



ONDERZOEK GELUIDSITUATIE OP WONINGBOUWPLAN PARK DELFZICHT TE DELFZIJL

Onderzoek wegverkeers- en industrielawaai



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ONDERZOEK GELUIDSITUATIE OP WONINGBOUWPLAN PARK DELFZICHT TE DELFZIJL

Onderzoek wegverkeers- en industrielawaai

Opdrachtgever	Rho Adviseurs Druifstreek 72-c 8911 LH Leeuwarden
Contactpersoon	de heer R. Koster
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Contactpersoon	A. Donker
Behandeld door	J.H. Vrijs
Datum	10 mei 2023
Kenmerk	6820/NAA/jv/ft/1

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Situatie	4
3	Beoordeling geluidsniveaus	5
3.1	Gehanteerde toetsingscriteria	5
3.2	Wegverkeerslawaaï	5
3.2.1	Algemeen	5
3.2.2	Grenswaarden	5
3.2.3	Nadere bepalingen	6
3.3	Industrielawaaï	6
3.4	Afweging geluidsgrenswaarden nieuwe woningen	6
3.5	Cumulatie	6
4	Uitgevoerde berekeningen	8
4.1	Inleiding	8
4.2	Geluidsoverdrachtsmodel	8
5	Uitgangspunten wegverkeerslawaaï.....	9
6	Berekende geluidsniveaus op plangebied	10
6.1	Wegverkeerslawaaï	10
6.1.1	Geluidscontouren plangebied	10
6.1.2	Geluidbelasting op woningen	10
6.2	Industrielawaaï	14
6.3	Cumulatie van het geluid	15
7	Samenvatting en conclusies.....	17
	Begrippenlijst.....	19

BIJLAGEN

1	Wettelijk kader
2	Gehanteerde verkeersgegevens
3	Invoergegevens overdrachtsberekeningen
4	Grafische weergaven overdrachtsmodellen
5	Berekende geluidscontouren wegverkeerslawaaï
6	Berekende geluidsniveaus wegverkeerslawaaï
7	Geluidsniveaus en cumulatie wegverkeerslawaaï
8	Berekende geluidsniveaus industriewaaï
9	Berekende cumulatieve geluidsniveaus

1 INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs te Leeuwarden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het woningbouwplan Park Delfzicht in Delfzijl. Het voornemen is om de locatie van het voormalige ziekenhuis te gaan herontwikkelen tot de woonwijk Park Delfzicht, bestaande uit 9 vrijstaande woningen, 46 twee-onder-een-kapwoningen en 80 rijwoningen. De woningen zijn per cluster gegroepeerd rondom een erf. De ontsluiting van het terrein vindt plaats op de Hogelandsterweg en de Jachtlaan.

Het onderzoek richt zich op het vaststellen van de geluidbelasting ten behoeve van woningbouw binnen het plangebied. Het plan ligt binnen de geluidzone van de industrieterreinen Delfzijl en binnen het invloedsgebied van de Hogelandsterweg (oostzijde) en Jachtlaan (noordzijde).

Vanwege deze plannen dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de invloed van het geluid op het bouwplan afkomstig van het gezoneerde industrieterreinen Delfzijl dat ten zuiden van het plan is gelegen. De geluidbelasting op het plan ten gevolge van de industrie is berekend en aangeleverd door de zonebeheerder van de gemeente Delfzijl.

Het plangebied is tevens gelegen binnen de geluidzone van zowel de Hogelandsterweg en Jachtlaan (N997). In het kader van de Wgh dient tevens een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd.

Op bladzijde 19 tot en met 22 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 SITUATIE

Het plangebied is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Invulling plan Park Delfzicht te Delfzijl



Het plan omvat de realisatie van 9 vrijstaande woningen, 46 twee-onder-een-kapwoningen en 80 rijwoningen. De woningen zijn per cluster gegroepeerd rondom een erf. De ontsluiting van het terrein vindt plaats op de Hogelandsterweg en de Jachtlaan. De maximaal toegestane goothoogte van de woning is 8 meter en de maximale nokhoogte 12 meter.

3 BEOORDELING GELUIDSNIVEAUS

3.1 Gehanteerde toetsingscriteria

In deze paragraaf wordt uiteengezet aan welke waarden de geluidsniveaus veroorzaakt door de geluidsbronnen van het bedrijf en de omliggende wegen op het plangebied, zijn getoetst. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk wordt een verdere algemene toelichting gegeven op het toetsingskader.

De geluidsniveaus zijn beoordeeld binnen het plangebied op de diverse bouwlagen.

Ten aanzien van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Jachtlaan (N997) en de Hogelandsterweg wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verondersteld wordt dat, indien voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg, er ook sprake is van een goed woon- en leefklimaat nabij de nieuw te bouwen woningen.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij een representatieve bedrijfssituatie van de te onderzoeken geluidsbronnen van het gehele industrieterrein worden op het plangebied getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Via een hogere waarde procedure kan een hogere geluidbelasting (hogere waarde) worden toegestaan ter plaatse van de woningen. Deze hogere waarde kan normaal gesproken niet meer dan 55 dB(A) bedragen. Voor de industrieterreinen Delfzijl is evenwel de zeehavennorm van toepassing waarmee in principe een hogere waarde tot 60 dB(A) kan worden vastgesteld. Het hele plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de industrieterreinen Delfzijl dat gelegen ten zuiden van het plangebied.

Ten slotte wordt opgemerkt dat de beoordeling van de situatie uiteindelijk aan het bevoegd gezag is.

3.2 Wegverkeerslawaai

3.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidzone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidzone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie. De wettelijke zone voor zowel de Hogelandsterweg als de Jachtlaan (N997) bedraagt 200 meter (binnenstedelijk gebied).

3.2.2 Grenswaarden

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend.

In de onderhavige situatie is sprake van nog te realiseren bestemmingen die nog niet zijn geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Voor de beoordeling van de geluidbelasting vanwege de beschouwde wegen is sprake van een stedelijke situatie aangezien het plan binnen de bebouwde kom is gelegen. In een stedelijke situatie is de maximale hogere waarde 63 dB (art 83.2 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

3.2.3 Nadere bepalingen

Bij de berekende geluidbelastingen is rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is en 5 dB voor de overige wegen volgens artikel 3.4.c en 3.4.d van het RMG 2012. De aftrek wordt toegepast vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. In de onderhavige situatie bedraagt de aftrek 5 dB voor de onderzochte wegen. Voor de ten behoeve van de bouwvergunning, indien nodig, uit te voeren berekening van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie en de geluidbelasting binnen mag deze aftrek niet worden toegepast (art 3.4.c RMG 2012).

3.3 Industrielawaai

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten van een inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De geluidsniveaus worden in de avond- en nachtperiode in principe respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfs-situatie: de toestand waarbij de inrichtingen op het industrieterrein volledig gebruik maken van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode.

Zoals eerder aangegeven bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) op de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Voor nieuw te bouwen woningen binnen de zone van een industrieterrein is ontheffing mogelijk tot maximaal 60 dB(A).

3.4 Afweging geluidsgrenswaarden nieuwe woningen

Een woning is een geluidsgevoelige bestemming zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Bij ruimtelijke ordening moet naast het wettelijk kader ter voorkoming van geluidhinder op grond van de Wet milieubeheer tevens in het kader van een “goede ruimtelijke ordening” worden gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de besluitvorming omtrent een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning is een goede belangenafweging volgens artikel 3.4 Algemene wet Bestuursrecht (AWB) een vereiste, dat is ook conform jurisprudentie.

Voor het wegverkeerslawaai van de omliggende wegen zal aansluiting gezocht worden bij de Wet geluidhinder waarvoor de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Voor Industrielawaai wordt aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder waarbij de voorkeursgrenswaarde bij woningen nabij een industrieterrein 50 dB(A) bedraagt.

3.5 Cumulatie

Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

In het onderhavige onderzoek is voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat gekeken naar de totale cumulatieve geluidbelasting op de woningbouw binnen het plangebied van alle geluidsbronnen. Bronnen zijn alleen in de cumulatie betrokken als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Tevens is het totale geluidsniveau van alle bronnen, of er conform de regels nu wel of niet sprake van cumulatie, berekend.

4 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

4.1 Inleiding

De berekeningen wegverkeersgeluid zijn uitgevoerd overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e van de Wet geluidhinder. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I. De onderhavige situatie is met de Standaard Rekenmethode II berekend.

De berekeningen ten aanzien van industrielawaai hebben plaatsgevonden conform de Handleiding. Daarbij zijn de geluidsniveaus op het plan ten gevolge van het industrieterrein Delfzijl ontvangen van de zonebeheerder. Deze heeft in het zonebeheermodel het bouwplan toegevoegd en vervolgens gerekend naar de nieuw te bouwen woningen en appartementen.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond van het gebied met daarop de omliggende gebouwen. Deze digitale ondergrond is afkomstig van de openbare dienstverlening PDOK. Daarnaast is een tekening ontvangen via de opdrachtgever van het nieuwe bouwplan (figuur 1). De omgeving geïnterpreteerd op basis van Google Earth (Street View).

In hoofdstuk 5 wordt de uitgangspunten voor de berekeningen wegverkeerslawaai weergegeven, in hoofdstuk 6 staan de uitgangspunten voor het industrielawaai en in hoofdstuk 7 worden de resultaten van alle berekeningen besproken.

4.2 Geluidsoverdrachtsmodel

Met de vast te stellen bronsterkten en de terreingegevens is een driedimensionaal rekenmodel opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving kan worden berekend.

Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid. Per immissiepunt wordt zo van elke bron het geluidsniveau berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat punt worden vervolgens opgeteld.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma Geomilieu versie 2022.4. Voor het verkeerslawaai is gebruik gemaakt van de module RMG-2012 Standaard Rekenmethode II en voor industrielawaai van de module HMRI, gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

In het model zijn de grasvelden, tuinen en dergelijke ingevoerd als akoestisch zacht. De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als hard (grootste gedeelte van het rekenmodel).

De geluidsniveaus zijn berekend op de verschillende bouwlagen.

Figuur 1 geeft een overzicht van het plan met de omliggende bebouwing. Bijlage 3 geeft de in het rekenmodel ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties voor het wegverkeer. Bijlage 4 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

5 UITGANGSPUNTEN WEGVERKEERSLAWAAI

De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Delfzijl (telgegevens 2020). Voor het onderhavige onderzoek dient te worden gerekend met de toekomstige situatie over tien jaar. Op basis van de aangeleverde gegevens zijn de intensiteiten voor het maatgevende jaar 2033 berekend op basis van een jaarlijkse verkeerstoename van 2%.

In de verkeersgegevens is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van het woningbouwplan Park Delfzicht. Het woningbouwplan genereerd, volgens opgave opdrachtgever, 944 voertuigbewegingen per etmaal. De ontsluiting van het terrein vindt plaats op zowel de Hogelandsterweg en de Jachtlaan. Er is uitgegaan van een gelijkmatige verdeling over beide ontsluitingen. De berekende intensiteiten voor het jaar 2033 zijn zowel voor de Hogelandsterweg als de Jachtlaan met 472 motorvoertuigen per dag opgehoogd (effect plan Park Delfzicht).

De opgegeven intensiteiten en de berekende intensiteiten voor 2033 zijn toegevoegd als bijlage 2. Tevens zijn in bijlage 2 blad 2 de aangehouden intensiteiten op de rotonde weergegeven (op basis verhoudingen aangesloten wegen).

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteiten 2033

Weg	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Verkeersgegevens					Maximum snelheid (km/uur)
		etmaalverdeling		voertuigverdeling in %			
		etmaalperiode	uur %	licht	middelzwaar	zwaar	
Jachtlaan west (N997)	8205	dag	6,50	89,46	9,84	0,70	50
		avond	3,50	89,46	9,84	0,70	
		nacht	1,00	89,46	9,84	0,70	
Hogelandsterweg zuid	7254	dag	6,50	74,02	21,57	4,41	50
		avond	3,50	74,02	21,57	4,41	
		nacht	1,00	74,02	21,57	4,41	

In het rekenmodel is rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheden ter plaatse. Op de rotonde is een snelheid van 30 km/uur aangehouden. De relevante wegen zijn allemaal voorzien van een asfalt wegdekverharding (referentiewegdek).

6 BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS OP PLANGEBIED

6.1 Wegverkeerslawaai

6.1.1 Geluidscontouren plangebied

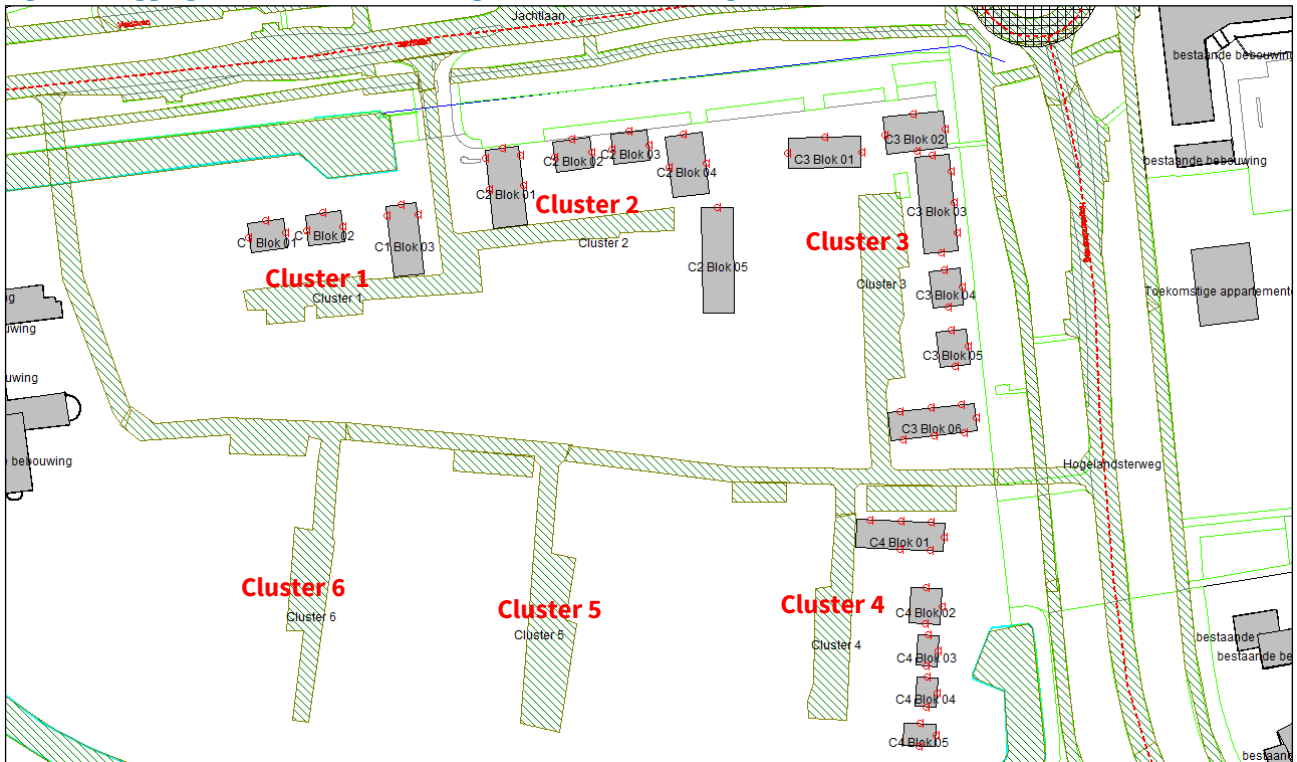
Geluidscontouren over het plangebied, zonder planinvulling (dus poldercontouren), van zowel de Hogelandsterweg als de Jachtlaan zijn, inclusief aftrek op grond van artikel 110g (Wgh) van 5 dB, weergegeven in bijlage 5 blad 1 en 2. Uit de geluidscontouren blijkt dat een deel van het plan binnen de 48 dB geluidscontour ligt (voorkeursgrenswaarde). Niet alleen de eerstelijnsbebouwing ondervindt een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar ook een aantal van de tweedelijnsbebouwing.

In bijlage 5 blad 3 en 4 is de bebouwing, conform invullingsplan, in het model opgenomen. Uit deze bijlagen blijkt dat de tweedelijnsbebouwing in deze situatie, afgeschermd door de eerstelijnsbebouwing, wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6.1.2 Geluidbelasting op woningen

Op de verschillende geprojecteerde woonblokken, met een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde, zijn rekenpunten gesitueerd waar de geluidbelastingen zijn berekend. Per rekenpunt is de geluidbelasting berekend op 1.5, 4.5 en 7.5 meter. De berekende waarden zoals weergegeven in bijlage 6 zijn zowel in- als exclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh). De aftrek op grond van artikel 110g (Wgh) bedraagt 5 dB. De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 4 en figuur 2.

Figuur 2: Ligging rekenpunten en woningclusters binnen plangebied



In figuur 3 t/m 5 worden de berekenende geluidbelastingen voor de Jachtlaan per rekenpunt weergegeven. Per rekenpunt wordt voor de verschillende rekenhoogten de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde zijn geel gemarkeerd.

Figuur 3: Berekenende geluidbelastingen cluster 1 t.g.v. Jachtlaan (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



De maximale geluidbelasting op de woningen in cluster 1, ten gevolge van de Jachtlaan, bedraagt 52 dB (57 dB zonder aftrek art. 110g Wgh) op de noordgevels. Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de geel gemarkeerde woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Figuur 4: Berekenende geluidbelastingen cluster 2 t.g.v. Jachtlaan (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



De maximale geluidbelasting op de woningen in cluster 2, ten gevolge van de Jachtlaan, bedraagt 53 dB (58 dB zonder aftrek art. 110g Wgh) op de noordgevels. Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de geel gemarkeerde woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Figuur 5: Berekende geluidbelastingen cluster 3 t.g.v. Jachtlaan (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



De maximale geluidbelasting op de woningen in cluster 3, ten gevolge van de Jachtlaan bedraagt 53 dB (58 dB zonder aftrek art. 110g Wgh) op de noordgevels. Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de geel gemarkeerde woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

In figuur 6 en 7 worden de berekende geluidbelastingen voor de Hogelandsterweg per rekenpunt weergegeven. Per rekenpunt wordt voor de verschillende rekenhoogten de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt. De waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde zijn geel gemarkeerd.

Figuur 6: Berekende geluidbelastingen cluster 3 t.g.v. Hogelandsterweg (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



De maximale geluidbelasting op de woningen in cluster 3, ten gevolge van de Hogelandsterweg bedraagt 54 dB (59 dB zonder aftrek art. 110g Wgh) op de oostgevels. Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale onthefingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de geel gemarkeerde woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Figuur 7: Berekende geluidbelastingen cluster 4 t.g.v. Hogelandsterweg (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)



De maximale geluidbelasting op de woningen in cluster 4, ten gevolge van de Hogelandsterweg bedraagt 52 dB (57 dB zonder aftrek art. 110g Wgh) op de oostgevels. Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale onthefingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de geel gemarkeerde woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

De berekende geluidbelastingen, maxima per cluster (zie figuur 2), ten gevolge van wegverkeer op de woningen worden samengevat in tabel 2. In deze tabel staan tevens de gecumuleerde waarden ten gevolge van wegverkeersgeluid en totale geluidbelasting ten gevolge van alle wegen samengevat.

Tabel 2: Berekende geluidsniveaus in dB op woningen (maxima per woning cluster)

Omschrijving rekenpunt	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WVL excl. aftrek
	Jachtlaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WVL	
Cluster 1	52	37	Nee	57
Cluster 2	53	43	Nee	58
Cluster 3	53	54	55	60
Cluster 4	38	52	Nee	57
Cluster 5/6	<48	<48	Nee	<48
Maximaal	53	54	55	60

* rode waarden zijn hoger dan de voorkeursgrenswaarde

Het totale overzicht met alle rekenpunten is toegevoegd als bijlage 7. Voor de woningen moet, indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet wenselijk of effectief zijn, per weg een hogere waarde wegverkeer worden aangevraagd (conform bijlage 7 kolommen “Jachtlaan” en/of “Hogelandsterweg” indien van toepassing, met een hogere waarde van maximaal 54 dB).

Bronmaatregelen

Het is niet te verwachten dat de bestaande wegdekken (asfalt) van de relevante wegen op korte termijn zullen worden vervangen door (geluidsreducerend) asfalt. Het verder verlagen van de maximumsnelheid is hier geen optie. Bronmaatregelen worden derhalve niet overwogen.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van afscherming in de vorm van een geluidswal of -scherm is gezien de beperkte ruimte tussen de percelen en de weg niet mogelijk. Daarnaast is afscherming in een centrumgebied niet wenselijk. Overdrachtsmaatregelen zijn derhalve niet reëel.

Ontvangersmaatregelen

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, zal nader gekeken moeten worden naar de gevelwering van de woningen en appartementen om te garanderen dat de geluidsniveaus in de woonvertrekken wettelijk aanvaardbaar zijn. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van het onderhavige onderzoek maar zal, indien gewenst, separaat kunnen worden opgesteld. Hierbij zal mogelijk wel rekening moeten worden gehouden met de cumulatieve geluidbelasting van meerdere wegen en industrielawaai.

6.2 Industrielawaai

Zoals eerder aangegeven zijn de geluidbelastingen ten gevolge van industrieterreinen Delfzijl berekend door de zonebeheerder. Deze heeft de rekenresultaten aangeleverd die weergegeven zijn in de bijlage 8 van deze rapportage. Uit deze resultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting 52 dB(A) bedraagt.

De zonebeheerder geeft het volgende aan ten aanzien van de berekende geluidbelasting:

“Op grond van de rekenresultaten stel ik als zonebeheerder voor om voor alle woningen een hogere waarde vanwege de industrieterreinen Delfzijl vast te stellen van 52 dB(A).”

Voor de berekening van de cumulatieve geluidbelasting van industrie- en wegverkeersgeluid en de (toekomstige) berekening vanwege de gevelwering moet worden uitgegaan van het volgende:

- Oost- en zuidgevels: 52.5 dB(A) en
- Noord- en westgevels: <= 50 dB(A)”

6.3 Cumulatie van het geluid

Conform het RMG 2012 is er alleen sprake van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden. Bij toetsing aan de Wet geluidhinder is ten gevolge van verkeerslawaai op de Hogelandsterweg, de Jachtlaan en de industrielawaai sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Hierbij is als volgt te werk gegaan.

De cumulatieve geluidbelasting is bepaald volgens de methode beschreven in hoofdstuk 2 van het RMG 2012.

Eerst worden de geluidbelastingen industrielawaai (L_{IL}) omgerekend naar het equivalent voor wegverkeerslawaai (L^*_{IL}) met de formules:

$$L^*_{IL} = 1,00 * L_{IL} + 1,00 \quad (\text{formule 1})$$

Vervolgens wordt door energetische sommatie de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} bepaald:

$$L_{cum} = 10 * \log \{ (L_{VL}/10) + (L^*_{IL}/10) \} \quad (\text{formule 2})$$

De verkregen L_{cum} heeft de dimensie van verkeerslawaai zonder aftrek op grond van artikel 110g (Wgh).

De berekende gecumuleerde geluidsniveaus op het plangebied zijn weergegeven in bijlage 9. De maxima per cluster (zie figuur 2) worden samengevat in tabel 3. In deze tabel staan naast de gecumuleerde waarden ten gevolge van wegverkeersgeluid en industrielawaai tevens de totale geluidbelasting ten gevolge van alle bronnen tezamen samengevat. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt, beoordeeld conform de voornoemde regels, maximaal 61 dB. In hoeverre de berekende geluidsniveaus toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

Tabel 3: Berekende geluidsniveaus in dB op woningen (maxima per woning cluster)

Omschrijving reekpunt	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WVL excl. aftrek	Industrie geluid Etmaal	L_{cum} Cumulatie WVL ex + IND	Totaal WVL excl. aftrek + Industrie
	Jachtlaan	Hogelandster- weg	Cumulatie WVL				
Cluster 1	52	37	Nee	57	52,5	57	58
Cluster 2	53	43	Nee	58	52,5	57	59
Cluster 3	53	54	55	60	52,5	61	61
Cluster 4	38	52	Nee	57	52,5	59	59
Cluster 5/6	<48	<48	Nee	<48	52,5	Nee	53
Maximaal	53	54	55	60	52,5	61	61

Voor de woningen moet een hogere waarde wegverkeer worden aangevraagd (conform bijlage 7 kolommen “Jachtlaan” en/of “Hogelandsterweg” indien van toepassing, met een hogere waarde van maximaal 54 dB) en een hogere waarde voor industrielawaai (voor alle woningen van 52 dB).

Er zullen maatregelen moeten worden getroffen om het binnenklimaat te garanderen. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van dit onderzoek. Voor de berekening van de gevelwering kan uit worden gegaan van de totale geluidbelasting van alle wegen (exclusief aftrek) inclusief de hogere waarden voor het industrie geluid (laatste kolom in de tabel op bijlage 9). De maximale cumulatieve geluidbelasting bedraagt 61 dB.

Gemeenten gebruiken veelal de zogenaamde methode Miedema om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op (gevels van) geluidgevoelige bestemmingen te bepalen om een goede afweging te maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de onderstaande tabel.

Tabel 4: Beoordelingstabel gecumuleerde geluidbelasting

Gecumuleerde geluid in L_{cum}	Kwalificatie
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Tamelijk slecht
66 – 70	Slecht
≥ 71	Zeer slecht

In hoeverre de berekende geluidsniveaus toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs te Leeuwarden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het woningbouwplan Park Delfzicht in Delfzijl. Het voornemen is om de locatie van het voormalige ziekenhuis te gaan herontwikkelen tot de woonwijk Park Delfzicht, bestaande uit 9 vrijstaande woningen, 46 twee-onder-een-kapwoningen en 80 rijwoningen. De woningen zijn per cluster gegroepeerd rondom een erf. De ontsluiting van het terrein vindt plaats op de Hogelandsterweg en de Jachtlaan.

Het onderzoek richt zich op het vaststellen van de geluidbelasting ten behoeve van woningbouw binnen het plangebied. Het plan ligt binnen de geluidzone van de industrieterreinen Delfzijl en binnen het invloedsgebied van de Hogelandsterweg (oostzijde) en Jachtlaan (noordzijde).

Vanwege deze plannen dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de invloed van het geluid op het bouwplan afkomstig van het gezoneerde industrieterreinen Delfzijl. De geluidbelasting op het plan ten gevolge van de industrie is berekend en aangeleverd door de zonebeheerder.

Het plan ligt tevens binnen de geluidzone van de zowel de Hogelandsterweg als de Jachtlaan. In het kader van de Wgh dient tevens een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd.

Te hanteren geluidsgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximale ontheffingsgrenswaarde voor een stedelijk gebied ten hoogste 63 dB. Hierbij dient de geluidbelasting per weg te worden beoordeeld.

Voor industriegeluid is als voorkeursgrenswaarde een geluidbelasting van 50 dB(A) aangehouden. De maximale ontheffingsgrenswaarde is 60 dB(A) voor nieuw te bouwen woningen gelegen binnen de geluidzone van de industrieterreinen Delfzijl.

Berekende geluidbelasting op plangebied ten gevolge van wegverkeerslawaai

Ten gevolge van wegverkeer op zowel de Hogelandsterweg als de Jachtlaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op woningen overschreden. De maximale geluidbelasting op de woningen bedraagt 54 dB voor de Hogelandsterweg en 53 dB voor de Jachtlaan (59 respectievelijk 58 dB zonder aftrek art. 110g Wgh). Hiermee kan wel worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied. Voor de woningen dient, voor beide wegen, een hogere waarde van maximaal 54 dB te worden aangevraagd (conform bijlage 7).

Aangezien bron- en overdrachtsmaatregelen hier niet reëel en wenselijk zijn, zal nader gekeken dienen te worden naar de karakteristieke geluidwering van de gevels. Dit maakt geen deel uit van het onderhavige onderzoek. Bij het onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels dient rekening te worden gehouden met de cumulatieve geluidsniveaus (totalen zonder aftrek) zoals weergegeven in bijlage 9 van dit onderzoek (laatste kolom inclusief bijdrage industrielawaai).

Berekende geluidbelasting op plangebied ten gevolge van industrie

Uit het vigerende bestemmingsplan blijkt dat het gehele plan is gelegen binnen de 50 dB(A) geluidzone van de industrieterreinen Delfzijl. De hoogste geluidbelasting op het bouwplan ten gevolge van de gezoneerde inrichting bedraagt 52 dB(A). Hiermee kan niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde maar wel aan de maximale ontheffingsgrenswaarde. In overleg met de zonebeheerder wordt voorgesteld om voor alle woningen binnen het plan een hogere waarde van 52 dB(A) aan te vragen voor industriegeluid.

Cumulatie van geluid

Conform het RMG 2012 is er alleen sprake van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden. Op een aantal woningen wordt de voorkeursgrenswaarde door meerdere wegen of door een weg en de industrie overschreden.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt, beoordeeld conform de voornoemde regels, maximaal 61 dB. In hoeverre de berekende geluidsniveaus toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

De realisatie van de woonbestemmingen hier geven hoge geluidsniveaus maar zijn om andere redenen wenselijk op deze locatie nabij het centrum.

Eindconclusie

Woningbouw is mogelijk mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Zo zullen er hogere waarden ten gevolge van verkeerslawaai benodigd zijn van maximaal 54 dB (voor de Hogelandsterweg en de Jachtlaan conform bijlage 7), in combinatie met een aanvullend onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels van de woningen. Bovendien zal er tevens voor industrielawaai een hogere waarde moeten worden aangevraagd (52 dB voor alle woningen binnen het plangebied).

Bij het onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels dient rekening te worden gehouden met de cumulatieve geluidsniveaus (totaal van alle relevante wegen en de industrie) zoals weergegeven in bijlage 9 (laatste kolom) van dit onderzoek.

Maatregelen in de bron en overdracht worden als niet reëel en wenselijk geacht. In hoeverre de berekende waarden toelaatbaar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening is aan het bevoegd gezag.

BEGRIPPENLIJST

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
bandbreedte (filterbandbreedte)		het verschil tussen de frequenties waar het filter een 3 dB niveauverschil t.o.v. de middenfrequentie realiseert [IEC 225]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat ervan uitgaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfs-toestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperioden gedefinieerd: <ul style="list-style-type: none">▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur);▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur);▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afscherpende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
contourlijn voor gelijke luidheid		een lijn die de geluidsdrukniveaus verbindt die bij verschillende frequenties met gelijke luidheid worden waargenomen [ISO 226]

equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde</i> van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogeniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
(geluid)zone		op grond van de Wet geluidhinder in het bestemmingsplan vastgelegd gebied rond een <i>industrieterrein</i> waarbuiten de <i>geluidbelasting</i> ten gevolge van dat industrieterrein niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) [Handleiding]
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraanomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handleiking]
gevelmaatregelen		geluidswerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)

immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogenniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handleiding]
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale</i> of <i>muziek karakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/ Handleiding]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziek karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]

referentieniveau van het omgevingsgeluid	<p>de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van:</p> <ul style="list-style-type: none"> het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de “niet-omgevingseigen bronnen” (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handreiking]
referentiepunt	meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samen vallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie	toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handreiking]
richtwaarde	op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
stoorgeluid	het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tertsband	frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 23% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is ongeveer 1,26x de middenfrequentie van de voorgaande band; bij frequenties vanaf 500 Hz komt het goed overeen met de selectiviteit van het menselijk oor [IEC 225]
tonaal geluid	geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]

WETTELIJK KADER INDUSTRIELAWAAI

Algemeen

De geluidssituatie van een inrichting wordt beoordeeld volgens de procedures en richtlijnen van de Handleiding en de adviezen en richtlijnen van de Handreiking. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten van belang, die in onderstaande paragrafen nader worden toegelicht:

- de definiëring van de te beoordelen bedrijfssituatie(s);
- de directe hinder:
 - * het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - * de maximale geluidsniveaus;
- de indirecte hinder.

Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten op een gezonde industrieterrein op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. indien van toepassing: Als er op deze manier meerdere alternatieve bedrijfssituaties kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren, die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Op grond van Hoofdstuk V ("zones rond industrieterreinen") van de Wet geluidhinder is rond het industrieterrein Groningen Zuid-Oost een geluidszone vastgesteld. Op grond van deze wet mag de gezamenlijke geluidsbelasting, veroorzaakt door de industrie op het terrein:

- buiten de zone niet meer dan 50 dB(A) bedragen;
- op woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) binnen de zone niet meer bedragen dan de voor die objecten geldende grenswaarden.

Voor geluidsgevoelige objecten binnen de zone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 of 55 dB(A), behalve wanneer deze op het moment van zonevaststelling een geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A) ondervonden.

Artikel 59 lid 1 van de Wgh geeft het volgende aan:

"Met betrekking tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een industrieterrein, van de gevel

van binnen de zone nieuw te bouwen en nog niet geprojecteerde woningen, zijn de artikelen 44 en 45 van overeenkomstige toepassing met dien verstande dat de vast te stellen waarde 55 dB(A) niet te boven mag gaan. “

Woningen gelegen op het gezoneerde industrieterrein genieten geen wettelijke bescherming. Voor deze woningen wordt gestreefd naar een geluidsbelasting van maximaal 65 dB(A) als gevolg van activiteiten op het hele terrein.

De geluidsbelasting van het industrieterrein (of: de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau van het industrieterrein) is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ gedurende de dagperiode;
- het $L_{Ar,LT}$ gedurende de avondperiode, vermeerderd met 5 dB;
- het $L_{Ar,LT}$ gedurende de nachtperiode, vermeerderd met 10 dB.

Maximale geluidsniveaus

Op grond van de Handreiking moet worden gestreefd naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) van meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidsniveau over de betreffende periode. Als aan die waarden wordt voldaan, is in ieder geval sprake van een acceptabele situatie.

Wanneer niet aan de streefwaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Aanbevolen wordt dat de maximale geluidsniveaus niet hoger mogen zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Laatstgenoemde grenswaarden kunnen in bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden worden overschreden of worden uitgezonderd van de voorschriften.

De maximale geluidsniveaus worden beoordeeld bij woningen buiten het industrieterrein. Woningen gelegen op het gezoneerde industrieterrein genieten ook voor de maximale geluidsniveaus geen wettelijke bescherming. Veelal worden ook door het bevoegd gezag hiervoor geen grenswaarden gesteld.

Bij de bepaling van het maximale geluidsniveau wordt de meteorcorrectieterm C_m toegepast. Het maximale geluidsniveau wordt beoordeeld exclusief gevelreflectie.

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijk overige verkeer op die weg.

Uit jurisprudentie blijkt dat de geluidsbelasting vanwege indirecte hinder van een inrichting gelegen op een gezoneerd terrein niet kan worden getoetst aan grenswaarden. Middelvoorschriften om geluidshinder van de aan- en afvoerbewegingen te beperken, worden acceptabel geacht.

Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen

Op grond van de Wet milieubeheer dienen in een inrichting de 'beste beschikbare technieken' (BBT) te worden toegepast om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk -

bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Deze regelgeving is voornamelijk gericht op de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water en de energie-efficiëntie.

Het bevoegd gezag moet om voor een inrichting deze BBT te bepalen, rekening houden met allerlei factoren. Voor het aspect geluid zijn daarvan onzes inziens de volgende factoren van belang:

- de voorzienbare kosten en baten van maatregelen,
- vergelijkbare, in de praktijk beproefde processen, installaties en werkwijzen,
- de vooruitgang van de techniek,
- de aard, effecten en omvang van de emissies,
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen
- en de tijd die nodig is om een betere techniek te gaan toepassen.

Ook moet het bevoegd gezag rekening houden met de informatie ter bepaling van de BBT in bepaalde documenten, de zogenaamde BREF's. Tot op heden bevatten de BREF's - die overigens slechts voor een klein deel van de inrichtingen gelden – voor geluid geen of nauwelijks richtlijnen.

Cumulatie

Identiek aan wegverkeerslawaai

WETTELIJK KADER WEGVERKEERSLAWAAI

Algemeen

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege wegen op de omgeving wordt onderscheid gemaakt tussen zoneringsplichtige wegen, niet-zoneringsplichtige wegen en rijkswegen. De volgende wegen zijn niet zoneringsplichtig:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74 lid 2 sub a Wgh);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt (art. 74 lid 2 sub b Wgh).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. De zonebreedte bedraagt in stedelijk gebied voor een weg met een of twee rijstroken 250 meter, voor een weg met drie of vier rijstroken 400 meter en voor een weg met vijf of meer rijstroken 600 meter aan weerszijden van de weg. In buitenstedelijk gebied bedraagt de zonebreedte voor een weg met een of twee rijstroken 200 meter, voor een weg met drie of meer rijstroken 350 meter aan weerszijden van de weg.

De breedste zone van een weg loopt nog over een lengte van 1/3^e deel van de zonebreedte door na een overgang naar minder rijstroken of een komgrens. Indien een geluidsgevoelige bestemming wordt vastgesteld binnen deze geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

De beoordeling en toetsing van de geluidssituatie vindt per weg afzonderlijk plaats. De beoordeling heeft betrekking op het jaar 10 jaar na planvaststelling.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Het wettelijk kader ten aanzien van wegverkeerslawaai dient te worden getoetst ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. De toetsing vindt plaats op de meest geluidsbelaste gevel per verdieping. Hier bestaan de geluidsgevoelige bestemmingen alleen uit woningen.

Ten behoeve van de stedenbouwkundige wens om op geluidsbelaste locaties toch woningbouw te realiseren, is op 9 november 1998 de definitie van het begrip “gevel” bij wet gewijzigd. De wijziging is opgenomen in Staatsblad 660 van de jaargang 1998. De wijziging houdt in dat de bestaande definitie “de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak”, wordt aangevuld met “met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 35 dB(A)”.

De genoemde definitiewijziging kan toepassing vinden in de volgende niet-geluidsgevoelige scheidingsconstructies:

blinde gevel:	gevel zonder ramen en deuren;
dove gevel:	gevel zonder ramen die kunnen worden geopend;
vliesgevel:	gevel die bouwkundig is verbonden met een geluidsscherm;
geluidswalgevel:	geluidswalzijde van een geluidswalwoning.

Grenswaarden op gevels

Voor de nieuw te bestemmen woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wgh van toepassing. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een hogere waarde wordt vastgesteld.

Voor nieuwe bestemmingen, die nog niet zijn geprojecteerd, is de maximale hogere waarde afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. In stedelijke en buitenstedelijke situaties is de maximale hogere waarde respectievelijk 63 dB (art 83.2 Wgh) en 53 dB (art 83.1 Wgh). Voor de beoordeling van de geluidsbelasting is hier in principe sprake van een stedelijke situatie.

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

Grenswaarden in woningen

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet-geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidswering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

Nadere bepalingen

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen. Daarom mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Verwacht wordt dat door aanscherping van geluidseisen aan banden in de komende 10 jaar (na het van kracht worden van het RMG 2012) een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Ter modellering van dit effect wordt op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie, uitgezonderd elementenverharding, Zeer Open Asfalt Beton, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn), uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en bij oppervlaktebewerkingen. Voor deze genoemde uitzonderingen wordt 1 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet conform artikel 3.4 lid e RMG 2012 worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3.1 RMG 2012).

Cumulatie

Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

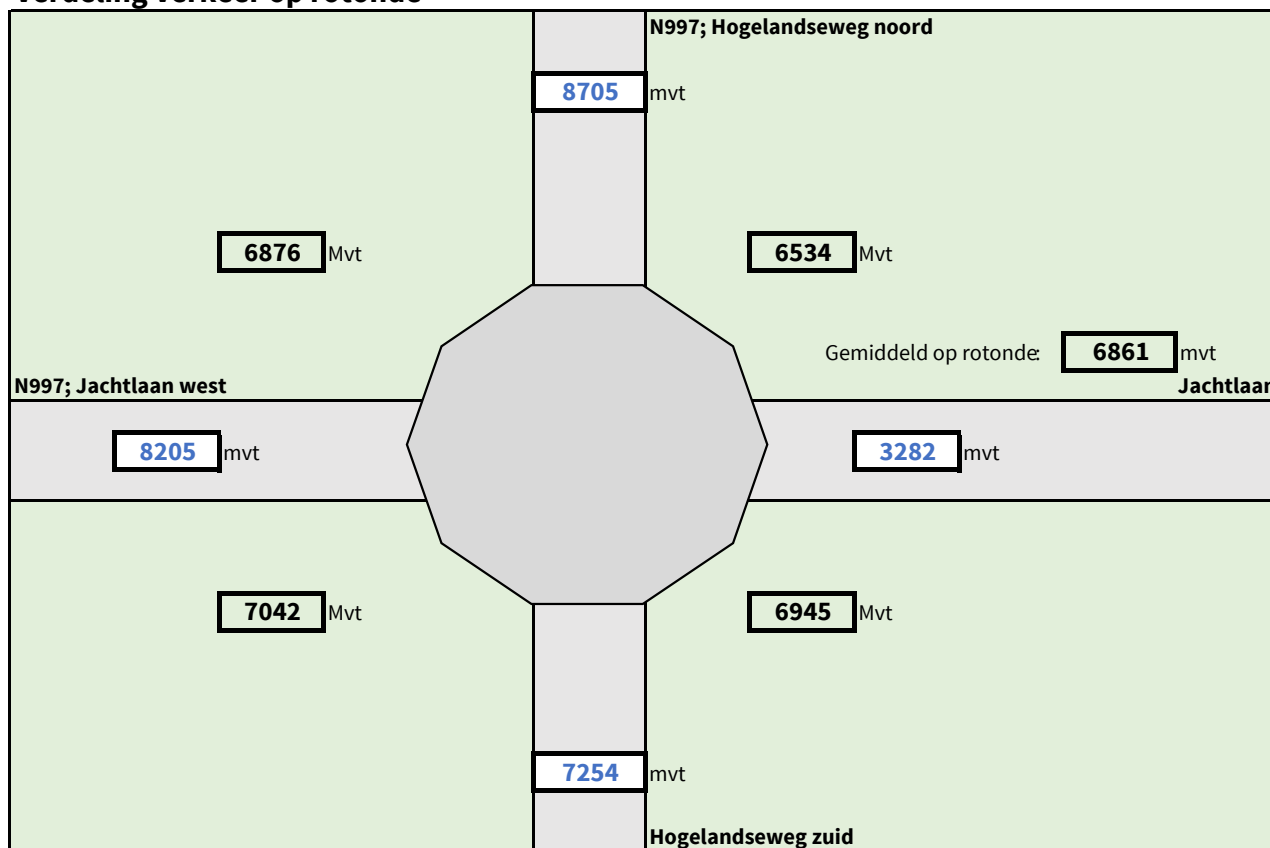
Weg:	Hogelandseweg zuid		N997; Jachtlaan west	
Tellingen van:	2020	%	2020	%
Weekdag gemiddelde Totaal (C1 t/m 4):	6080		6609	
Aandeel tweewielers (C1)	837		632	
Aandeel licht verkeer (C2)	3881	74,02%	5348	89,46%
Aandeel middelzwaar verkeer (C3)	1131	21,57%	588	9,84%
Aandeel zwaar verkeer (C4)	231	4,41%	42	0,70%
Weekdag gemiddelde Totaal (C2 t/m 4):	5243	100,00%	5978	100,00%

Ophogen verkeersgegevens naar rekenjaar

Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2020
Etmaalintensiteit (gemiddel weekdag):	5243
Vandaag:	5-5-2023
Jaar:	2023
Rekenjaar:	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	13
Toename per jaar:	2,0%
2033:	6782
Toename t.g.v. plan (totaal):	944
Toename t.g.v. plan Hooglandseweg (50%)	472
Weekdag gemiddelde (incl. 50% plan):	7254
Aangehouden voor 2033:	7254

2020
5978
5-5-2023
2023
2033
13
2,0%
7733
944
472
8205
8205

Verdeling verkeer op rotonde



Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: => Model met plan invulling

Model eigenschap

Omschrijving	=> Model met plan invulling
Verantwoordelijke	JohnVrijs
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	JohnVrijs op 16-2-2023
Laatst ingezien door	JohnVrijs op 9-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
west	166	5	09:03, 5 mei 2023	-1583	2	801	Jachtlaan	Polylijn	256343,41	594441,75
west	168	5	09:05, 5 mei 2023	-1585	2	803	Jachtlaan west	Polylijn	256343,41	594441,10
oost	169	6	09:04, 5 mei 2023	-1577	2	804	Hogelandsterweg	Polylijn	256379,60	594447,81
oost	172	6	09:02, 5 mei 2023	-1579	2	807	Jachtlaan	Polylijn	256379,96	594447,88
oost	174	6	09:02, 5 mei 2023	-1581	2	807	Jachtlaan	Polylijn	256419,40	594453,60
noord	167	3	09:04, 5 mei 2023	-1569	2	802	Hogelandsterweg	Polylijn	256359,84	594459,81
noord	171	3	09:01, 5 mei 2023	-1571	2	806	Hogelandsterweg	Polylijn	256359,91	594460,45
zuid	170	4	09:01, 5 mei 2023	-1573	2	805	Hogelandsterweg zuid	Polylijn	256367,40	594423,05
zuid	175	4	09:04, 5 mei 2023	-1575	2	804	Hogelandsterweg zuid	Polylijn	256367,64	594423,51



Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
west	255807,10	594615,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
west	256367,48	594423,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
oost	256360,11	594459,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
oost	256419,57	594453,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
oost	256591,23	594473,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
noord	256343,08	594441,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
noord	256327,97	594690,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
zuid	256588,21	594001,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
zuid	256379,85	594447,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
west	19	681,14	681,14	9,87	134,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
west	6	33,65	33,65	4,40	7,99	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
oost	6	24,39	24,39	2,50	6,99	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
oost	3	40,01	40,01	18,47	21,55	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
oost	3	173,02	173,02	35,90	137,12	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
noord	5	27,15	27,15	4,56	9,47	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
noord	8	233,03	233,03	14,16	59,18	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
zuid	15	506,02	506,02	19,50	84,56	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
zuid	6	29,81	29,81	4,88	6,74	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0



Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
west	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
west	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
oost	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
oost	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
oost	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
noord	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
noord	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
zuid	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
zuid	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30



Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
west	50	50	--	False	8205,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	89,46	89,46	89,46
west	30	30	--	True	7042,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00
oost	30	30	--	True	6534,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00
oost	30	30	--	True	3282,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00
oost	30	30	--	True	3282,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00
noord	30	30	--	True	6876,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00
noord	50	50	--	False	8705,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00
zuid	50	50	--	False	7254,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	74,02	74,02	74,02
zuid	30	30	--	True	6945,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
west	--	9,84	9,84	9,84	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	477,11	256,91	73,40	--
west	--	12,00	12,00	12,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	389,07	209,50	59,86	--
oost	--	12,00	12,00	12,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	361,00	194,39	55,54	--
oost	--	5,00	5,00	5,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	200,53	107,98	30,85	--
oost	--	5,00	5,00	5,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	200,53	107,98	30,85	--
noord	--	12,00	12,00	12,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	379,90	204,56	58,45	--
noord	--	12,00	12,00	12,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	480,95	258,97	73,99	--
zuid	--	21,57	21,57	21,57	--	4,41	4,41	4,41	--	--	--	--	--	349,01	187,93	53,69	--
zuid	--	12,00	12,00	12,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	383,71	206,61	59,03	--



Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
west	52,48	28,26	8,07	--	3,73	2,01	0,57	--	83,30	91,04	98,19	101,59	107,54	104,32
west	54,93	29,58	8,45	--	13,73	7,39	2,11	--	84,94	89,89	100,07	98,73	103,41	101,14
oost	50,97	27,44	7,84	--	12,74	6,86	1,96	--	84,62	89,57	99,75	98,40	103,08	100,82
oost	10,67	5,74	1,64	--	2,13	1,15	0,33	--	79,24	83,63	93,06	93,90	99,10	96,36
oost	10,67	5,74	1,64	--	2,13	1,15	0,33	--	79,24	83,63	93,06	93,90	99,10	96,36
noord	53,63	28,88	8,25	--	13,41	7,22	2,06	--	84,84	89,79	99,97	98,63	103,30	101,04
noord	67,90	36,56	10,45	--	16,97	9,14	2,61	--	84,68	92,43	99,77	102,92	108,21	105,04
zuid	101,70	54,76	15,65	--	20,79	11,20	3,20	--	85,41	93,43	101,05	103,30	107,95	104,98
zuid	54,17	29,17	8,33	--	13,54	7,29	2,08	--	84,88	89,83	100,01	98,67	103,35	101,08

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal
west	97,61	88,92	110,52	80,61	88,35	95,50	98,90	104,86	101,63	94,92	86,23	107,84
west	94,72	90,77	107,63	82,26	87,20	97,38	96,04	100,72	98,45	92,03	88,08	104,94
oost	94,39	90,44	107,31	81,93	86,88	97,06	95,72	100,39	98,13	91,71	87,75	104,62
oost	89,79	84,10	102,66	76,55	80,94	90,37	91,22	96,41	93,67	87,10	81,41	99,97
oost	89,79	84,10	102,66	76,55	80,94	90,37	91,22	96,41	93,67	87,10	81,41	99,97
noord	94,62	90,66	107,53	82,15	87,10	97,28	95,94	100,62	98,35	91,93	87,98	104,84
noord	98,37	90,21	111,37	81,99	89,74	97,08	100,23	105,52	102,35	95,68	87,52	108,68
zuid	98,38	91,01	111,42	82,72	90,74	98,36	100,61	105,26	102,29	95,69	88,32	108,73
zuid	94,66	90,71	107,57	82,19	87,14	97,32	95,98	100,66	98,39	91,97	88,02	104,88

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
west	75,17	82,91	90,06	93,46	99,42	96,19	89,48	80,79	102,40	--	--	--
west	76,81	81,76	91,94	90,60	95,28	93,01	86,59	82,64	99,50	--	--	--
oost	76,49	81,44	91,62	90,28	94,95	92,69	86,26	82,31	99,18	--	--	--
oost	71,11	75,50	84,93	85,78	90,97	88,23	81,66	75,97	94,53	--	--	--
oost	71,11	75,50	84,93	85,78	90,97	88,23	81,66	75,97	94,53	--	--	--
noord	76,71	81,66	91,84	90,50	95,18	92,91	86,49	82,53	99,40	--	--	--
noord	76,55	84,30	91,64	94,79	100,08	96,91	90,24	82,08	103,24	--	--	--
zuid	77,28	85,30	92,92	95,17	99,82	96,85	90,25	82,88	103,29	--	--	--
zuid	76,75	81,70	91,88	90,54	95,22	92,95	86,53	82,58	99,44	--	--	--

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
west	--	--	--	--	--	--
west	--	--	--	--	--	--
oost	--	--	--	--	--	--
oost	--	--	--	--	--	--
oost	--	--	--	--	--	--
noord	--	--	--	--	--	--
noord	--	--	--	--	--	--
zuid	--	--	--	--	--	--
zuid	--	--	--	--	--	--

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	5,00	0,00	10	10

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	C1 Blok 01 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1	C1 Blok 01 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1	C1 Blok 01 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	C1 Blok 02 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	C1 Blok 02 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	C1 Blok 02 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	C1 Blok 03 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	C1 Blok 03 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	C1 Blok 03 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	C2 Blok 01 [1/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	C2 Blok 01 [2/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	C2 Blok 01 [3/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	C2 Blok 01 [6/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	C2 Blok 01 [8/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	C2 Blok 02 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	C2 Blok 02 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	C2 Blok 02 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	C2 Blok 03 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	C2 Blok 03 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	C2 Blok 03 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	C2 Blok 04 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	C2 Blok 04 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	C2 Blok 04 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	C3 Blok 01 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	C3 Blok 01 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	C3 Blok 01 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	C3 Blok 03 [1/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	C3 Blok 03 [2/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	C3 Blok 03 [3/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	C3 Blok 03 [4/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	C3 Blok 03 [5/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	C3 Blok 04 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	C3 Blok 04 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	C3 Blok 04 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	C3 Blok 05 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	C3 Blok 05 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	C3 Blok 05 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [1/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [2/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [3/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
13	C3 Blok 06 [4/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [5/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [6/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	C3 Blok 06 [7/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	C2 Blok 05 [1/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [1/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [2/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [3/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [4/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [5/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	C4 Blok 01 [6/8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	C4 Blok 02 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	C4 Blok 02 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	C4 Blok 02 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	C4 Blok 03 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	C4 Blok 03 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	C4 Blok 03 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	C4 Blok 04 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	C4 Blok 04 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	C4 Blok 04 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	C4 Blok 05 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	C4 Blok 05 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	C4 Blok 05 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	C3 Blok 02 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	C3 Blok 02 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	C3 Blok 02 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	C3 Blok 02 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
201	verharding/wegen	0,00
202	verharding/wegen	0,00
203	verharding/wegen	0,00
204	verharding/wegen	0,00
205	verharding/wegen	0,00
206	verharding/wegen	0,00
207	verharding/wegen	0,00
208	verharding/wegen	0,00
209	verharding/wegen	0,00
210	verharding/wegen	0,00
211	verharding/wegen	0,00
212	verharding/wegen	0,00
213	verharding/wegen	0,00
214	verharding/wegen	0,00
215	verharding/wegen	0,00
216	verharding/wegen	0,00
217	verharding/wegen	0,00
218	verharding/wegen	0,00
219	verharding/wegen	0,00
220	verharding/wegen	0,00
		0,00
401	verharding nieuw	0,00
402	verharding nieuw	0,00
403	verharding nieuw	0,00
404	verharding nieuw	0,00
405	verharding nieuw	0,00
406	verharding nieuw	0,00
407	verharding nieuw	0,00
408	verharding nieuw	0,00
409	verharding nieuw	0,00
410	verharding nieuw	0,00

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
401	bestaande bebouwing	12,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
402	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
403	bestaande bebouwing	2,80	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
404	bestaande bebouwing	12,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
405	bestaande bebouwing	12,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
406	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
407	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
408	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
409	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
410	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
411	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
412	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
413	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
414	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
415	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
416	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
417	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
418	bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
419	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
420	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
421	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
422	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
423	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
424	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
425	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
426	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
427	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
428	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
429	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
430	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
431	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
432	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
433	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
434	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
435	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
436	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
437	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
438	bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
439	bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	
440	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
441	bestaande bebouwing	4,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
442	bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
443	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
444	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
445	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
446	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
447	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
448	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
449	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
450	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
451	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
452	bestaande bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
453	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
454	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
455	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
456	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
457	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
458	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
459	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
460	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
461	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
462	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
463	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
464	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
465	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
466	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
467	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
468	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
469	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
470	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
471	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
472	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
473	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
474	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
475	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
476	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
477	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
478	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
479	bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
480	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl.	63
481	bestaande bebouwing	6,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
482	bestaande bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
483	bestaande bebouwing	3,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
3054	Toekomstige appartementen	16,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
1	C1 Blok 01	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
2	C1 Blok 02	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
3	C1 Blok 03	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
4	C2 Blok 01	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
5	C2 Blok 02	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
6	C2 Blok 03	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
7	C2 Blok 04	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
8	C3 Blok 01	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
9	C3 Blok 02	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
10	C3 Blok 03	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
11	C3 Blok 04	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
12	C3 Blok 05	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
13	C3 Blok 06	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
14	C2 Blok 05	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
15	C4 Blok 01	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
16	C4 Blok 02	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
17	C4 Blok 03	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
18	C4 Blok 04	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		
19	C4 Blok 05	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0,80		

Model: => Model met plan invulling
 versie van Delfzijl - Delfzijl
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => Model met plan invulling
versie van Delfzijl - Delfzijl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>
734	rotonde

=> Model met plan invulling

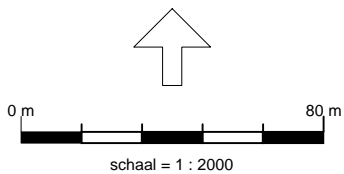


Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> Model met plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

- Wegen - - - - -
- Toetspunten ⊙
- Bodemgebieden ▨
- Gebouwen ▭
- Minirotondes ▧
- OSM - vlakken ▩



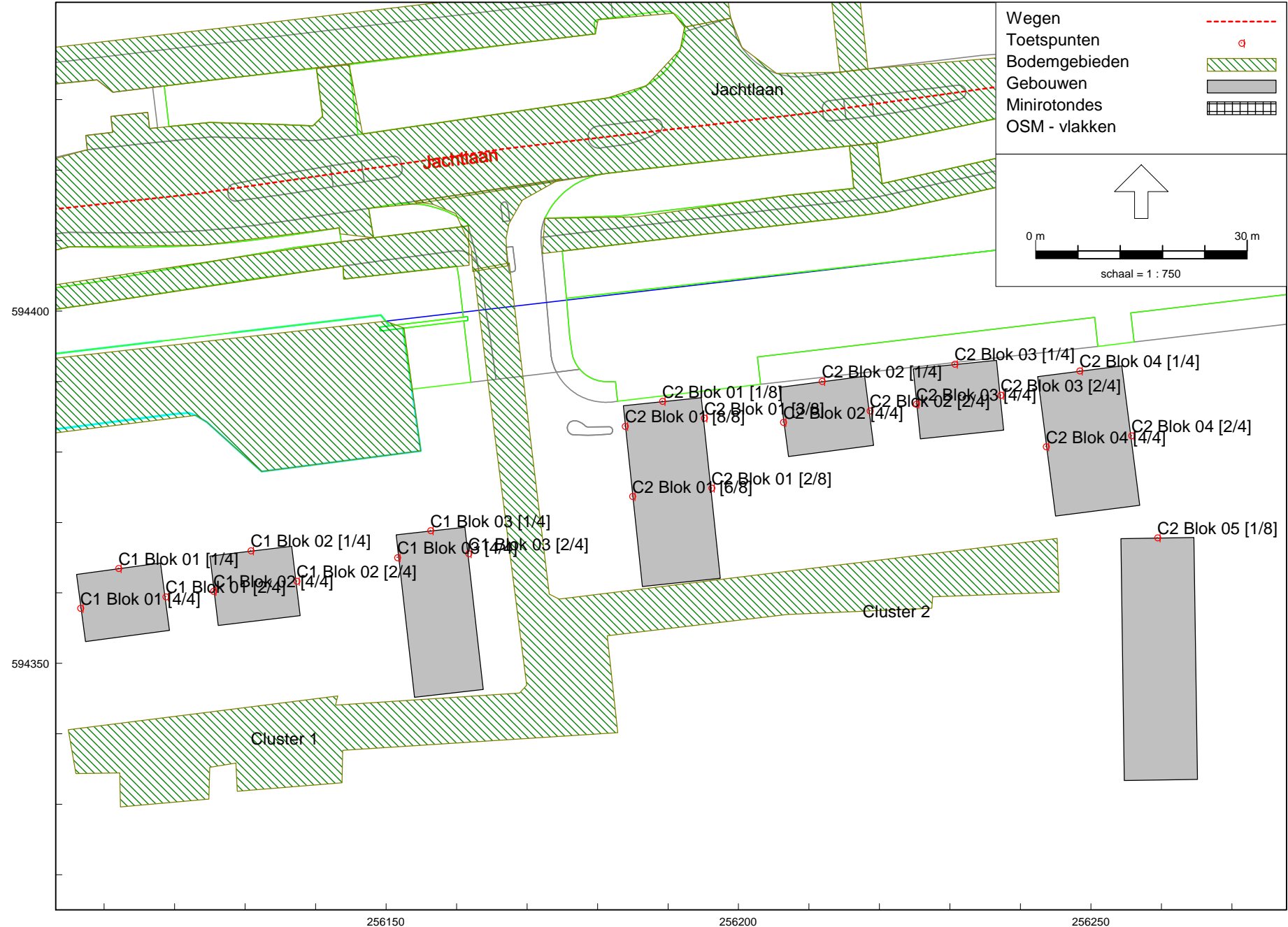
RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> Model met plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Wegen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Minirotondes	
OSM - vlakken	

schaal = 1 : 750



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> Model met plan invulling

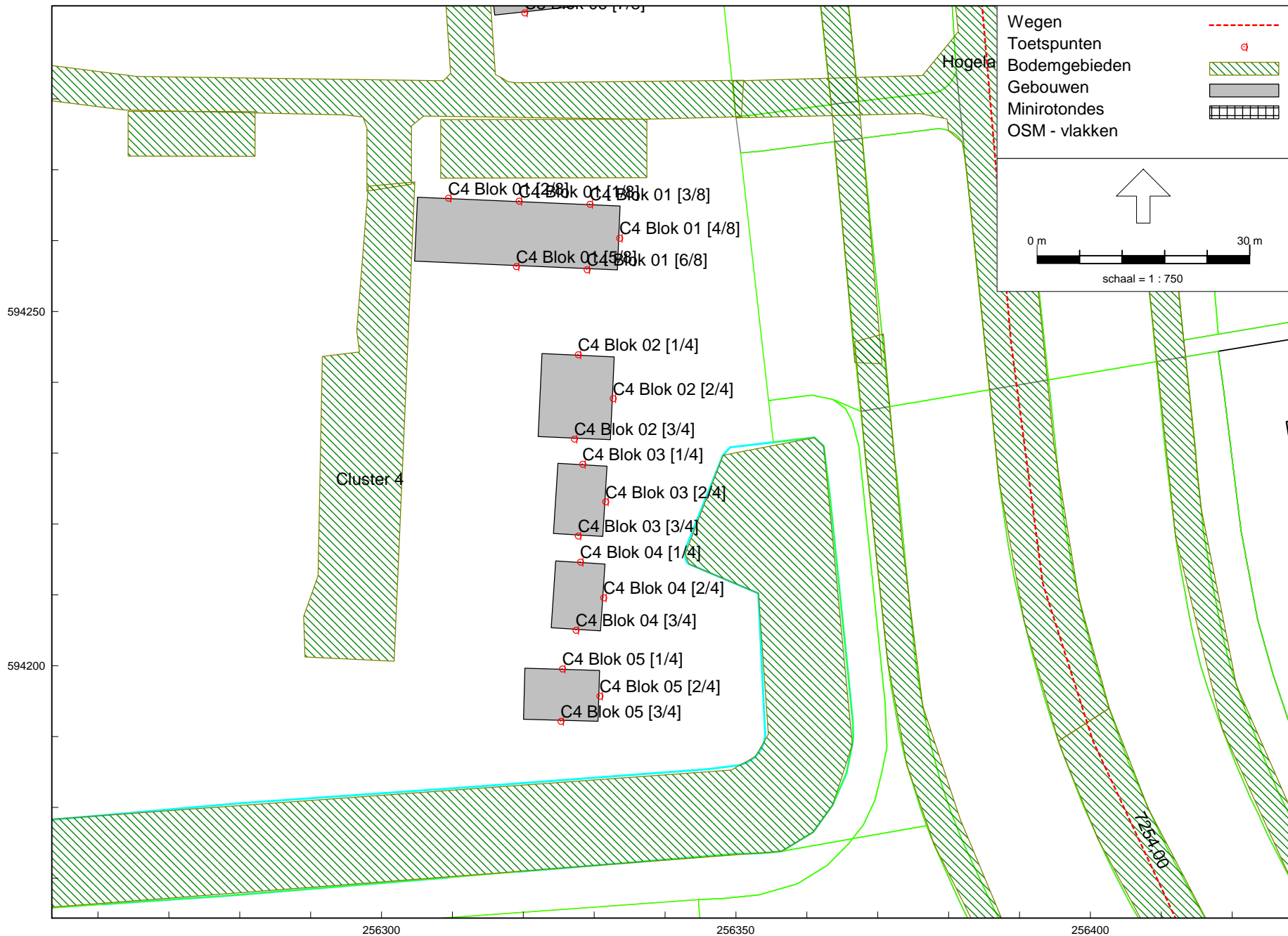
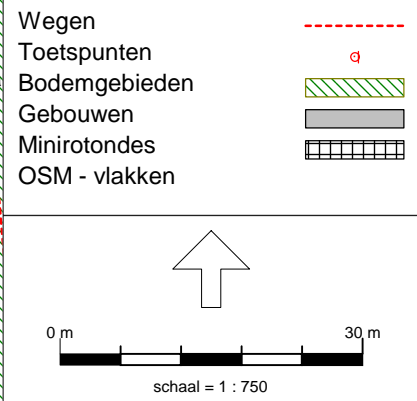
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling) , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> Model met plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model zonder plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Wegen
OSM - vlakken

periode:
groep: Lden
Hogelandsterweg
Inclusief groepsreducties

	48 - 48 dB
	48 - 50 dB
	50 - 53 dB
	53 - 56 dB
	56 - 60 dB
	60 - 65 dB
	65 - 99 dB

0 m 100 m
schaal = 1 : 2500



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - Model zonder plan invulling, Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model zonder plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

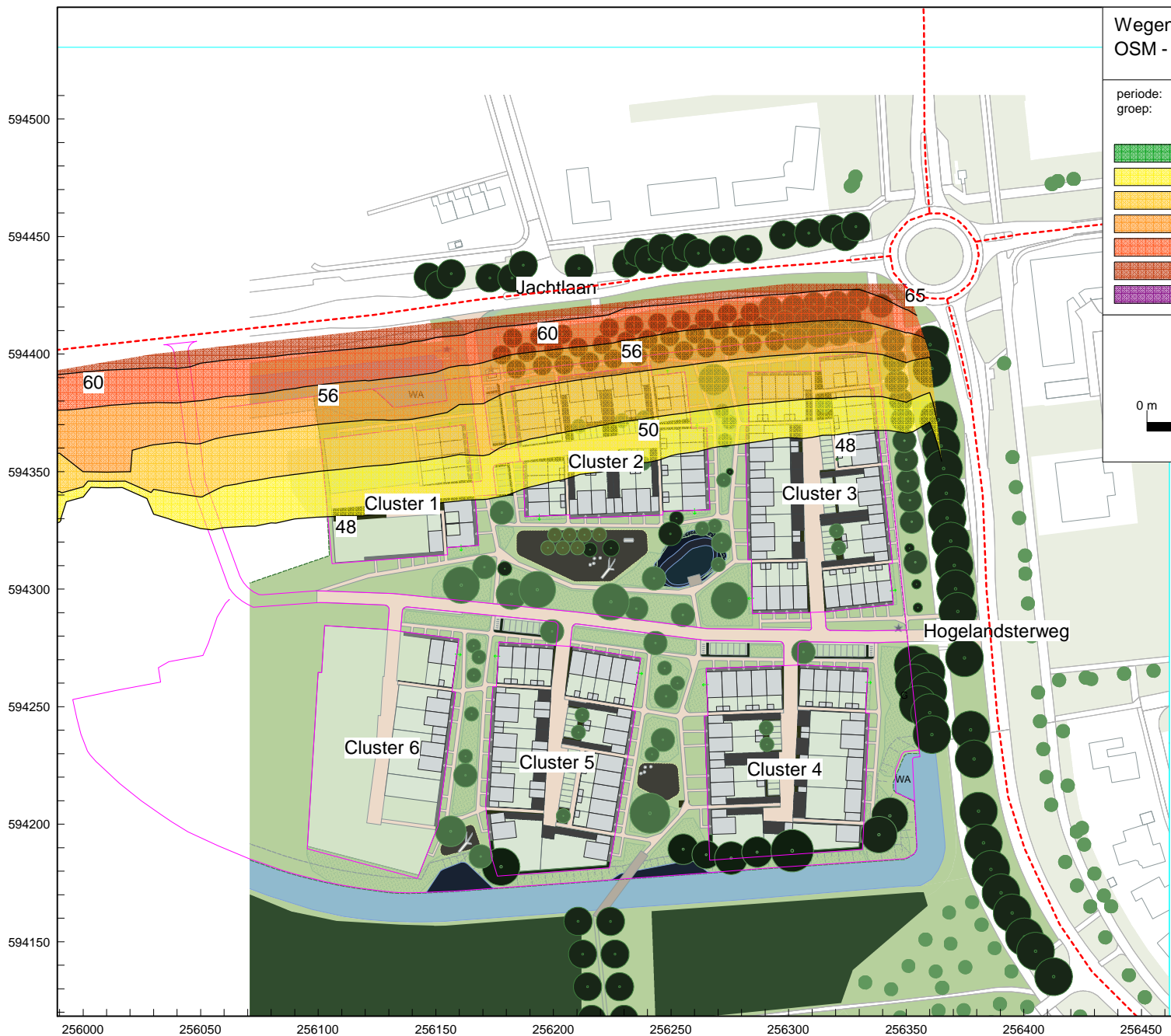
Wegen
OSM - vlakken

periode:
groep:

Lden
Jachtlaan
Inclusief groepsreducties

	48 - 48 dB
	48 - 50 dB
	50 - 53 dB
	53 - 56 dB
	56 - 60 dB
	60 - 65 dB
	65 - 99 dB

0 m 100 m
schaal = 1 : 2500



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - Model zonder plan invulling, Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Wegen
OSM - vlakken

periode:
groep: Lden
Jachtlaan
Inclusief groepsreducties

	48 - 48 dB
	48 - 50 dB
	50 - 53 dB
	53 - 56 dB
	56 - 60 dB
	60 - 65 dB
	65 - 99 dB

0 m 100 m
schaal = 1 : 2500



594500
594450
594400
594350
594300
594250
594200
594150

256000 256050 256100 256150 256200 256250 256300 256350 256400 256450 256500 256550

RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model met plan invulling

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Wegen
OSM - vlakken

periode:
groep: Lden
Hogelandsterweg
Inclusief groepsreducties

	48 - 48 dB
	48 - 50 dB
	50 - 53 dB
	53 - 56 dB
	56 - 60 dB
	60 - 65 dB
	65 - 99 dB

0 m 100 m
schaal = 1 : 2500



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Delfzijl] - => Model met plan invulling , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	1,50	37	34	29	38
	1_B	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	4,50	38	35	30	39
	1_C	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	7,50	39	36	31	40
	1_A	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	1,50	33	30	25	34
	1_B	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	4,50	36	33	28	37
	1_C	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	7,50	38	36	30	40
	1_A	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	1,50	32	30	24	33
	1_B	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	4,50	29	26	21	30
	1_C	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	7,50	--	--	--	--
	2_A	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	1,50	36	34	28	37
	2_B	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	4,50	38	35	30	39
	2_C	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	7,50	39	36	31	40
	2_A	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	1,50	36	33	28	37
	2_B	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	4,50	38	35	30	39
	2_C	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	7,50	40	37	32	41
	2_A	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	1,50	31	29	23	32
	2_B	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	4,50	32	30	24	34
	2_C	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	7,50	33	31	25	35
	3_A	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	1,50	35	32	27	36
	3_B	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	4,50	37	34	28	38
	3_C	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	7,50	38	36	30	40
	3_A	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	1,50	36	34	28	38
	3_B	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	4,50	38	36	30	39
	3_C	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	7,50	41	38	33	42
	3_A	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	1,50	30	27	21	31
	3_B	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	4,50	29	26	21	30
	3_C	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	7,50	30	28	22	31
	4_A	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	1,50	41	38	32	42
	4_B	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	4,50	41	39	33	43
	4_C	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	7,50	42	40	34	43
	4_A	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	1,50	35	33	27	37
	4_B	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	4,50	37	35	29	38
	4_C	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	7,50	41	38	33	42
	4_A	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	1,50	40	38	32	41
	4_B	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	4,50	41	39	33	42
	4_C	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	7,50	43	40	35	44
	4_A	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	1,50	31	28	23	32
	4_B	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	4,50	33	30	25	34
	4_C	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	7,50	35	33	27	36
	4_A	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	1,50	30	27	22	31
	4_B	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	4,50	32	29	24	33
	4_C	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	7,50	35	32	27	36
	5_A	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	1,50	42	39	34	43
	5_B	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	4,50	43	40	35	44
	5_C	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	7,50	44	41	36	45
	5_A	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	1,50	36	34	28	38
	5_B	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	4,50	38	36	30	39
	5_C	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	7,50	41	39	33	43
	5_A	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	1,50	35	32	27	36
	5_B	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	4,50	36	34	28	38
	5_C	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	7,50	38	36	30	40
	6_A	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	1,50	43	41	35	45
	6_B	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	4,50	44	42	36	46
	6_C	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	7,50	45	43	37	46
	6_A	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	1,50	42	40	34	43
	6_B	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	4,50	43	41	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:34:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6_C	C2 Blok 03	[2/4]	256237,20	594388,07	7,50	45	42	37	46
6_A	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	1,50	36	33	28	37
6_B	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	4,50	37	34	29	38
6_C	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	7,50	38	36	30	39
7_A	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	1,50	45	42	36	46
7_B	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	4,50	46	43	38	47
7_C	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	7,50	47	44	39	48
7_A	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	1,50	44	42	36	46
7_B	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	4,50	46	43	38	47
7_C	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	7,50	47	44	39	48
7_A	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	1,50	31	28	23	32
7_B	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	4,50	33	30	25	34
7_C	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	7,50	36	33	28	37
14_A	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	1,50	41	38	33	42
14_B	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	4,50	42	39	34	43
14_C	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	7,50	44	41	35	45
8_A	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	1,50	47	44	39	48
8_B	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	4,50	48	46	40	49
8_C	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	7,50	50	47	41	51
8_A	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	1,50	45	43	37	47
8_B	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	4,50	47	44	39	48
8_C	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	7,50	49	46	40	50
8_A	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	1,50	36	33	27	37
8_B	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	4,50	37	34	29	38
8_C	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	7,50	39	37	31	40
9_A	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	1,50	52	49	43	53
9_B	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	4,50	53	51	45	54
9_C	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	7,50	54	51	46	55
9_A	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	1,50	56	53	48	57
9_B	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	4,50	58	55	49	59
9_C	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	7,50	58	55	50	59
9_A	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	1,50	46	43	38	47
9_B	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	4,50	48	46	40	49
9_C	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	7,50	49	47	41	51
9_A	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	1,50	32	29	23	33
9_B	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	4,50	35	32	27	36
9_C	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	7,50	38	36	30	39
10_A	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	1,50	49	46	41	50
10_B	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	4,50	51	48	43	52
10_C	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	7,50	52	49	43	53
10_A	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	1,50	55	53	47	56
10_B	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	4,50	57	54	49	58
10_C	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	7,50	57	55	49	59
10_A	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	1,50	55	53	47	57
10_B	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	4,50	57	55	49	58
10_C	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	7,50	58	55	50	59
10_A	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	1,50	55	52	47	56
10_B	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	4,50	57	54	49	58
10_C	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	7,50	57	55	49	58
10_A	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	1,50	50	47	42	51
10_B	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	4,50	52	49	44	53
10_C	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	7,50	53	50	45	54
11_A	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	1,50	50	48	42	51
11_B	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	4,50	52	50	44	53
11_C	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	7,50	53	50	45	54
11_A	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	1,50	55	52	47	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:34:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	11_B	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	4,50	57	54	49	58
	11_C	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	7,50	57	54	49	58
	11_A	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	1,50	50	48	42	52
	11_B	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	4,50	52	50	44	54
	11_C	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	7,50	53	50	45	54
	12_A	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	1,50	51	48	43	52
	12_B	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	4,50	53	50	45	54
	12_C	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	7,50	53	51	45	55
	12_A	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	1,50	55	52	47	56
	12_B	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	4,50	57	54	49	58
	12_C	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	7,50	57	55	49	58
	12_A	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	1,50	51	49	43	52
	12_B	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	4,50	53	50	45	54
	12_C	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	7,50	54	51	45	55
	13_A	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	1,50	49	46	41	50
	13_B	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	4,50	51	48	43	52
	13_C	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	7,50	52	49	44	53
	13_A	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	1,50	46	43	38	47
	13_B	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	4,50	48	45	40	49
	13_C	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	7,50	49	47	41	50
	13_A	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	1,50	51	48	43	52
	13_B	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	4,50	53	50	45	54
	13_C	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	7,50	53	51	45	55
	13_A	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	1,50	55	53	47	56
	13_B	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	4,50	57	54	49	58
	13_C	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	7,50	57	55	49	58
	13_A	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	1,50	50	48	42	51
	13_B	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	4,50	52	49	44	53
	13_C	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	7,50	53	50	45	54
	13_A	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	1,50	52	49	44	53
	13_B	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	4,50	54	51	45	55
	13_C	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	7,50	54	51	46	55
	13_A	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	1,50	49	47	41	50
	13_B	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	4,50	51	48	43	52
	13_C	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	7,50	52	49	44	53
	15_A	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	1,50	49	47	41	51
	15_B	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	4,50	51	48	43	52
	15_C	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	7,50	52	49	44	53
	15_A	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	1,50	48	46	40	50
	15_B	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	4,50	50	47	42	51
	15_C	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	7,50	51	48	43	52
	15_A	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	1,50	50	48	42	51
	15_B	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	4,50	52	49	44	53
	15_C	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	7,50	53	50	45	54
	15_A	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	1,50	53	50	45	54
	15_B	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	4,50	55	52	47	56
	15_C	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	7,50	55	53	47	57
	15_A	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	1,50	47	45	39	49
	15_B	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	4,50	49	46	41	50
	15_C	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	7,50	50	48	42	51
	15_A	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	1,50	49	46	41	50
	15_B	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	4,50	51	48	43	52
	15_C	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	7,50	52	49	43	53
	16_A	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	1,50	49	46	41	50
	16_B	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	4,50	51	48	42	52
	16_C	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	7,50	51	49	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:34:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_A	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	1,50	53	50	45	54	
16_B	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	4,50	54	52	46	56	
16_C	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	7,50	55	52	47	56	
16_A	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	1,50	48	46	40	49	
16_B	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	4,50	50	47	42	51	
16_C	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	7,50	51	49	43	52	
17_A	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	1,50	47	44	39	48	
17_B	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	4,50	49	46	41	50	
17_C	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	7,50	50	47	42	51	
17_A	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	1,50	53	50	44	54	
17_B	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	4,50	54	52	46	55	
17_C	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	7,50	55	52	47	56	
17_A	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	1,50	49	47	41	51	
17_B	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	4,50	51	48	43	52	
17_C	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	7,50	52	49	44	53	
18_A	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	1,50	48	45	40	49	
18_B	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	4,50	50	47	42	51	
18_C	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	7,50	51	48	43	52	
18_A	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	1,50	52	50	44	53	
18_B	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	4,50	54	51	46	55	
18_C	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	7,50	55	52	47	56	
18_A	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	1,50	48	46	40	50	
18_B	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	4,50	50	47	42	51	
18_C	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	7,50	51	48	43	52	
19_A	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	1,50	47	44	39	48	
19_B	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	4,50	49	46	41	50	
19_C	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	7,50	50	47	42	51	
19_A	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	1,50	52	49	44	53	
19_B	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	4,50	53	51	45	55	
19_C	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	7,50	54	52	46	55	
19_A	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	1,50	47	45	39	48	
19_B	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	4,50	48	46	40	50	
19_C	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	7,50	49	47	41	50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:34:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	1,50	54	51	46	55
	1_B	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	4,50	55	53	47	57
	1_C	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	7,50	56	53	48	57
	1_A	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	1,50	50	47	42	51
	1_B	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	4,50	52	49	44	53
	1_C	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	7,50	52	50	44	54
	1_A	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	1,50	50	47	42	51
	1_B	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	4,50	51	49	43	53
	1_C	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	7,50	52	49	44	53
	2_A	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	1,50	54	51	46	55
	2_B	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	4,50	56	53	48	57
	2_C	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	7,50	56	54	48	57
	2_A	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	1,50	50	48	42	51
	2_B	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	4,50	52	49	44	53
	2_C	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	7,50	53	50	45	54
	2_A	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	1,50	49	47	41	51
	2_B	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	4,50	51	48	43	52
	2_C	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	7,50	52	49	44	53
	3_A	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	1,50	54	51	46	55
	3_B	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	4,50	56	53	47	57
	3_C	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	7,50	56	53	48	57
	3_A	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	1,50	50	47	42	51
	3_B	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	4,50	51	49	43	53
	3_C	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	7,50	52	50	44	53
	3_A	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	1,50	51	48	43	52
	3_B	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	4,50	52	50	44	53
	3_C	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	7,50	53	50	45	54
	4_A	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	1,50	55	53	47	56
	4_B	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	4,50	57	54	49	58
	4_C	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	7,50	57	55	49	58
	4_A	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	1,50	49	46	41	50
	4_B	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	4,50	51	48	43	52
	4_C	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	7,50	52	49	43	53
	4_A	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	1,50	51	49	43	53
	4_B	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	4,50	53	51	45	54
	4_C	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	7,50	54	51	45	55
	4_A	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	1,50	51	48	43	52
	4_B	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	4,50	52	50	44	54
	4_C	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	7,50	53	50	45	54
	4_A	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	1,50	52	50	44	53
	4_B	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	4,50	54	51	46	55
	4_C	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	7,50	54	52	46	55
	5_A	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	1,50	55	53	47	56
	5_B	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	4,50	57	54	49	58
	5_C	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	7,50	57	55	49	58
	5_A	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	1,50	51	48	43	52
	5_B	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	4,50	53	50	45	54
	5_C	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	7,50	53	51	45	54
	5_A	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	1,50	51	48	43	52
	5_B	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	4,50	53	50	45	54
	5_C	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	7,50	53	51	45	54
	6_A	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	1,50	55	52	47	56
	6_B	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	4,50	57	54	49	58
	6_C	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	7,50	57	55	49	58
	6_A	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	1,50	50	48	42	52
	6_B	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	4,50	52	50	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:06

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6_C	C2 Blok 03	[2/4]	256237,20	594388,07	7,50	53	50	45	54
6_A	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	1,50	51	48	43	52
6_B	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	4,50	53	50	45	54
6_C	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	7,50	53	50	45	54
7_A	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	1,50	54	52	46	56
7_B	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	4,50	56	54	48	57
7_C	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	7,50	57	54	48	58
7_A	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	1,50	50	47	42	51
7_B	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	4,50	52	49	44	53
7_C	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	7,50	53	50	45	54
7_A	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	1,50	47	45	39	49
7_B	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	4,50	50	47	41	51
7_C	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	7,50	50	48	42	52
14_A	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	1,50	49	46	40	50
14_B	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	4,50	50	48	42	51
14_C	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	7,50	52	49	44	53
8_A	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	1,50	53	51	45	55
8_B	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	4,50	55	53	47	56
8_C	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	7,50	56	53	48	57
8_A	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	1,50	48	46	40	49
8_B	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	4,50	50	48	42	51
8_C	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	7,50	51	48	43	52
8_A	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	1,50	50	47	42	51
8_B	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	4,50	52	49	44	53
8_C	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	7,50	53	50	44	54
9_A	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	1,50	55	52	46	56
9_B	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	4,50	56	54	48	57
9_C	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	7,50	57	54	48	58
9_A	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	1,50	51	48	43	52
9_B	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	4,50	53	50	44	54
9_C	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	7,50	53	50	45	54
9_A	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	1,50	26	24	18	27
9_B	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	4,50	30	27	22	31
9_C	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	7,50	38	35	30	39
9_A	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	1,50	51	48	43	52
9_B	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	4,50	52	50	44	54
9_C	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	7,50	53	50	45	54
10_A	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	1,50	42	39	33	43
10_B	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	4,50	42	40	34	44
10_C	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	7,50	45	43	37	47
10_A	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	1,50	47	44	39	48
10_B	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	4,50	48	46	40	49
10_C	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	7,50	49	46	41	50
10_A	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	1,50	48	46	40	49
10_B	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	4,50	50	47	42	51
10_C	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	7,50	51	48	42	52
10_A	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	1,50	45	43	37	46
10_B	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	4,50	47	44	39	48
10_C	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	7,50	48	45	39	49
10_A	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	1,50	34	31	26	35
10_B	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	4,50	36	33	28	37
10_C	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	7,50	38	36	30	39
11_A	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	1,50	41	39	33	43
11_B	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	4,50	42	40	34	43
11_C	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	7,50	44	42	36	45
11_A	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	1,50	43	40	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:06

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	11_B	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	4,50	44	41	36	45
	11_C	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	7,50	45	42	37	46
	11_A	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	1,50	35	32	26	36
	11_B	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	4,50	36	33	28	37
	11_C	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	7,50	38	35	30	39
	12_A	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	1,50	41	38	32	42
	12_B	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	4,50	41	38	33	42
	12_C	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	7,50	43	40	35	44
	12_A	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	1,50	41	38	33	42
	12_B	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	4,50	42	39	34	43
	12_C	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	7,50	43	40	34	44
	12_A	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	1,50	36	34	28	38
	12_B	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	4,50	37	35	29	39
	12_C	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	7,50	38	36	30	40
	13_A	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	1,50	40	38	32	41
	13_B	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	4,50	41	39	33	43
	13_C	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	7,50	42	40	34	44
	13_A	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	1,50	41	38	33	42
	13_B	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	4,50	42	39	34	43
	13_C	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	7,50	43	41	35	44
	13_A	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	1,50	40	37	32	41
	13_B	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	4,50	41	38	33	42
	13_C	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	7,50	42	39	33	43
	13_A	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	1,50	39	37	31	40
	13_B	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	4,50	40	38	32	42
	13_C	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	7,50	40	38	32	41
	13_A	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	1,50	31	29	23	33
	13_B	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	4,50	33	30	24	34
	13_C	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	7,50	33	31	25	34
	13_A	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	1,50	32	30	24	33
	13_B	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	4,50	33	30	25	34
	13_C	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	7,50	33	31	25	35
	13_A	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	1,50	33	30	25	34
	13_B	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	4,50	34	31	25	35
	13_C	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	7,50	34	31	26	35
	15_A	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	1,50	39	37	31	40
	15_B	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	4,50	40	38	32	41
	15_C	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	7,50	41	38	33	42
	15_A	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	1,50	41	38	32	42
	15_B	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	4,50	41	39	33	43
	15_C	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	7,50	42	39	34	43
	15_A	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	1,50	38	35	30	39
	15_B	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	4,50	39	36	31	40
	15_C	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	7,50	40	37	32	41
	15_A	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	1,50	32	29	24	33
	15_B	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	4,50	33	30	25	34
	15_C	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	7,50	33	31	25	35
	15_A	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	1,50	23	20	15	24
	15_B	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	4,50	25	22	17	26
	15_C	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	7,50	22	19	13	23
	15_A	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	1,50	27	25	19	28
	15_B	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	4,50	29	26	21	30
	15_C	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	7,50	30	27	22	31
	16_A	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	1,50	35	33	27	36
	16_B	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	4,50	37	34	28	38
	16_C	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	7,50	38	35	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:06

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
16_A	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	1,50	33	30	25	34	
16_B	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	4,50	34	31	26	35	
16_C	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	7,50	34	31	26	35	
16_A	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	1,50	25	22	17	26	
16_B	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	4,50	27	24	19	28	
16_C	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	7,50	29	27	21	30	
17_A	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	1,50	34	31	26	35	
17_B	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	4,50	35	32	27	36	
17_C	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	7,50	37	34	29	38	
17_A	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	1,50	33	30	24	34	
17_B	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	4,50	34	31	25	35	
17_C	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	7,50	34	31	25	35	
17_A	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	1,50	24	21	15	25	
17_B	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	4,50	25	23	17	26	
17_C	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	7,50	29	26	21	30	
18_A	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	1,50	36	33	27	37	
18_B	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	4,50	37	34	28	38	
18_C	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	7,50	38	35	30	39	
18_A	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	1,50	34	31	25	35	
18_B	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	4,50	34	32	26	35	
18_C	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	7,50	34	32	26	35	
18_A	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	1,50	31	28	23	32	
18_B	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	4,50	31	29	23	32	
18_C	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	7,50	32	29	24	33	
19_A	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	1,50	36	34	28	38	
19_B	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	4,50	38	35	29	39	
19_C	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	7,50	38	36	30	39	
19_A	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	1,50	35	32	27	36	
19_B	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	4,50	36	33	27	37	
19_C	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	7,50	35	33	27	36	
19_A	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	1,50	28	26	20	29	
19_B	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	4,50	28	26	20	29	
19_C	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:06

