372634,64	2,00	49,6	46,8	42,6	51,2
IAE-02_B		190160,50	372634,64	5,00	49,7	46,8	42,6	51,2
IAE-02_C		190160,50	372634,64	8,00	49,3	46,4	42,2	50,8
IAE-02_D		190160,50	372634,64	11,00	48,7	45,8	41,6	50,2
IAE-03_A		190176,82	372625,86	2,00	52,8	49,9	45,7	54,3
IAE-03_B		190176,82	372625,86	5,00	52,3	49,5	45,3	53,9
IAE-03_C		190176,82	372625,86	8,00	51,5	48,6	44,4	53,0
IAE-03_D		190176,82	372625,86	11,00	50,4	47,6	43,3	52,0
IAE-04_A		190204,20	372623,58	2,00	50,7	47,9	43,7	52,3
IAE-04_B		190204,20	372623,58	5,00	50,8	47,9	43,7	52,3
IAE-04_C		190204,20	372623,58	8,00	50,4	47,5	43,3	51,9
IAE-05_A		190231,07	372611,67	2,00	51,5	48,7	44,4	53,1
IAE-05_B		190231,07	372611,67	5,00	51,2	48,4	44,1	52,8
IAE-05_C		190231,07	372611,67	8,00	50,5	47,7	43,5	52,1
IAE-06_A		190251,50	372606,02	2,00	51,6	48,7	44,5	53,1
IAE-06_B		190251,50	372606,02	5,00	51,3	48,4	44,2	52,8
IAE-06_C		190251,50	372606,02	8,00	50,6	47,7	43,5	52,1
IAE-07_A		190294,23	372597,13	2,00	47,5	44,7	40,5	49,1
IAE-07_B		190294,23	372597,13	5,00	47,7	44,9	40,6	49,2
IAE-07_C		190294,23	372597,13	8,00	47,4	44,5	40,3	48,9
IAE-08_A		190351,93	372588,96	2,00	43,2	40,4	36,2	44,8
IAE-08_B		190351,93	372588,96	5,00	43,7	40,8	36,6	45,2
IAE-08_C		190351,93	372588,96	8,00	43,7	40,8	36,6	45,2
IAE-09_A		190396,31	372566,83	2,00	45,6	42,8	38,6	47,2
IAE-09_B		190396,31	372566,83	5,00	45,9	43,1	38,8	47,5
IAE-09_C		190396,31	372566,83	8,00	45,8	42,9	38,7	47,3
IAE-10_A		190489,95	372543,38	2,00	47,8	45,0	40,8	49,4
IAE-10_B		190489,95	372543,38	5,00	48,0	45,1	40,9	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 - Rekenresultaten rekenmodel IAE

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte akoestische effecten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
IAE-10_C		190489,95	372543,38	8,00	47,8	45,0	40,7	49,4
IAE-11_A		190488,83	372506,16	2,00	47,8	45,0	40,8	49,4
IAE-11_B		190488,83	372506,16	5,00	48,1	45,3	41,0	49,7
IAE-11_C		190488,83	372506,16	8,00	47,9	45,1	40,9	49,5
IAE-12_A		190447,50	372519,37	2,00	44,8	42,1	37,9	46,4
IAE-12_B		190447,50	372519,37	5,00	45,4	42,6	38,4	47,0
IAE-12_C		190447,50	372519,37	8,00	45,3	42,5	38,3	46,9
IAE-13_A		190326,54	372561,15	2,00	45,5	42,7	38,5	47,1
IAE-13_B		190326,54	372561,15	5,00	45,8	42,9	38,7	47,3
IAE-13_C		190326,54	372561,15	8,00	45,5	42,7	38,4	47,1
IAE-14_A		190291,99	372571,81	2,00	46,7	43,9	39,6	48,2
IAE-14_B		190291,99	372571,81	5,00	46,9	44,1	39,9	48,5
IAE-14_C		190291,99	372571,81	8,00	46,7	43,8	39,6	48,2
IAE-15_A		190259,71	372581,63	2,00	48,6	45,7	41,5	50,1
IAE-15_B		190259,71	372581,63	5,00	48,7	45,8	41,6	50,2
IAE-15_C		190259,71	372581,63	8,00	48,3	45,4	41,2	49,8
IAE-16_A		190240,78	372587,00	2,00	48,6	45,8	41,5	50,1
IAE-16_B		190240,78	372587,00	5,00	48,8	45,9	41,7	50,3
IAE-16_C		190240,78	372587,00	8,00	48,4	45,6	41,3	50,0
IAE-17_A		190187,04	372604,54	2,00	51,0	48,1	43,9	52,5
IAE-17_B		190187,04	372604,54	5,00	51,0	48,1	43,9	52,5
IAE-17_C		190187,04	372604,54	8,00	50,4	47,5	43,3	51,9
IAE-18_A		190159,00	372611,35	2,00	51,0	48,2	44,0	52,6
IAE-19_A		190139,26	372615,49	2,00	51,3	48,5	44,3	52,9
IAE-19_B		190139,26	372615,49	5,00	51,1	48,2	44,0	52,6
IAE-19_C		190139,26	372615,49	8,00	50,4	47,5	43,3	51,9
IAE-20_A		190123,32	372616,28	2,00	49,4	46,6	42,4	51,0
IAE-20_B		190123,32	372616,28	5,00	49,3	46,5	42,2	50,9
IAE-20_C		190123,32	372616,28	8,00	48,7	45,9	41,6	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen