

Akoestisch onderzoek geluid door wegen
Oerdijk 91, Schalkhaar

AKOESTISCH ONDERZOEK GELUID DOOR WEGEN

OERDIJK 91, SCHALKHAAR

Datum: 09-01-2025
Projectnummer: 2024-590



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

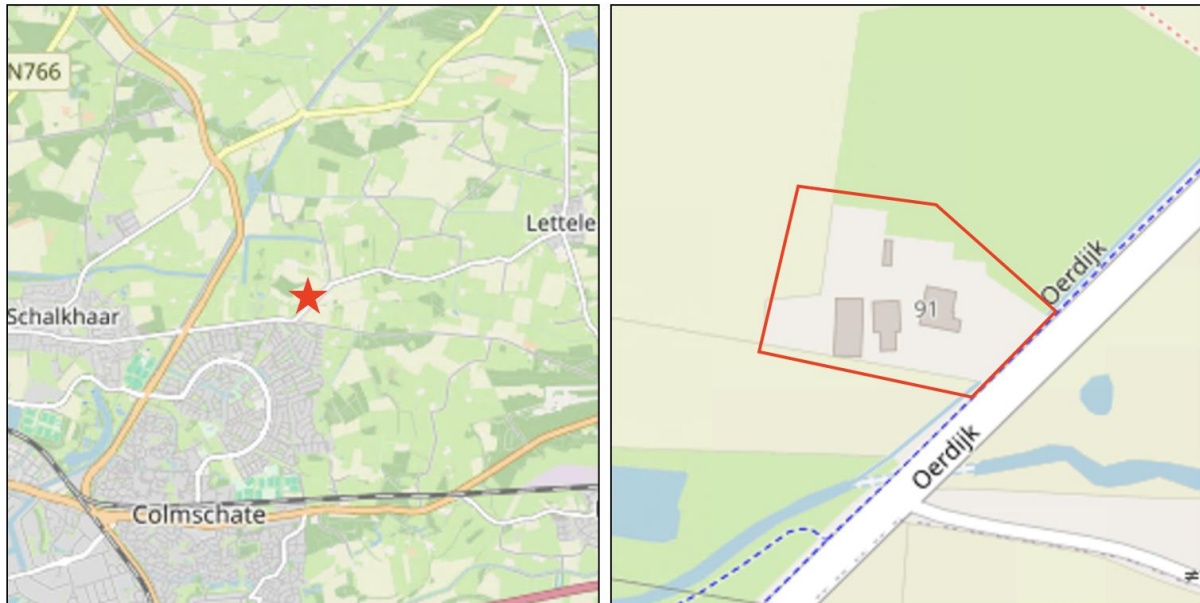
INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Geluidaandachtsgebied	5
2.3 Waarden geluid door (spoor)wegen.....	5
2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten.....	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Verkeersgegevens.....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	9
4.1 Berekeningen.....	9
4.2 Het geluid van wegen	9
4.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	10
4.3.1 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid	10
4.3.2 Gezamenlijk geluid	10
4.4 Afwijken standaardwaarde.....	10
4.5 Maatregelen reductie geluid van wegen	10
4.5.1 Bronmaatregelen	10
4.5.2 Overdrachtsmaatregelen	11
4.5.3 Gevelmaatregelen	11
4.6 Geluid en gezondheid	11
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	12
Bijlagen bij het akoestisch onderzoek.....	13
Bijlage 1 Verkeersgegevens	13
Bijlage 2 Rekenmodel	14
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	16
Bijlage 4 Resultatentabel	17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Oerdijk 91 in Schalkhaar. Ter plaatse bestaat het voornemen landschapsontsierende bebouwing te slopen en hiervoor in de plaatse een woning te realiseren. Tevens wordt de bestaande woning herbouwd op een ander locatie op het perceel.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van Schalkhaar (Bron: Plattekaart.nl, bewerkt)

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 de te realiseren woningen 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 (spoor)wegen

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

Geluidbronsoort	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.

- 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

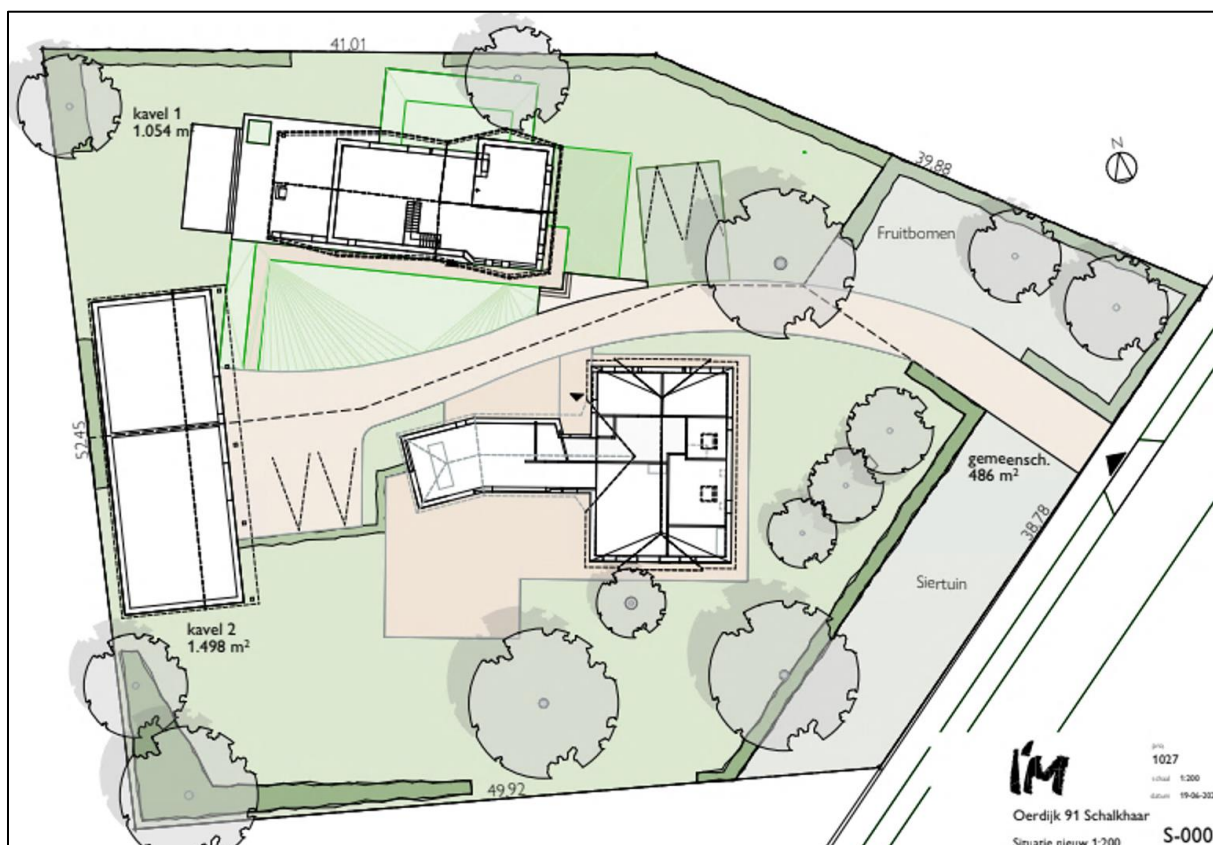
De gemeente Deventer beschikt niet over een eigen geluidsbeleid voor geluid door wegen. Daarom wordt de Omgevingswet gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het plan omvat de realisatie van een nieuwe vrijstaande woning en de herbouw van een bestaande vrijstaande woning.

In afbeelding 3.1 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Initiatiefnemer)

3.2 Verkeersgegevens

Het projectgebied ligt binnen het geluidaanachtsgebied van de volgende gemeentelijke weg:

- Oerdijk

Voor deze weg heeft de gemeente de verkeersintensiteit van de Oerdijk aangeleverd. De gegevens hebben betrekking op het jaar 2030. Om te komen tot het prognosejaar 2035 is gerekend met een jaarlijkse groei van 1,5%. De aangeleverde gegevens zijn in bijlage 1 opgenomen.

Er zijn geen gegevens aangeleverd met betrekking tot de dagverdeling. Hiervoor zijn inschattingen gemaakt. In tabel 2 zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Oerdijk
Etmaalintensiteit 2035	1.939
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6/3/2
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	89/89/89
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5,5/5,5/5,5
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5,5/5,5/5,5
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	60 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 2 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: gemeente Deventer, bewerkt door 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 0,7 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 hoogte per bouwlaag op de gevels van de woningen.

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 de gemeentewegen op de geluidgevoelige gebouwen te bepalen zijn er in totaal 14 toetspunten geplaatst, waarbij voor de woningen op elke gevel één of meer toetspunten zijn geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 4 opgenomen.



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

Het geluid door de gemeentewegen bedraagt hoogstens 55 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} .

De overschrijding van de standaardwaarde vindt uitsluitend plaats op de oost- en zuidgevel van woning 2 (zuidelijke woning).

4.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Indien sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde door een geluidbronsort, 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 geluidbronsorten.