Rapport: Groepsreducties
Model: => Model met plan invulling

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Hogelandsterweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
noord	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
zuid	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Jachtlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
oost	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
west	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	1,50	32	29	24	33
	1_B	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	4,50	33	30	25	34
	1_C	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	7,50	34	31	26	35
	1_A	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	1,50	28	25	20	29
	1_B	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	4,50	31	28	23	32
	1_C	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	7,50	33	31	25	35
	1_A	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	1,50	27	25	19	28
	1_B	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	4,50	24	21	16	25
	1_C	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	7,50	--	--	--	--
	2_A	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	1,50	31	29	23	32
	2_B	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	4,50	33	30	25	34
	2_C	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	7,50	34	31	26	35
	2_A	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	1,50	31	28	23	32
	2_B	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	4,50	33	30	25	34
	2_C	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	7,50	35	32	27	36
	2_A	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	1,50	26	24	18	28
	2_B	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	4,50	27	25	19	29
	2_C	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	7,50	28	26	20	30
	3_A	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	1,50	30	27	22	31
	3_B	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	4,50	32	29	23	33
	3_C	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	7,50	33	31	25	35
	3_A	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	1,50	31	29	23	33
	3_B	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	4,50	33	31	25	34
	3_C	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	7,50	36	33	28	37
	3_A	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	1,50	25	22	16	26
	3_B	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	4,50	24	21	16	25
	3_C	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	7,50	25	23	17	26
	4_A	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	1,50	36	33	27	37
	4_B	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	4,50	36	34	28	38
	4_C	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	7,50	37	34	29	38
	4_A	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	1,50	30	28	22	32
	4_B	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	4,50	32	30	24	33
	4_C	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	7,50	36	33	28	37
	4_A	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	1,50	35	33	27	36
	4_B	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	4,50	36	34	28	37
	4_C	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	7,50	38	35	30	39
	4_A	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	1,50	26	23	18	27
	4_B	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	4,50	28	25	20	29
	4_C	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	7,50	30	28	22	31
	4_A	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	1,50	25	22	17	26
	4_B	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	4,50	27	24	19	28
	4_C	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	7,50	30	27	22	31
	5_A	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	1,50	37	34	29	38
	5_B	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	4,50	38	35	30	39
	5_C	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	7,50	39	36	31	40
	5_A	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	1,50	31	29	23	33
	5_B	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	4,50	33	31	25	34
	5_C	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	7,50	36	34	28	38
	5_A	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	1,50	30	28	22	31
	5_B	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	4,50	32	29	23	33
	5_C	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	7,50	33	31	25	35
	6_A	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	1,50	38	36	30	40
	6_B	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	4,50	39	37	31	41
	6_C	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	7,50	40	38	32	41
	6_A	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	1,50	37	35	29	38
	6_B	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	4,50	38	36	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6_C	C2 Blok 03	[2/4]	256237,20	594388,07	7,50	40	37	32	41
6_A	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	1,50	31	28	23	32
6_B	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	4,50	32	29	24	33
6_C	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	7,50	33	31	25	34
7_A	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	1,50	40	37	32	41
7_B	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	4,50	41	38	33	42
7_C	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	7,50	42	39	34	43
7_A	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	1,50	39	37	31	41
7_B	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	4,50	41	38	33	42
7_C	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	7,50	42	39	34	43
7_A	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	1,50	26	23	18	27
7_B	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	4,50	28	25	20	29
7_C	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	7,50	31	28	23	32
14_A	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	1,50	36	33	28	37
14_B	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	4,50	37	34	29	38
14_C	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	7,50	39	36	30	40
8_A	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	1,50	42	39	34	43
8_B	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	4,50	43	41	35	44
8_C	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	7,50	45	42	36	46
8_A	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	1,50	40	38	32	42
8_B	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	4,50	42	39	34	43
8_C	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	7,50	44	41	35	45
8_A	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	1,50	31	28	22	32
8_B	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	4,50	32	29	24	33
8_C	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	7,50	34	32	26	35
9_A	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	1,50	47	44	38	48
9_B	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	4,50	48	46	40	49
9_C	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	7,50	49	46	41	50
9_A	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	1,50	51	48	43	52
9_B	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	4,50	53	50	44	54
9_C	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	7,50	53	50	45	54
9_A	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	1,50	41	38	33	42
9_B	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	4,50	43	41	35	44
9_C	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	7,50	44	42	36	46
9_A	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	1,50	27	24	18	28
9_B	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	4,50	30	27	22	31
9_C	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	7,50	33	31	25	34
10_A	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	1,50	44	41	36	45
10_B	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	4,50	46	43	38	47
10_C	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	7,50	47	44	38	48
10_A	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	1,50	50	48	42	51
10_B	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	4,50	52	49	44	53
10_C	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	7,50	52	50	44	54
10_A	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	1,50	50	48	42	52
10_B	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	4,50	52	50	44	53
10_C	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	7,50	53	50	45	54
10_A	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	1,50	50	47	42	51
10_B	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	4,50	52	49	44	53
10_C	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	7,50	52	50	44	53
10_A	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	1,50	45	42	37	46
10_B	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	4,50	47	44	39	48
10_C	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	7,50	48	45	40	49
11_A	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	1,50	45	43	37	46
11_B	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	4,50	47	45	39	48
11_C	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	7,50	48	45	40	49
11_A	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	1,50	50	47	42	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	11_B	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	4,50	52	49	44	53
	11_C	C3 Blok 04 [2/4]	256339,31	594342,02	7,50	52	49	44	53
	11_A	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	1,50	45	43	37	47
	11_B	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	4,50	47	45	39	49
	11_C	C3 Blok 04 [3/4]	256334,86	594335,42	7,50	48	45	40	49
	12_A	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	1,50	46	43	38	47
	12_B	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	4,50	48	45	40	49
	12_C	C3 Blok 05 [1/4]	256335,71	594327,73	7,50	48	46	40	50
	12_A	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	1,50	50	47	42	51
	12_B	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	4,50	52	49	44	53
	12_C	C3 Blok 05 [2/4]	256341,39	594322,46	7,50	52	50	44	53
	12_A	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	1,50	46	44	38	47
	12_B	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	4,50	48	45	40	49
	12_C	C3 Blok 05 [3/4]	256336,99	594316,07	7,50	49	46	40	50
	13_A	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	1,50	44	41	36	45
	13_B	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	4,50	46	43	38	47
	13_C	C3 Blok 06 [1/8]	256329,10	594302,49	7,50	47	44	39	48
	13_A	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	1,50	41	38	33	42
	13_B	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	4,50	43	40	35	44
	13_C	C3 Blok 06 [2/8]	256319,16	594301,41	7,50	44	42	36	45
	13_A	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	1,50	46	43	38	47
	13_B	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	4,50	48	45	40	49
	13_C	C3 Blok 06 [3/8]	256339,05	594303,58	7,50	48	46	40	50
	13_A	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	1,50	50	48	42	51
	13_B	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	4,50	52	49	44	53
	13_C	C3 Blok 06 [4/8]	256343,86	594299,45	7,50	52	50	44	53
	13_A	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	1,50	45	43	37	46
	13_B	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	4,50	47	44	39	48
	13_C	C3 Blok 06 [5/8]	256330,11	594293,30	7,50	48	45	40	49
	13_A	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	1,50	47	44	39	48
	13_B	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	4,50	49	46	40	50
	13_C	C3 Blok 06 [6/8]	256340,05	594294,39	7,50	49	46	41	50
	13_A	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	1,50	44	42	36	45
	13_B	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	4,50	46	43	38	47
	13_C	C3 Blok 06 [7/8]	256320,17	594292,21	7,50	47	44	39	48
	15_A	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	1,50	44	42	36	46
	15_B	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	4,50	46	43	38	47
	15_C	C4 Blok 01 [1/8]	256319,37	594265,61	7,50	47	44	39	48
	15_A	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	1,50	43	41	35	45
	15_B	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	4,50	45	42	37	46
	15_C	C4 Blok 01 [2/8]	256309,38	594266,05	7,50	46	43	38	47
	15_A	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	1,50	45	43	37	46
	15_B	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	4,50	47	44	39	48
	15_C	C4 Blok 01 [3/8]	256329,36	594265,18	7,50	48	45	40	49
	15_A	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	1,50	48	45	40	49
	15_B	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	4,50	50	47	42	51
	15_C	C4 Blok 01 [4/8]	256333,56	594260,37	7,50	50	48	42	52
	15_A	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	1,50	42	40	34	44
	15_B	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	4,50	44	41	36	45
	15_C	C4 Blok 01 [5/8]	256318,97	594256,39	7,50	45	43	37	46
	15_A	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	1,50	44	41	36	45
	15_B	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	4,50	46	43	38	47
	15_C	C4 Blok 01 [6/8]	256328,96	594255,95	7,50	47	44	38	48
	16_A	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	1,50	44	41	36	45
	16_B	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	4,50	46	43	37	47
	16_C	C4 Blok 02 [1/4]	256327,72	594243,93	7,50	46	44	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hogelandsterweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
16_A	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	1,50	48	45	40	49	
16_B	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	4,50	49	47	41	51	
16_C	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	7,50	50	47	42	51	
16_A	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	1,50	43	41	35	44	
16_B	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	4,50	45	42	37	46	
16_C	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	7,50	46	44	38	47	
17_A	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	1,50	42	39	34	43	
17_B	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	4,50	44	41	36	45	
17_C	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	7,50	45	42	37	46	
17_A	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	1,50	48	45	39	49	
17_B	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	4,50	49	47	41	50	
17_C	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	7,50	50	47	42	51	
17_A	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	1,50	44	42	36	46	
17_B	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	4,50	46	43	38	47	
17_C	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	7,50	47	44	39	48	
18_A	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	1,50	43	40	35	44	
18_B	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	4,50	45	42	37	46	
18_C	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	7,50	46	43	38	47	
18_A	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	1,50	47	45	39	48	
18_B	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	4,50	49	46	41	50	
18_C	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	7,50	50	47	42	51	
18_A	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	1,50	43	41	35	45	
18_B	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	4,50	45	42	37	46	
18_C	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	7,50	46	43	38	47	
19_A	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	1,50	42	39	34	43	
19_B	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	4,50	44	41	36	45	
19_C	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	7,50	45	42	37	46	
19_A	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	1,50	47	44	39	48	
19_B	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	4,50	48	46	40	50	
19_C	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	7,50	49	47	41	50	
19_A	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	1,50	42	40	34	43	
19_B	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	4,50	44	41	35	45	
19_C	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	7,50	44	42	36	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:30

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	1,50	49	46	41	50
	1_B	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	4,50	50	48	42	52
	1_C	C1 Blok 01 [1/4]	256112,04	594363,52	7,50	51	48	43	52
	1_A	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	1,50	45	42	37	46
	1_B	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	4,50	47	44	39	48
	1_C	C1 Blok 01 [2/4]	256118,75	594359,47	7,50	47	45	39	49
	1_A	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	1,50	45	42	37	46
	1_B	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	4,50	46	44	38	48
	1_C	C1 Blok 01 [4/4]	256106,64	594357,84	7,50	47	44	39	48
	2_A	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	1,50	49	46	41	50
	2_B	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	4,50	51	48	43	52
	2_C	C1 Blok 02 [1/4]	256130,81	594366,02	7,50	51	49	43	52
	2_A	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	1,50	45	43	37	46
	2_B	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	4,50	47	44	39	48
	2_C	C1 Blok 02 [2/4]	256137,32	594361,71	7,50	48	45	40	49
	2_A	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	1,50	44	42	36	46
	2_B	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	4,50	46	43	38	47
	2_C	C1 Blok 02 [4/4]	256125,51	594360,29	7,50	47	44	39	48
	3_A	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	1,50	49	46	41	50
	3_B	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	4,50	50	48	42	52
	3_C	C1 Blok 03 [1/4]	256156,30	594368,88	7,50	51	48	43	52
	3_A	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	1,50	45	42	37	46
	3_B	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	4,50	46	44	38	48
	3_C	C1 Blok 03 [2/4]	256161,71	594365,60	7,50	47	45	39	48
	3_A	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	1,50	46	43	38	47
	3_B	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	4,50	47	45	39	48
	3_C	C1 Blok 03 [4/4]	256151,59	594365,02	7,50	48	45	40	49
	4_A	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	1,50	50	48	42	51
	4_B	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	4,50	52	49	44	53
	4_C	C2 Blok 01 [1/8]	256189,19	594387,23	7,50	52	50	44	53
	4_A	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	1,50	44	41	36	45
	4_B	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	4,50	46	43	38	47
	4_C	C2 Blok 01 [2/8]	256196,17	594374,91	7,50	47	44	38	48
	4_A	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	1,50	46	44	38	48
	4_B	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	4,50	48	46	40	49
	4_C	C2 Blok 01 [3/8]	256195,12	594384,85	7,50	49	46	40	50
	4_A	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	1,50	46	43	38	47
	4_B	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	4,50	47	45	39	49
	4_C	C2 Blok 01 [6/8]	256184,93	594373,72	7,50	48	45	40	49
	4_A	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	1,50	47	45	39	48
	4_B	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	4,50	49	46	41	50
	4_C	C2 Blok 01 [8/8]	256183,88	594383,67	7,50	49	47	41	50
	5_A	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	1,50	50	48	42	51
	5_B	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	4,50	52	49	44	53
	5_C	C2 Blok 02 [1/4]	256211,84	594390,06	7,50	52	50	44	53
	5_A	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	1,50	46	43	38	47
	5_B	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	4,50	48	45	40	49
	5_C	C2 Blok 02 [2/4]	256218,63	594385,86	7,50	48	46	40	49
	5_A	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	1,50	46	43	38	47
	5_B	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	4,50	48	45	40	49
	5_C	C2 Blok 02 [4/4]	256206,35	594384,25	7,50	48	46	40	49
	6_A	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	1,50	50	47	42	51
	6_B	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	4,50	52	49	44	53
	6_C	C2 Blok 03 [1/4]	256230,66	594392,50	7,50	52	50	44	53
	6_A	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	1,50	45	43	37	47
	6_B	C2 Blok 03 [2/4]	256237,20	594388,07	4,50	47	45	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:48

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6_C	C2 Blok 03	[2/4]	256237,20	594388,07	7,50	48	45	40	49
6_A	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	1,50	46	43	38	47
6_B	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	4,50	48	45	40	49
6_C	C2 Blok 03	[4/4]	256225,18	594386,81	7,50	48	45	40	49
7_A	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	1,50	49	47	41	51
7_B	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	4,50	51	49	43	52
7_C	C2 Blok 04	[1/4]	256248,38	594391,55	7,50	52	49	43	53
7_A	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	1,50	45	42	37	46
7_B	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	4,50	47	44	39	48
7_C	C2 Blok 04	[2/4]	256255,74	594382,34	7,50	48	45	40	49
7_A	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	1,50	42	40	34	44
7_B	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	4,50	45	42	36	46
7_C	C2 Blok 04	[4/4]	256243,59	594380,78	7,50	45	43	37	47
14_A	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	1,50	44	41	35	45
14_B	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	4,50	45	43	37	46
14_C	C2 Blok 05	[1/8]	256259,41	594367,87	7,50	47	44	39	48
8_A	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	1,50	48	46	40	50
8_B	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	4,50	50	48	42	51
8_C	C3 Blok 01	[1/4]	256294,41	594390,80	7,50	51	48	43	52
8_A	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	1,50	43	41	35	44
8_B	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	4,50	45	43	37	46
8_C	C3 Blok 01	[2/4]	256306,46	594385,92	7,50	46	43	38	47
8_A	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	1,50	45	42	37	46
8_B	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	4,50	47	44	39	48
8_C	C3 Blok 01	[4/4]	256282,52	594385,55	7,50	48	45	39	49
9_A	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	1,50	50	47	41	51
9_B	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	4,50	51	49	43	52
9_C	C3 Blok 02	[1/4]	256323,31	594398,35	7,50	52	49	43	53
9_A	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	1,50	46	43	38	47
9_B	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	4,50	48	45	39	49
9_C	C3 Blok 02	[2/4]	256333,79	594393,29	7,50	48	45	40	49
9_A	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	1,50	21	19	13	22
9_B	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	4,50	25	22	17	26
9_C	C3 Blok 02	[3/4]	256324,60	594386,14	7,50	33	30	25	34
9_A	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	1,50	46	43	38	47
9_B	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	4,50	47	45	39	49
9_C	C3 Blok 02	[4/4]	256314,12	594391,20	7,50	48	45	40	49
10_A	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	1,50	37	34	28	38
10_B	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	4,50	37	35	29	39
10_C	C3 Blok 03	[1/8]	256329,42	594384,71	7,50	40	38	32	42
10_A	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	1,50	42	39	34	43
10_B	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	4,50	43	41	35	44
10_C	C3 Blok 03	[2/8]	256336,63	594369,45	7,50	44	41	36	45
10_A	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	1,50	43	41	35	44
10_B	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	4,50	45	42	37	46
10_C	C3 Blok 03	[3/8]	256335,63	594379,40	7,50	46	43	37	47
10_A	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	1,50	40	38	32	41
10_B	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	4,50	42	39	34	43
10_C	C3 Blok 03	[4/8]	256337,62	594359,50	7,50	43	40	34	44
10_A	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	1,50	29	26	21	30
10_B	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	4,50	31	28	23	32
10_C	C3 Blok 03	[5/8]	256332,58	594353,07	7,50	33	31	25	34
11_A	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	1,50	36	34	28	38
11_B	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	4,50	37	35	29	38
11_C	C3 Blok 04	[1/4]	256333,58	594347,54	7,50	39	37	31	40
11_A	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	1,50	38	35	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:48

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	4,50	39	36	31	40
11_C	C3 Blok 04	[2/4]	256339,31	594342,02	7,50	40	37	32	41
11_A	C3 Blok 04	[3/4]	256334,86	594335,42	1,50	30	27	21	31
11_B	C3 Blok 04	[3/4]	256334,86	594335,42	4,50	31	28	23	32
11_C	C3 Blok 04	[3/4]	256334,86	594335,42	7,50	33	30	25	34
12_A	C3 Blok 05	[1/4]	256335,71	594327,73	1,50	36	33	27	37
12_B	C3 Blok 05	[1/4]	256335,71	594327,73	4,50	36	33	28	37
12_C	C3 Blok 05	[1/4]	256335,71	594327,73	7,50	38	35	30	39
12_A	C3 Blok 05	[2/4]	256341,39	594322,46	1,50	36	33	28	37
12_B	C3 Blok 05	[2/4]	256341,39	594322,46	4,50	37	34	29	38
12_C	C3 Blok 05	[2/4]	256341,39	594322,46	7,50	38	35	29	39
12_A	C3 Blok 05	[3/4]	256336,99	594316,07	1,50	31	29	23	33
12_B	C3 Blok 05	[3/4]	256336,99	594316,07	4,50	32	30	24	34
12_C	C3 Blok 05	[3/4]	256336,99	594316,07	7,50	33	31	25	35
13_A	C3 Blok 06	[1/8]	256329,10	594302,49	1,50	35	33	27	36
13_B	C3 Blok 06	[1/8]	256329,10	594302,49	4,50	36	34	28	38
13_C	C3 Blok 06	[1/8]	256329,10	594302,49	7,50	37	35	29	39
13_A	C3 Blok 06	[2/8]	256319,16	594301,41	1,50	36	33	28	37
13_B	C3 Blok 06	[2/8]	256319,16	594301,41	4,50	37	34	29	38
13_C	C3 Blok 06	[2/8]	256319,16	594301,41	7,50	38	36	30	39
13_A	C3 Blok 06	[3/8]	256339,05	594303,58	1,50	35	32	27	36
13_B	C3 Blok 06	[3/8]	256339,05	594303,58	4,50	36	33	28	37
13_C	C3 Blok 06	[3/8]	256339,05	594303,58	7,50	37	34	28	38
13_A	C3 Blok 06	[4/8]	256343,86	594299,45	1,50	34	32	26	35
13_B	C3 Blok 06	[4/8]	256343,86	594299,45	4,50	36	33	27	37
13_C	C3 Blok 06	[4/8]	256343,86	594299,45	7,50	35	33	27	36
13_A	C3 Blok 06	[5/8]	256330,11	594293,30	1,50	26	24	18	28
13_B	C3 Blok 06	[5/8]	256330,11	594293,30	4,50	28	25	19	29
13_C	C3 Blok 06	[5/8]	256330,11	594293,30	7,50	28	26	20	29
13_A	C3 Blok 06	[6/8]	256340,05	594294,39	1,50	27	25	19	28
13_B	C3 Blok 06	[6/8]	256340,05	594294,39	4,50	28	26	20	29
13_C	C3 Blok 06	[6/8]	256340,05	594294,39	7,50	28	26	20	30
13_A	C3 Blok 06	[7/8]	256320,17	594292,21	1,50	28	25	20	29
13_B	C3 Blok 06	[7/8]	256320,17	594292,21	4,50	29	26	20	30
13_C	C3 Blok 06	[7/8]	256320,17	594292,21	7,50	29	26	21	30
15_A	C4 Blok 01	[1/8]	256319,37	594265,61	1,50	34	32	26	35
15_B	C4 Blok 01	[1/8]	256319,37	594265,61	4,50	35	33	27	36
15_C	C4 Blok 01	[1/8]	256319,37	594265,61	7,50	36	33	28	37
15_A	C4 Blok 01	[2/8]	256309,38	594266,05	1,50	36	33	27	37
15_B	C4 Blok 01	[2/8]	256309,38	594266,05	4,50	36	34	28	38
15_C	C4 Blok 01	[2/8]	256309,38	594266,05	7,50	37	34	29	38
15_A	C4 Blok 01	[3/8]	256329,36	594265,18	1,50	33	31	25	34
15_B	C4 Blok 01	[3/8]	256329,36	594265,18	4,50	34	31	26	35
15_C	C4 Blok 01	[3/8]	256329,36	594265,18	7,50	35	32	27	36
15_A	C4 Blok 01	[4/8]	256333,56	594260,37	1,50	27	24	19	28
15_B	C4 Blok 01	[4/8]	256333,56	594260,37	4,50	28	25	20	29
15_C	C4 Blok 01	[4/8]	256333,56	594260,37	7,50	28	26	20	30
15_A	C4 Blok 01	[5/8]	256318,97	594256,39	1,50	18	15	10	19
15_B	C4 Blok 01	[5/8]	256318,97	594256,39	4,50	20	17	12	21
15_C	C4 Blok 01	[5/8]	256318,97	594256,39	7,50	16	14	8	18
15_A	C4 Blok 01	[6/8]	256328,96	594255,95	1,50	22	20	14	23
15_B	C4 Blok 01	[6/8]	256328,96	594255,95	4,50	24	21	16	25
15_C	C4 Blok 01	[6/8]	256328,96	594255,95	7,50	25	22	17	26
16_A	C4 Blok 02	[1/4]	256327,72	594243,93	1,50	30	28	22	31
16_B	C4 Blok 02	[1/4]	256327,72	594243,93	4,50	32	29	23	33
16_C	C4 Blok 02	[1/4]	256327,72	594243,93	7,50	33	30	25	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:48

BIJLAGE 6 - BEREKENDE GELUIDSNIVEAUS WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
 Model: => Model met plan invulling
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Jachtlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_A	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	1,50	28	25	20	29	
16_B	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	4,50	29	26	21	30	
16_C	C4 Blok 02 [2/4]	256332,64	594237,74	7,50	29	26	21	30	
16_A	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	1,50	20	17	12	21	
16_B	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	4,50	22	19	14	23	
16_C	C4 Blok 02 [3/4]	256327,17	594232,03	7,50	24	22	16	25	
17_A	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	1,50	29	26	21	30	
17_B	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	4,50	30	27	22	31	
17_C	C4 Blok 03 [1/4]	256328,34	594228,47	7,50	32	29	24	33	
17_A	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	1,50	28	25	19	29	
17_B	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	4,50	29	26	20	30	
17_C	C4 Blok 03 [2/4]	256331,60	594223,19	7,50	29	26	20	30	
17_A	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	1,50	19	16	10	20	
17_B	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	4,50	20	18	12	21	
17_C	C4 Blok 03 [3/4]	256327,71	594218,36	7,50	24	21	16	25	
18_A	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	1,50	31	28	22	32	
18_B	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	4,50	32	29	23	33	
18_C	C4 Blok 04 [1/4]	256328,04	594214,68	7,50	33	30	25	34	
18_A	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	1,50	29	26	20	30	
18_B	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	4,50	29	27	21	30	
18_C	C4 Blok 04 [2/4]	256331,29	594209,63	7,50	29	27	21	30	
18_A	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	1,50	26	23	18	27	
18_B	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	4,50	26	24	18	28	
18_C	C4 Blok 04 [3/4]	256327,41	594205,04	7,50	27	24	18	28	
19_A	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	1,50	32	29	23	33	
19_B	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	4,50	33	30	24	34	
19_C	C4 Blok 05 [1/4]	256325,49	594199,59	7,50	33	31	25	34	
19_A	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	1,50	30	27	22	31	
19_B	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	4,50	31	28	22	32	
19_C	C4 Blok 05 [2/4]	256330,74	594195,74	7,50	30	28	22	31	
19_A	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	1,50	23	21	15	24	
19_B	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	4,50	23	21	15	24	
19_C	C4 Blok 05 [3/4]	256325,27	594192,21	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

9-5-2023 14:35:48

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

Omschrijving rekenpunt	Reken- hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WV excl. aftrek
			Jachtlaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WV	
C1 Blok 01 [1/4]	1,5	begane grond	50	33	Nee	55
C1 Blok 01 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	34	Nee	57
C1 Blok 01 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57
C1 Blok 01 [2/4]	1,5	begane grond	46	29	Nee	51
C1 Blok 01 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	32	Nee	53
C1 Blok 01 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54
C1 Blok 01 [4/4]	1,5	begane grond	46	28	Nee	51
C1 Blok 01 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	25	Nee	53
C1 Blok 01 [4/4]	7,5	2de verdieping	48		Nee	53
C1 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	50	32	Nee	55
C1 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	34	Nee	57
C1 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57
C1 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	46	32	Nee	51
C1 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	34	Nee	53
C1 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	36	Nee	54
C1 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	46	28	Nee	51
C1 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47	29	Nee	52
C1 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	48	30	Nee	53
C1 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	50	31	Nee	55
C1 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	33	Nee	57
C1 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57
C1 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	46	33	Nee	51
C1 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	34	Nee	53
C1 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	48	37	Nee	53
C1 Blok 03 [4/4]	1,5	begane grond	47	26	Nee	52
C1 Blok 03 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	25	Nee	53
C1 Blok 03 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	26	Nee	54
Maximaal			52	37	0	57

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

Omschrijving rekenpunt	Reken- hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WAVL excl. aftrek
			Jachtlaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WAVL	
C2 Blok 01 [1/8]	1,5	begane grond	51	37	Nee	56
C2 Blok 01 [1/8]	4,5	1ste verdieping	53	38	Nee	58
C2 Blok 01 [1/8]	7,5	2de verdieping	53	38	Nee	58
C2 Blok 01 [2/8]	1,5	begane grond	45	32	Nee	50
C2 Blok 01 [2/8]	4,5	1ste verdieping	47	33	Nee	52
C2 Blok 01 [2/8]	7,5	2de verdieping	48	37	Nee	53
C2 Blok 01 [3/8]	1,5	begane grond	48	36	Nee	53
C2 Blok 01 [3/8]	4,5	1ste verdieping	49	37	Nee	54
C2 Blok 01 [3/8]	7,5	2de verdieping	50	39	Nee	55
C2 Blok 01 [6/8]	1,5	begane grond	47	27	Nee	52
C2 Blok 01 [6/8]	4,5	1ste verdieping	49	29	Nee	54
C2 Blok 01 [6/8]	7,5	2de verdieping	49	31	Nee	54
C2 Blok 01 [8/8]	1,5	begane grond	48	26	Nee	53
C2 Blok 01 [8/8]	4,5	1ste verdieping	50	28	Nee	55
C2 Blok 01 [8/8]	7,5	2de verdieping	50	31	Nee	55
C2 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	51	38	Nee	56
C2 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	53	39	Nee	58
C2 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	40	Nee	58
C2 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	47	33	Nee	52
C2 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49	34	Nee	54
C2 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	38	Nee	54
C2 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	47	31	Nee	52
C2 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	33	Nee	54
C2 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54
C2 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	51	40	Nee	56
C2 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	53	41	Nee	58
C2 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	41	Nee	58
C2 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	47	38	Nee	53
C2 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	39	Nee	54
C2 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	41	Nee	55
C2 Blok 03 [4/4]	1,5	begane grond	47	32	Nee	52
C2 Blok 03 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	33	Nee	54
C2 Blok 03 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	34	Nee	54
C2 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	51	41	Nee	56
C2 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	42	Nee	57
C2 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	43	Nee	58
C2 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	46	41	Nee	52
C2 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	42	Nee	54
C2 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	43	Nee	55
C2 Blok 04 [4/4]	1,5	begane grond	44	27	Nee	49
C2 Blok 04 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46	29	Nee	51
C2 Blok 04 [4/4]	7,5	2de verdieping	47	32	Nee	52
C2 Blok 05 [1/8]	1,5	begane grond	45	37	Nee	51
C2 Blok 05 [1/8]	4,5	1ste verdieping	46	38	Nee	52
C2 Blok 05 [1/8]	7,5	2de verdieping	48	40	Nee	54
Maximaal			53	43	0	58

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WV excl. aftrek
			Jachtlaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WV	
C3 Blok 01 [1/4]	1,5	begane grond	50	43	Nee	56
C3 Blok 01 [1/4]	4,5	1ste verdieping	51	44	Nee	57
C3 Blok 01 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	46	Nee	58
C3 Blok 01 [2/4]	1,5	begane grond	44	42	Nee	51
C3 Blok 01 [2/4]	4,5	1ste verdieping	46	43	Nee	53
C3 Blok 01 [2/4]	7,5	2de verdieping	47	45	Nee	54
C3 Blok 01 [4/4]	1,5	begane grond	46	32	Nee	51
C3 Blok 01 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	33	Nee	53
C3 Blok 01 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54
C3 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	51	48	Nee	58
C3 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	49	54	59
C3 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	50	55	60
C3 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	47	52	Nee	58
C3 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49	54	55	60
C3 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	54	55	60
C3 Blok 02 [3/4]	1,5	begane grond	22	42	Nee	47
C3 Blok 02 [3/4]	4,5	1ste verdieping	26	44	Nee	49
C3 Blok 02 [3/4]	7,5	2de verdieping	34	46	Nee	51
C3 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	47	28	Nee	52
C3 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	31	Nee	54
C3 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	34	Nee	54
C3 Blok 03 [1/8]	1,5	begane grond	38	45	Nee	51
C3 Blok 03 [1/8]	4,5	1ste verdieping	39	47	Nee	53
C3 Blok 03 [1/8]	7,5	2de verdieping	42	48	Nee	54
C3 Blok 03 [2/8]	1,5	begane grond	43	51	Nee	57
C3 Blok 03 [2/8]	4,5	1ste verdieping	44	53	Nee	59
C3 Blok 03 [2/8]	7,5	2de verdieping	45	54	Nee	60
C3 Blok 03 [3/8]	1,5	begane grond	44	52	Nee	58
C3 Blok 03 [3/8]	4,5	1ste verdieping	46	53	Nee	59
C3 Blok 03 [3/8]	7,5	2de verdieping	47	54	Nee	60
C3 Blok 03 [4/8]	1,5	begane grond	41	51	Nee	56
C3 Blok 03 [4/8]	4,5	1ste verdieping	43	53	Nee	58
C3 Blok 03 [4/8]	7,5	2de verdieping	44	53	Nee	59
C3 Blok 03 [5/8]	1,5	begane grond	30	46	Nee	51
C3 Blok 03 [5/8]	4,5	1ste verdieping	32	48	Nee	53
C3 Blok 03 [5/8]	7,5	2de verdieping	34	49	Nee	54
C3 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	38	46	Nee	52
C3 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	38	48	Nee	53
C3 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	40	49	Nee	55
C3 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	39	51	Nee	56
C3 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	40	53	Nee	58
C3 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	41	53	Nee	58
C3 Blok 04 [3/4]	1,5	begane grond	31	47	Nee	52
C3 Blok 04 [3/4]	4,5	1ste verdieping	32	49	Nee	54
C3 Blok 04 [3/4]	7,5	2de verdieping	34	49	Nee	54
C3 Blok 05 [1/4]	1,5	begane grond	37	47	Nee	52
C3 Blok 05 [1/4]	4,5	1ste verdieping	37	49	Nee	54
C3 Blok 05 [1/4]	7,5	2de verdieping	39	50	Nee	55

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

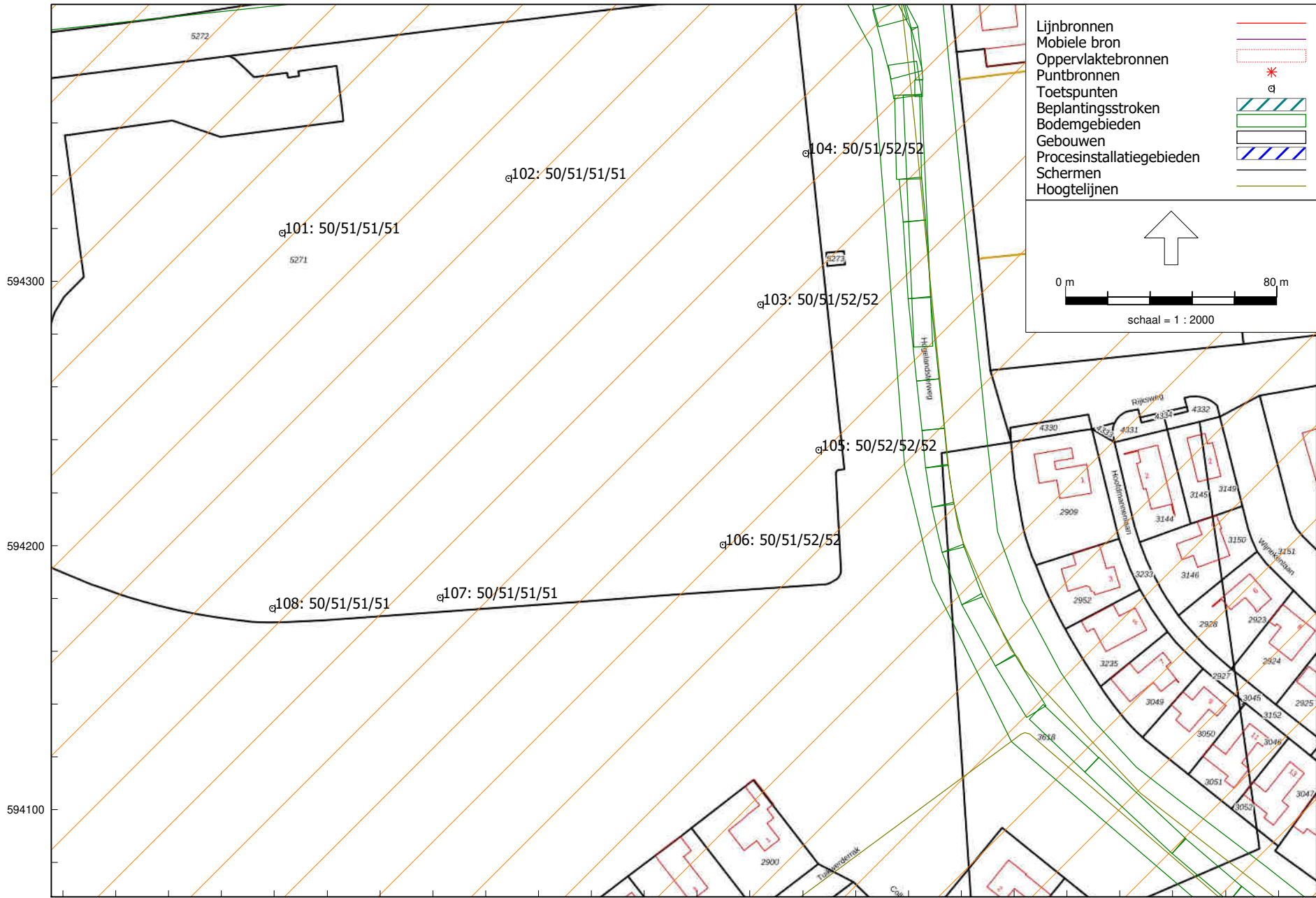
C3 Blok 05 [2/4]	1,5	begane grond	37	51	Nee	56
C3 Blok 05 [2/4]	4,5	1ste verdieping	38	53	Nee	58
C3 Blok 05 [2/4]	7,5	2de verdieping	39	53	Nee	58
C3 Blok 05 [3/4]	1,5	begane grond	33	47	Nee	52
C3 Blok 05 [3/4]	4,5	1ste verdieping	34	49	Nee	54
C3 Blok 05 [3/4]	7,5	2de verdieping	35	50	Nee	55
C3 Blok 06 [1/8]	1,5	begane grond	36	45	Nee	51
C3 Blok 06 [1/8]	4,5	1ste verdieping	38	47	Nee	53
C3 Blok 06 [1/8]	7,5	2de verdieping	39	48	Nee	54
C3 Blok 06 [2/8]	1,5	begane grond	37	42	Nee	48
C3 Blok 06 [2/8]	4,5	1ste verdieping	38	44	Nee	50
C3 Blok 06 [2/8]	7,5	2de verdieping	39	45	Nee	51
C3 Blok 06 [3/8]	1,5	begane grond	36	47	Nee	52
C3 Blok 06 [3/8]	4,5	1ste verdieping	37	49	Nee	54
C3 Blok 06 [3/8]	7,5	2de verdieping	38	50	Nee	55
C3 Blok 06 [4/8]	1,5	begane grond	35	51	Nee	56
C3 Blok 06 [4/8]	4,5	1ste verdieping	37	53	Nee	58
C3 Blok 06 [4/8]	7,5	2de verdieping	36	53	Nee	58
C3 Blok 06 [5/8]	1,5	begane grond	28	46	Nee	51
C3 Blok 06 [5/8]	4,5	1ste verdieping	29	48	Nee	53
C3 Blok 06 [5/8]	7,5	2de verdieping	29	49	Nee	54
C3 Blok 06 [6/8]	1,5	begane grond	28	48	Nee	53
C3 Blok 06 [6/8]	4,5	1ste verdieping	29	50	Nee	55
C3 Blok 06 [6/8]	7,5	2de verdieping	30	50	Nee	55
C3 Blok 06 [7/8]	1,5	begane grond	29	45	Nee	50
C3 Blok 06 [7/8]	4,5	1ste verdieping	30	47	Nee	52
C3 Blok 06 [7/8]	7,5	2de verdieping	30	48	Nee	53
Maximaal			53	54	55	60

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WV excl. aftrek
			Jachtlaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WV	
C4 Blok 01 [1/8]	1,5	begane grond	35	46	Nee	51
C4 Blok 01 [1/8]	4,5	1ste verdieping	36	47	Nee	52
C4 Blok 01 [1/8]	7,5	2de verdieping	37	48	Nee	53
C4 Blok 01 [2/8]	1,5	begane grond	37	45	Nee	51
C4 Blok 01 [2/8]	4,5	1ste verdieping	38	46	Nee	52
C4 Blok 01 [2/8]	7,5	2de verdieping	38	47	Nee	53
C4 Blok 01 [3/8]	1,5	begane grond	34	46	Nee	51
C4 Blok 01 [3/8]	4,5	1ste verdieping	35	48	Nee	53
C4 Blok 01 [3/8]	7,5	2de verdieping	36	49	Nee	54
C4 Blok 01 [4/8]	1,5	begane grond	28	49	Nee	54
C4 Blok 01 [4/8]	4,5	1ste verdieping	29	51	Nee	56
C4 Blok 01 [4/8]	7,5	2de verdieping	30	52	Nee	57
C4 Blok 01 [5/8]	1,5	begane grond	19	44	Nee	49
C4 Blok 01 [5/8]	4,5	1ste verdieping	21	45	Nee	50
C4 Blok 01 [5/8]	7,5	2de verdieping	18	46	Nee	51
C4 Blok 01 [6/8]	1,5	begane grond	23	45	Nee	50
C4 Blok 01 [6/8]	4,5	1ste verdieping	25	47	Nee	52
C4 Blok 01 [6/8]	7,5	2de verdieping	26	48	Nee	53
C4 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	31	45	Nee	50
C4 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	33	47	Nee	52
C4 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	48	Nee	53
C4 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	29	49	Nee	54
C4 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	51	Nee	56
C4 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56
C4 Blok 02 [3/4]	1,5	begane grond	21	44	Nee	49
C4 Blok 02 [3/4]	4,5	1ste verdieping	23	46	Nee	51
C4 Blok 02 [3/4]	7,5	2de verdieping	25	47	Nee	52
C4 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	30	43	Nee	48
C4 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	31	45	Nee	50
C4 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	33	46	Nee	51
C4 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	29	49	Nee	54
C4 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	50	Nee	55
C4 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56
C4 Blok 03 [3/4]	1,5	begane grond	20	46	Nee	51
C4 Blok 03 [3/4]	4,5	1ste verdieping	21	47	Nee	52
C4 Blok 03 [3/4]	7,5	2de verdieping	25	48	Nee	53
C4 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	32	44	Nee	49
C4 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	33	46	Nee	51
C4 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	47	Nee	52
C4 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	30	48	Nee	53
C4 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	50	Nee	55
C4 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56
C4 Blok 04 [3/4]	1,5	begane grond	27	45	Nee	50
C4 Blok 04 [3/4]	4,5	1ste verdieping	28	46	Nee	51
C4 Blok 04 [3/4]	7,5	2de verdieping	28	47	Nee	52
C4 Blok 05 [1/4]	1,5	begane grond	33	43	Nee	48
C4 Blok 05 [1/4]	4,5	1ste verdieping	34	45	Nee	50
C4 Blok 05 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	46	Nee	51

BIJLAGE 7 - GELUIDSNIVEAUS EN CUMULATIE WEGVERKEERSLAWAAI

C4 Blok 05 [2/4]	1,5	begane grond	31	48	Nee	53
C4 Blok 05 [2/4]	4,5	1ste verdieping	32	50	Nee	55
C4 Blok 05 [2/4]	7,5	2de verdieping	31	50	Nee	55
C4 Blok 05 [3/4]	1,5	begane grond	24	43	Nee	48
C4 Blok 05 [3/4]	4,5	1ste verdieping	24	45	Nee	50
C4 Blok 05 [3/4]	7,5	2de verdieping	24	45	Nee	50
Maximaal			38	52	0	57



256100 256200 256300 256400 256500
 Industrielawaai - HMRI, industrie, [2022-09 Delfzicht locatie - Kopie van Variant 5b2 (kopie JD)-gew hoogteln,contrptn12-01,zonder woonbeb Delfzijl (4)+F-str+Dz+bod] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Rekenmodel en berekende geluidbelasting industrieterreinen Delfzijl t.p.v. nieuwe woningen Delfzicht locatie (achtergrond: kadastrale kaart; arcering = gebied zone 2013)

BIJLAGE 9 - BEREKENDE CUMULATIEVE GELUIDSNIVEAUS

Omschrijving rekenpunt	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WV excl. aftrek	Cumulatie WV excl. Aftrek	Industrie geluid Eemaal	Cumulatie WV ex + IND	excl. aftrek + Industrie
			Jachtdaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WV					
C1 Blok 01 [1/4]	1,5	begane grond	50	33	Nee	55		50,0	Nee	56
C1 Blok 01 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	34	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 01 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 01 [2/4]	1,5	begane grond	46	29	Nee	51		52,5	Nee	55
C1 Blok 01 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	32	Nee	53		52,5	Nee	56
C1 Blok 01 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54	54	52,5	57	57
C1 Blok 01 [4/4]	1,5	begane grond	46	28	Nee	51		50,0	Nee	54
C1 Blok 01 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	25	Nee	53		50,0	Nee	55
C1 Blok 01 [4/4]	7,5	2de verdieping	48		Nee	53		50,0	Nee	55
C1 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	50	32	Nee	55		50,0	Nee	56
C1 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	34	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	46	32	Nee	51		52,5	Nee	55
C1 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	34	Nee	53		52,5	Nee	56
C1 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	36	Nee	54	54	52,5	57	57
C1 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	46	28	Nee	51		50,0	Nee	54
C1 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47	29	Nee	52		50,0	Nee	55
C1 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	48	30	Nee	53		50,0	Nee	55
C1 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	50	31	Nee	55		50,0	Nee	56
C1 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	33	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	35	Nee	57		50,0	Nee	58
C1 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	46	33	Nee	51		52,5	Nee	55
C1 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	34	Nee	53		52,5	Nee	56
C1 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	48	37	Nee	53		52,5	Nee	56
C1 Blok 03 [4/4]	1,5	begane grond	47	26	Nee	52		50,0	Nee	55
C1 Blok 03 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	25	Nee	53		50,0	Nee	55
C1 Blok 03 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	26	Nee	54		50,0	Nee	56
Maximaal			52	37	0	57	54	52,5	57	58

BIJLAGE 9 - BEREKENDE CUMULATIEVE GELUIDSNIVEAUS

Omschrijving rekenpunt	Reken- hoogte	Verdieping	Berekende L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WV excl. aftrek	Cumulatie WV excl. Aftrek	Industrie geluid Etmal	Cumulatie WV ex + IND	excl. aftrek + Industrie
			Jachtaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WV					
C2 Blok 01 [1/8]	1,5	begane grond	51	37	Nee	56		50,0	Nee	57
C2 Blok 01 [1/8]	4,5	1ste verdieping	53	38	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 01 [1/8]	7,5	2de verdieping	53	38	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 01 [2/8]	1,5	begane grond	45	32	Nee	50		52,5	Nee	55
C2 Blok 01 [2/8]	4,5	1ste verdieping	47	33	Nee	52		52,5	Nee	56
C2 Blok 01 [2/8]	7,5	2de verdieping	48	37	Nee	53		52,5	Nee	56
C2 Blok 01 [3/8]	1,5	begane grond	48	36	Nee	53		52,5	Nee	56
C2 Blok 01 [3/8]	4,5	1ste verdieping	49	37	Nee	54	54	52,5	57	57
C2 Blok 01 [3/8]	7,5	2de verdieping	50	39	Nee	55	55	52,5	57	57
C2 Blok 01 [6/8]	1,5	begane grond	47	27	Nee	52		50,0	Nee	55
C2 Blok 01 [6/8]	4,5	1ste verdieping	49	29	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 01 [6/8]	7,5	2de verdieping	49	31	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 01 [8/8]	1,5	begane grond	48	26	Nee	53		50,0	Nee	55
C2 Blok 01 [8/8]	4,5	1ste verdieping	50	28	Nee	55		50,0	Nee	56
C2 Blok 01 [8/8]	7,5	2de verdieping	50	31	Nee	55		50,0	Nee	56
C2 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	51	38	Nee	56		50,0	Nee	57
C2 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	53	39	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	40	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	47	33	Nee	52		52,5	Nee	56
C2 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49	34	Nee	54	54	52,5	57	57
C2 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	38	Nee	54	54	52,5	57	57
C2 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	47	31	Nee	52		50,0	Nee	55
C2 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	33	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	51	40	Nee	56		50,0	Nee	57
C2 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	53	41	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	41	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	47	38	Nee	53		52,5	Nee	56
C2 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	39	Nee	54		52,5	Nee	57
C2 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	41	Nee	55	54	52,5	57	57
C2 Blok 03 [4/4]	1,5	begane grond	47	32	Nee	52		50,0	Nee	55
C2 Blok 03 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	33	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 03 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	34	Nee	54		50,0	Nee	56
C2 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	51	41	Nee	56		50,0	Nee	57
C2 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	42	Nee	57		50,0	Nee	58
C2 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	43	Nee	58		50,0	Nee	59
C2 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	46	41	Nee	52		52,5	Nee	56
C2 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48	42	Nee	54		52,5	Nee	57
C2 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	43	Nee	55	54	52,5	57	57
C2 Blok 04 [4/4]	1,5	begane grond	44	27	Nee	49		50,0	Nee	53
C2 Blok 04 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46	29	Nee	51		50,0	Nee	54
C2 Blok 04 [4/4]	7,5	2de verdieping	47	32	Nee	52		50,0	Nee	55
C2 Blok 05 [1/8]	1,5	begane grond	45	37	Nee	51		50,0	Nee	54
C2 Blok 05 [1/8]	4,5	1ste verdieping	46	38	Nee	52		50,0	Nee	55
C2 Blok 05 [1/8]	7,5	2de verdieping	48	40	Nee	54		50,0	Nee	56
Maximaal			53	43	0	58	55	52,5	57	59

BIJLAGE 9 - BEREKENDE CUMULATIEVE GELUIDSNIVEAUS

Omschrijving rekenpunt	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WWL excl. aftrek	Cumulatie WWL excl. Aftrek	Industrie geluid Etnaal	Cumulatie WWL ex + IND	excl. aftrek + Industrie
			Jachtaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WWL					
C3 Blok 01 [1/4]	1,5	begane grond	50	43	Nee	56		50,0	Nee	57
C3 Blok 01 [1/4]	4,5	1ste verdieping	51	44	Nee	57		50,0	Nee	58
C3 Blok 01 [1/4]	7,5	2de verdieping	52	46	Nee	58		50,0	Nee	59
C3 Blok 01 [2/4]	1,5	begane grond	44	42	Nee	51		52,5	Nee	55
C3 Blok 01 [2/4]	4,5	1ste verdieping	46	43	Nee	53		52,5	Nee	56
C3 Blok 01 [2/4]	7,5	2de verdieping	47	45	Nee	54		52,5	Nee	57
C3 Blok 01 [4/4]	1,5	begane grond	46	32	Nee	51		50,0	Nee	54
C3 Blok 01 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48	33	Nee	53		50,0	Nee	55
C3 Blok 01 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	35	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	51	48	Nee	58		50,0	Nee	59
C3 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	52	49	54	59		50,0	Nee	60
C3 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	53	50	55	60		50,0	Nee	61
C3 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	47	52	Nee	58	57	52,5	59	59
C3 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49	54	55	60	60	52,5	61	61
C3 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	49	54	55	60	60	52,5	61	61
C3 Blok 02 [3/4]	1,5	begane grond	22	42	Nee	47		52,5	Nee	54
C3 Blok 02 [3/4]	4,5	1ste verdieping	26	44	Nee	49		52,5	Nee	55
C3 Blok 02 [3/4]	7,5	2de verdieping	34	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C3 Blok 02 [4/4]	1,5	begane grond	47	28	Nee	52		50,0	Nee	55
C3 Blok 02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49	31	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 02 [4/4]	7,5	2de verdieping	49	34	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 03 [1/8]	1,5	begane grond	38	45	Nee	51		50,0	Nee	54
C3 Blok 03 [1/8]	4,5	1ste verdieping	39	47	Nee	53		50,0	Nee	55
C3 Blok 03 [1/8]	7,5	2de verdieping	42	48	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 03 [2/8]	1,5	begane grond	43	51	Nee	57	56	52,5	58	59
C3 Blok 03 [2/8]	4,5	1ste verdieping	44	53	Nee	59	58	52,5	59	60
C3 Blok 03 [2/8]	7,5	2de verdieping	45	54	Nee	60	59	52,5	60	61
C3 Blok 03 [3/8]	1,5	begane grond	44	52	Nee	58	57	52,5	59	59
C3 Blok 03 [3/8]	4,5	1ste verdieping	46	53	Nee	59	58	52,5	59	60
C3 Blok 03 [3/8]	7,5	2de verdieping	47	54	Nee	60	59	52,5	60	61
C3 Blok 03 [4/8]	1,5	begane grond	41	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C3 Blok 03 [4/8]	4,5	1ste verdieping	43	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 03 [4/8]	7,5	2de verdieping	44	53	Nee	59	58	52,5	59	60
C3 Blok 03 [5/8]	1,5	begane grond	30	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C3 Blok 03 [5/8]	4,5	1ste verdieping	32	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C3 Blok 03 [5/8]	7,5	2de verdieping	34	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C3 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	38	46	Nee	52		50,0	Nee	55
C3 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	38	48	Nee	53		50,0	Nee	55
C3 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	40	49	Nee	55		50,0	Nee	56
C3 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	39	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C3 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	40	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	41	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 04 [3/4]	1,5	begane grond	31	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C3 Blok 04 [3/4]	4,5	1ste verdieping	32	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C3 Blok 04 [3/4]	7,5	2de verdieping	34	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C3 Blok 05 [1/4]	1,5	begane grond	37	47	Nee	52		50,0	Nee	55
C3 Blok 05 [1/4]	4,5	1ste verdieping	37	49	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 05 [1/4]	7,5	2de verdieping	39	50	Nee	55		50,0	Nee	56
C3 Blok 05 [2/4]	1,5	begane grond	37	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C3 Blok 05 [2/4]	4,5	1ste verdieping	38	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 05 [2/4]	7,5	2de verdieping	39	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 05 [3/4]	1,5	begane grond	33	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C3 Blok 05 [3/4]	4,5	1ste verdieping	34	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C3 Blok 05 [3/4]	7,5	2de verdieping	35	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C3 Blok 06 [1/8]	1,5	begane grond	36	45	Nee	51		50,0	Nee	54
C3 Blok 06 [1/8]	4,5	1ste verdieping	38	47	Nee	53		50,0	Nee	55
C3 Blok 06 [1/8]	7,5	2de verdieping	39	48	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 06 [2/8]	1,5	begane grond	37	42	Nee	48		50,0	Nee	53
C3 Blok 06 [2/8]	4,5	1ste verdieping	38	44	Nee	50		50,0	Nee	54
C3 Blok 06 [2/8]	7,5	2de verdieping	39	45	Nee	51		50,0	Nee	54
C3 Blok 06 [3/8]	1,5	begane grond	36	47	Nee	52		50,0	Nee	55
C3 Blok 06 [3/8]	4,5	1ste verdieping	37	49	Nee	54		50,0	Nee	56
C3 Blok 06 [3/8]	7,5	2de verdieping	38	50	Nee	55		50,0	Nee	56
C3 Blok 06 [4/8]	1,5	begane grond	35	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C3 Blok 06 [4/8]	4,5	1ste verdieping	37	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 06 [4/8]	7,5	2de verdieping	36	53	Nee	58	58	52,5	59	59
C3 Blok 06 [5/8]	1,5	begane grond	28	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C3 Blok 06 [5/8]	4,5	1ste verdieping	29	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C3 Blok 06 [5/8]	7,5	2de verdieping	29	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C3 Blok 06 [6/8]	1,5	begane grond	28	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C3 Blok 06 [6/8]	4,5	1ste verdieping	29	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C3 Blok 06 [6/8]	7,5	2de verdieping	30	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C3 Blok 06 [7/8]	1,5	begane grond	29	45	Nee	50		52,5	Nee	55
C3 Blok 06 [7/8]	4,5	1ste verdieping	30	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C3 Blok 06 [7/8]	7,5	2de verdieping	30	48	Nee	53		52,5	Nee	56
Maximaal			53	54	55	60		60	61	61

BIJLAGE 9 - BEREKENDE CUMULATIEVE GELUIDSNIVEAUS

Omschrijving rekenpunt	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L _{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.			Totaal WVL excl. aftrek	Cumulatie WVL excl. Aftrek	Industrie geluid Etnaal	Cumulatie WVL ex + IND	excl. aftrek + Industrie
			Jachtaan	Hogelandsterweg	Cumulatie WVL					
C4 Blok 01 [1/8]	1,5	begane grond	35	46	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 01 [1/8]	4,5	1ste verdieping	36	47	Nee	52		50,0	Nee	55
C4 Blok 01 [1/8]	7,5	2de verdieping	37	48	Nee	53		50,0	Nee	55
C4 Blok 01 [2/8]	1,5	begane grond	37	45	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 01 [2/8]	4,5	1ste verdieping	38	46	Nee	52		50,0	Nee	55
C4 Blok 01 [2/8]	7,5	2de verdieping	38	47	Nee	53		50,0	Nee	55
C4 Blok 01 [3/8]	1,5	begane grond	34	46	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 01 [3/8]	4,5	1ste verdieping	35	48	Nee	53		50,0	Nee	55
C4 Blok 01 [3/8]	7,5	2de verdieping	36	49	Nee	54		50,0	Nee	56
C4 Blok 01 [4/8]	1,5	begane grond	28	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C4 Blok 01 [4/8]	4,5	1ste verdieping	29	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C4 Blok 01 [4/8]	7,5	2de verdieping	30	52	Nee	57	57	52,5	59	59
C4 Blok 01 [5/8]	1,5	begane grond	19	44	Nee	49		52,5	Nee	55
C4 Blok 01 [5/8]	4,5	1ste verdieping	21	45	Nee	50		52,5	Nee	55
C4 Blok 01 [5/8]	7,5	2de verdieping	18	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C4 Blok 01 [6/8]	1,5	begane grond	23	45	Nee	50		52,5	Nee	55
C4 Blok 01 [6/8]	4,5	1ste verdieping	25	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C4 Blok 01 [6/8]	7,5	2de verdieping	26	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C4 Blok 02 [1/4]	1,5	begane grond	31	45	Nee	50		50,0	Nee	54
C4 Blok 02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	33	47	Nee	52		50,0	Nee	55
C4 Blok 02 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	48	Nee	53		50,0	Nee	55
C4 Blok 02 [2/4]	1,5	begane grond	29	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C4 Blok 02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C4 Blok 02 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C4 Blok 02 [3/4]	1,5	begane grond	21	44	Nee	49		52,5	Nee	55
C4 Blok 02 [3/4]	4,5	1ste verdieping	23	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C4 Blok 02 [3/4]	7,5	2de verdieping	25	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C4 Blok 03 [1/4]	1,5	begane grond	30	43	Nee	48		50,0	Nee	53
C4 Blok 03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	31	45	Nee	50		50,0	Nee	54
C4 Blok 03 [1/4]	7,5	2de verdieping	33	46	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 03 [2/4]	1,5	begane grond	29	49	Nee	54	54	52,5	57	57
C4 Blok 03 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C4 Blok 03 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C4 Blok 03 [3/4]	1,5	begane grond	20	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C4 Blok 03 [3/4]	4,5	1ste verdieping	21	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C4 Blok 03 [3/4]	7,5	2de verdieping	25	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C4 Blok 04 [1/4]	1,5	begane grond	32	44	Nee	49		50,0	Nee	53
C4 Blok 04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	33	46	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 04 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	47	Nee	52		50,0	Nee	55
C4 Blok 04 [2/4]	1,5	begane grond	30	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C4 Blok 04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	30	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C4 Blok 04 [2/4]	7,5	2de verdieping	30	51	Nee	56	56	52,5	58	58
C4 Blok 04 [3/4]	1,5	begane grond	27	45	Nee	50		52,5	Nee	55
C4 Blok 04 [3/4]	4,5	1ste verdieping	28	46	Nee	51		52,5	Nee	55
C4 Blok 04 [3/4]	7,5	2de verdieping	28	47	Nee	52		52,5	Nee	56
C4 Blok 05 [1/4]	1,5	begane grond	33	43	Nee	48		50,0	Nee	53
C4 Blok 05 [1/4]	4,5	1ste verdieping	34	45	Nee	50		50,0	Nee	54
C4 Blok 05 [1/4]	7,5	2de verdieping	34	46	Nee	51		50,0	Nee	54
C4 Blok 05 [2/4]	1,5	begane grond	31	48	Nee	53		52,5	Nee	56
C4 Blok 05 [2/4]	4,5	1ste verdieping	32	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C4 Blok 05 [2/4]	7,5	2de verdieping	31	50	Nee	55	55	52,5	57	57
C4 Blok 05 [3/4]	1,5	begane grond	24	43	Nee	48		52,5	Nee	55
C4 Blok 05 [3/4]	4,5	1ste verdieping	24	45	Nee	50		52,5	Nee	55
C4 Blok 05 [3/4]	7,5	2de verdieping	24	45	Nee	50		52,5	Nee	55
Maximaal			38	52	0	57	0	57	59	59