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 één geluidbronsort (geluid door wegen). Hierdoor is cumulatie niet aan de orde.

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 ten hoogste 55 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 weg voldoet 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 woning 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 weg in dit akoestisch onderzoek, kunnen beperkte geluidsreducties worden behaald. Het aanbrengen van stiller wegdek brengt echter 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 erfopzet van de locatie. Om voor de betreffende woning op alle gevels te kunnen voldoen aan de standaardwaarde, dient deze circa 13 meter naar het westen te worden verplaatst. Daarmee ontstaat er te weinig ruimte om een bijgebouw in het plan in te passen. Daarnaast wordt opgemerkt dat de betreffende woning op nagenoeg dezelfde locatie als de bestaande (te slopen) woning wordt gebouwd.

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 55 dB, waardoor op de betreffende gevels een gevelwering van minimaal 22 dB. Deze gevelwering geldt uitsluitend ter plaatse van de oost- en zuidgevel van woning 2.

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 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 het perceel aan de Oerdijk 91 in Schalkhaar. Het voornemen bestaat om ter plaatse een nieuwe woning te realiseren en een bestaande woning te slopen en herbouwen.

Het geluid als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 55 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. De overschrijding van de standaardwaarde vindt uitsluitend plaats bij woning 2.

Het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 55 dB. Er is een gevelwering van minimaal $55 - 33 = 22$ dB benodigd om ter plaatse van woning 2 aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen. Ten tijde van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de bouw van deze woning dient te worden beoordeeld of sprake is van voldoende gevelwering om ter plaatse van de woning een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

Doordat een nieuwbouwwoning dient te beschikken over een gevelwering van 20 dB, wordt verwacht dat met geringe gevelmaatregelen een binnenniveau van 33 dB is te realiseren.

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.

Conclusie: uitsluitend ter plaatse van woning 2 dient er een hogere waarde opgenomen te worden.

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

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Verkeersgegevens



wo 8 jan, 08:30 (1 dag geleden)



Goedemorgen

Ik heb nog even navraag gedaan.

Het betreft het jaar 2030. Van de 1.800 motorvoertuigen zijn er 1.600 auto's. Middelzwaar en zwaar verkeer is allebei zo'n 100 voertuigen. Het betreft het buitengebied dus dit betreft altijd een schatting.

Met vriendelijke groet,



juridisch planoloog voor ruimtelijke initiatieven in het Buitengebied

*Telefonisch bereikbaar tussen 8.00 en 16.00 uur, vrijdag tot 14.00 uur*

Gemeente Deventer

Team Projecten, realisatie en ontwikkeling – Wonen en gebiedsontwikkeling



Postadres: postbus 5000, 7400 GC Deventer

Bezoekadres:

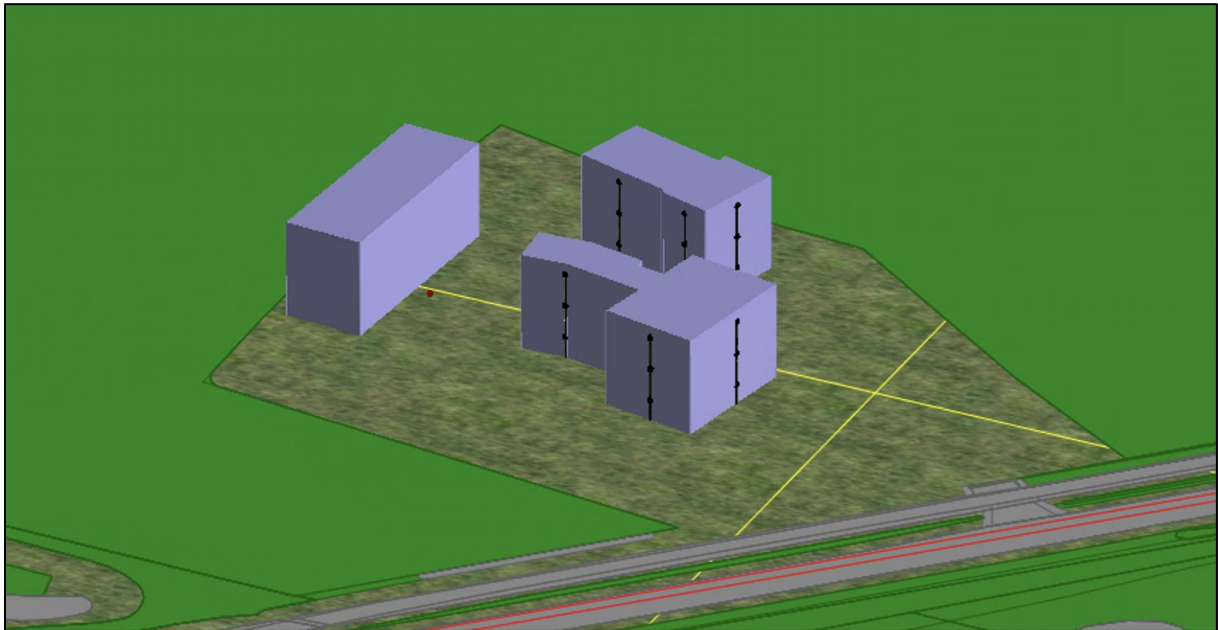


Grote Kerkhof 1

Bijlage 2 Rekenmodel



3D weergave



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen										
Groep:	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar (hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer										
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
Oerdijk	Oerdijk	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen										
Groep:	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar										
	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer										
Naam	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))	V(MV(D))
Oerdijk	0	W1	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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)
Oerdijk	60	60	--	60	60	60	--	1939,00	6,00	3,00

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen													
Groep:	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar													
	(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)	
Oerdijk	2,00	--	--	--	--	--	89,00	89,00	89,00	--	5,50	5,50	5,50	

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen												
Groep:	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar												
	(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)
Oerdijk	--	5,50	5,50	5,50	--	--	--	--	--	103,54	51,77	34,51	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
Oerdijk	6,40	3,20	2,13	--	6,40	3,20	2,13	--	73,52	82,59

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
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
Oerdijk	89,57	97,71	102,28	97,12	89,41	78,89	70,51	79,58	86,56

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Oerdijk	94,70	99,27	94,11	86,40	75,88	68,75	77,82	84,80	92,93

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Oerdijk	97,51	92,35	84,63	74,12	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen		
	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar		
Groep:	(hoofdgroep)		
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer		
Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Oerdijk	--	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel geluid door wegen										
Groep:	V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar										
	(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
W1 TP1		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W1 TP2		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W1 TP3		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W1 TP4		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W1 TP5		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W1 TP6		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP1		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP2		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP3		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP4		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP5		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP6		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP7		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
W2 TP8		0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel geluid door wegen
V1 07-01-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen Oerdijk 91, Schalkhaar
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte	F	Gevel
W1 TP1	--		Ja
W1 TP2	--		Ja
W1 TP3	--		Ja
W1 TP4	--		Ja
W1 TP5	--		Ja
W1 TP6	--		Ja
W2 TP1	--		Ja
W2 TP2	--		Ja
W2 TP3	--		Ja
W2 TP4	--		Ja
W2 TP5	--		Ja
W2 TP6	--		Ja
W2 TP7	--		Ja
W2 TP8	--		Ja

Modeleigenschappen

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

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel geluid door wegen
Verantwoordelijke	kbechtel
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	kbechtel op 7-1-2025
Laatst ingezien door	kbechtel op 9-1-2025
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	0,70
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

Modeleigenschappen

Commentaar

Bijlage 4 Resultatentabel

Resultatentabel

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

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
W1 TP1_A		2,00	48
W1 TP1_B		5,00	50
W1 TP1_C		8,00	50
W1 TP2_A		2,00	44
W1 TP2_B		5,00	45
W1 TP2_C		8,00	46
W1 TP3_A		2,00	41
W1 TP3_B		5,00	42
W1 TP3_C		8,00	44
W1 TP4_A		2,00	41
W1 TP4_B		5,00	42
W1 TP4_C		8,00	43
W1 TP5_A		2,00	46
W1 TP5_B		5,00	47
W1 TP5_C		8,00	48
W1 TP6_A		2,00	45
W1 TP6_B		5,00	47
W1 TP6_C		8,00	48
W2 TP1_A		2,00	54
W2 TP1_B		5,00	55
W2 TP1_C		8,00	55
W2 TP2_A		2,00	47
W2 TP2_B		5,00	48
W2 TP2_C		8,00	49
W2 TP3_A		2,00	33
W2 TP3_B		5,00	34
W2 TP3_C		8,00	37
W2 TP4_A		2,00	42
W2 TP4_B		5,00	43
W2 TP4_C		8,00	44
W2 TP5_A		2,00	46
W2 TP5_B		5,00	47
W2 TP5_C		8,00	48
W2 TP6_A		2,00	49
W2 TP6_B		5,00	50
W2 TP6_C		8,00	51
W2 TP7_A		2,00	46
W2 TP7_B		5,00	47
W2 TP7_C		8,00	48
W2 TP8_A		2,00	54
W2 TP8_B		5,00	54
W2 TP8_C		8,00	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen