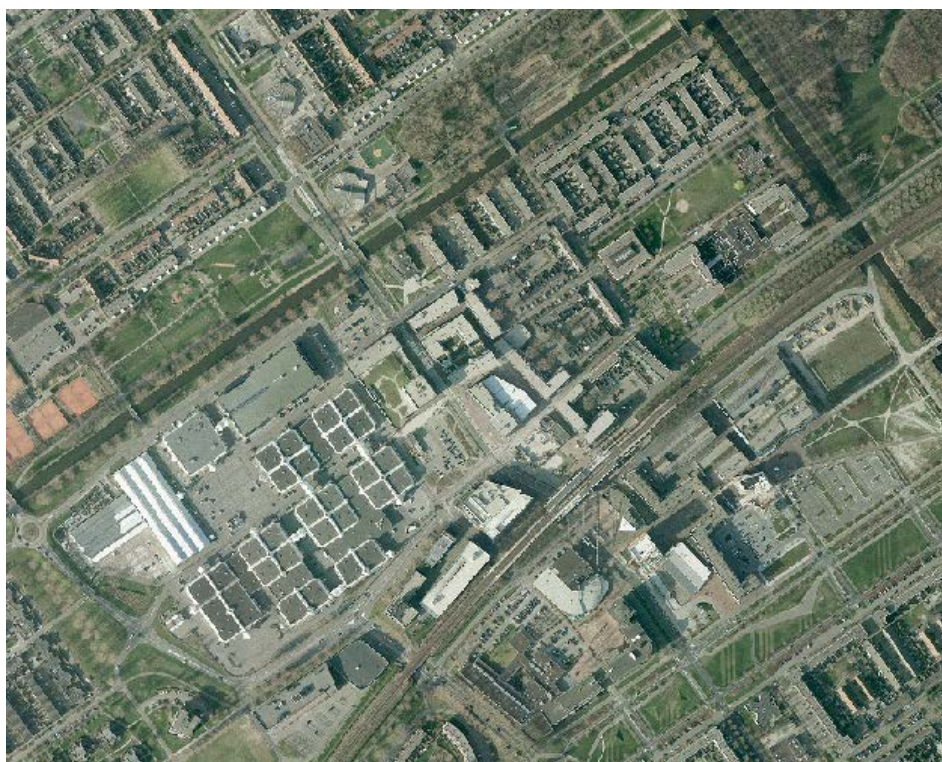


Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Almere Buiten Centrum weg- en railverkeerslawaaai



Datum

16 juni 2016

Kenmerk

DSO/Ruimte/2016/AO006

Auteur

A.M. Kraaijeveld

Versie

1.0

Pagina

1/19



Inhoud

1. Inleiding	3
2. Wettelijk kader	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Wegverkeerslawaaï	6
2.2.1 Normen wegverkeerslawaaï	6
2.2.2 Voorwaarden voor ontheffing	6
2.2.3 Artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.2.4 Akoestisch relevant jaar	7
2.3 Railverkeerslawaaï	8
2.3.1 Algemeen	8
2.3.2 Normen railverkeerslawaaï	8
2.3.3 Voorwaarden voor ontheffing	9
2.4 Cumulatie	9
2.5 Vigerende bestemmingsplannen en hogere waarden	10
3. Uitgangspunten voor de berekeningen	11
3.1 Ligging plangebied, en relevante wegen	11
2.7 Bouwmogelijkheden in bestemmingsplan	12
3.3 Rekenmodel	12
3.4 Verkeersgegevens	13
4. Resultaten en toetsing	14
4.1 algemeen	14
4.2 Resultaten weg- en railverkeerslawaaï	14
4.4 Cumulatie	14
5. Motivatie vast stellen hogere waarden	16
5.1 Afweging geluidsmaateregelen	16
5.2 Compensatie maatregelen	16
5. Conclusie	18

Bijlage(n)

1. Begrippen
2. Overzicht van het rekenmodel
3. Invoergegevens rekenmodel
4. Rekenresultaten



1. Inleiding

In opdracht van het cluster omgevingsrecht van de afdeling Ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bestemmingplan Almere Buiten Centrum. Het bestemmingsplan vervangt het bestaande bestemmingsplan voor dit gebied zodat een actueel juridisch-planologisch kader wordt geboden.

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zijn nog enkele locaties niet (meer) bebouwd.

Voor de percelen waar geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt moet op basis van de Wet geluidhinder de geluidsbelasting opnieuw worden onderzocht. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarden dienen er hogere waarden te worden vastgesteld.

Dit rapport geeft de werkwijze en resultaten van het akoestisch onderzoek weer.

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt het vaststellen van de hogere waarden onderbouw en tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusie weergegeven. In bijlage 1 worden de begrippen uitgelegd. De figuren zijn opgenomen in bijlage 2 en de invoergegevens in bijlage 3. In bijlage 4 zijn tenslotte de rekenresultaten.



2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een weg. De breedte van de geluidzone voor wegverkeer is geregeld in artikel 74 Wgh en is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- Ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de breedte van de geluidszones in verschillende situaties.

Tabel 2.1: Breedte van geluidszones stedelijk gebied

Soort gebied	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk gebied		
	Aantal rijstroken	1 of 2	3 of 4	1 of 2	3 of 4
Zonebreedte [m]	200	350	250	400	600

De definities van het buitenstedelijk en stedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh.

Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt:

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

Het stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de geluidszones van autowegen en autosnelwegen. Autowegen en autosnelwegen worden aangeduid met de borden in de volgende figuren (Figuur 2.1 en Figuur 2.2).





Figuur 2.1 - bord autoweg



Figuur 2.2 - bord autosnelweg

NB: een woning binnen de bebouwde kom kan dus tegelijkertijd in een buitenstedelijke en een stedelijke geluidszone liggen, afhankelijk van het type weg.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Als de (voorkeurs)waarde wordt overschreden, moet beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn moet een hogere waarde door het college van burgemeester en wethouders te worden vastgesteld.



2.2 Wegverkeerslawaai

2.2.1 Normen wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd). De zogenaamde voorkeurswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen beperkingen op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeurswaarde overschreden dan kan door het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde worden vastgesteld.

Als de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen als maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeurswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeurswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 58 dB.

2.2.2 Voorwaarden voor ontheffing

Het vaststellen van hogere waarden is mogelijk in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard. Als voorwaarde geldt bovendien dat een geluidsniveau van 33 dB of minder binnen de betreffende woningen (geluidsgevoelige ruimten) in alle gevallen moet zijn gewaarborgd.



2.2.3 Artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidshinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)waarden.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 en artikel 3.5 van het 'Reken en meetvoorschrift geluid 2012'.

Tot 20 mei 2014 was er sprake van een vrij eenvoudige differentiatie ten aanzien van de toe te passen aftrek. Bij snelheden vanaf 70 km/uur gold een aftrek van 2 dB op de berekende geluidsbelasting. Voor lagere snelheden gold een aftrek van 5 dB.

Op 20 mei 2014 is het RMG gewijzigd ([Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330](#)). De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1). De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh.
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Voor wegen met snelheden lager dan 70 km/uur is de aftrek niet gewijzigd.

2.2.4 Akoestisch relevant jaar

Bij het berekenen van de geluidsbelasting moet worden uitgegaan van de geprognosticeerde verkeerscijfers in het maatgevende jaar: het akoestisch relevante jaar. Tenzij de geplande ontwikkelingen aanleiding geven tot een duidelijk maatgevend jaar, wordt uitgegaan van de situatie (tenminste) 10 jaar na plandatum. Op deze wijze wordt bij de berekeningen rekenschap gehouden met de autonome groei van het verkeer.

De gebruikte verkeerscijfers zijn afkomstig uit het Verkeersmodel Almere. Het Verkeersmodel Almere rekent volgens de zwaartekrachtmethode. Dit is een landelijk veel gebruikte methode bij verkeersmodellen. Het model bestaat uit een basisjaar 2010 en prognosejaren 2020 en 2030.

Gemeente Almere



Het basisjaar is gekalibreerd (passend gemaakt) op basis van telcijfers. Hiervoor zijn telcijfers van auto en openbaar vervoer gebruikt. Daarmee komen de modelwaarden 2010 overeen met de werkelijke hoeveelheid auto's en bus- of treinreizigers.

Op basis van de verwachte groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in Almere maakt het model prognoses voor de hoeveelheid motorvoertuigen in 2020 en 2030. Almere groeit tussen 2010 en 2030 conform de vastgestelde groeiopgave in het kader van RRAAM. Dat betekent dat er 60.000 woningen en 100.000 arbeidsplaatsen bij komen. Door de woningbouwcrisis is het tempo van de groei van Almere wat langzamer.

In 2030 zal de volledige groeiopgave nog niet gerealiseerd zijn. Desondanks houdt de gemeente in haar verkeersmodel voor 2030 wel rekening met de volledige groei om de omgevingseffecten goed in beeld te kunnen brengen. De geprognoseerde cijfers voor 2030 zijn daarmee als worst-case te beschouwen.

2.3 Railverkeerslawaai

2.3.1 Algemeen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone. Op grond van artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder geldt er ter plaatse van de Almere Buiten Centrum een zone van 200 m vanwege de Flevolijn.

2.3.2 Normen railverkeerslawaai

Artikel 4.9 tot en met 4.12 en artikel 5.3 van het Besluit Geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in "Nieuwe situaties". De zogenaamde voorkeurswaarde voor woningen bedraagt 55 dB. Is de geluidbelasting lager dan 55 dB dan legt de Wet geluidhinder geen beperkingen op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeurswaarde overschreden dan dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

Als de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan een ontheffing worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.



Voor nog niet-geprojecteerde woningen, gelden de volgende normen:

- Voorkeurswaarde: 55 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 68 dB.

2.3.3 Voorwaarden voor ontheffing

Het vaststellen van hogere waarden is mogelijk in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard. Als voorwaarde geldt bovendien dat een geluidsniveau van 33 dB of minder binnen de betreffende woningen (geluidsgevoelige ruimten) in alle gevallen moet zijn gewaarborgd.

2.4 Cumulatie

In artikel 110f van de Wet geluidhinder is aangegeven dat met het vaststellen van een hogere waarde rekening moet worden gehouden met het cumulatieve effect vanwege verschillende geluidbronnen. Hierbij worden alleen geluidbronnen meegenomen waarvan de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

Op basis van artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is in hoofdstuk 2 van bijlage I een speciale rekenmethode opgenomen voor de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosiseffect relaties van de verschillende geluidbronnen. Voor de toepassing van deze rekenmethode moet de geluidbelasting bekend zijn van elke bron, berekend volgens het voor de betreffende bron geldende voorschrift. De in gevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode niet toegepast.

In de Wet geluidhinder, noch het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, is aangegeven wanneer sprake is van een onaanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting. Dit is ter beoordeling staat van het bevoegd gezag.

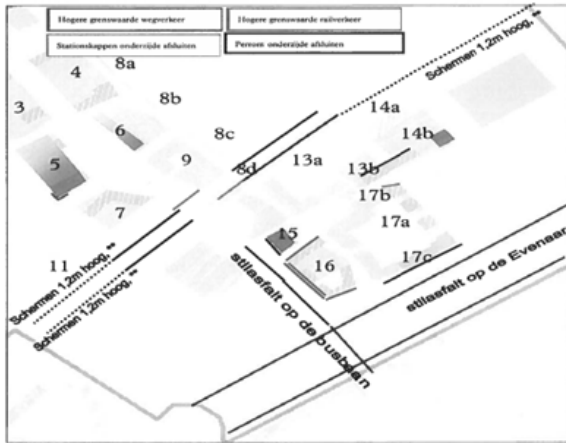


2.5 Vigerende bestemmingsplannen en hogere waarden

In het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen vigerend:

	bestemmingsplan	Belangrijkste be- stemming(en)	In werking getreden	Vervalt na inwerking- treding nieuw bp
1	Centrum Almere Buiten	Centrumdoeleinden, Kantoren, Maatschappelijke doeleinden, bedrijfsdoeleinden, openbare parkeergarages, recreatie en uit te werken doeleinden	05-06-07	ja
2	Centrum Almere Buiten 1e partiële herziening	centrumdoeleinden	08-12-2009	ja
3	Meridiaanpark, Bosrandpark en Oostrandpark	Gemengde doeleinden		gedeeltelijk

Daarnaast zijn in het verleden de volgende hogere waarden vastgesteld:

Datum	Kenmerk	Bevoegd gezag		Vastgestelde hogere waarden																																								
15 dec 2011		Minister van I&M	Tracébesluit OVSAAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Noordeinde</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Noordeinde 213</td> <td>1</td> <td>14,0</td> <td>Woning</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 223</td> <td>1</td> <td>14,0</td> <td>Woning</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 225</td> <td>1</td> <td>17,0</td> <td>Woning</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 235</td> <td>1</td> <td>17,0</td> <td>Woning</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 317</td> <td>1</td> <td>11,0</td> <td>Woning</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 319</td> <td>1</td> <td>11,0</td> <td>Woning</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Noordeinde 321</td> <td>1</td> <td>11,0</td> <td>Woning</td> <td>62</td> </tr> </tbody> </table>	Noordeinde					Noordeinde 213	1	14,0	Woning	66	Noordeinde 223	1	14,0	Woning	67	Noordeinde 225	1	17,0	Woning	69	Noordeinde 235	1	17,0	Woning	68	Noordeinde 317	1	11,0	Woning	57	Noordeinde 319	1	11,0	Woning	59	Noordeinde 321	1	11,0	Woning	62
Noordeinde																																												
Noordeinde 213	1	14,0	Woning	66																																								
Noordeinde 223	1	14,0	Woning	67																																								
Noordeinde 225	1	17,0	Woning	69																																								
Noordeinde 235	1	17,0	Woning	68																																								
Noordeinde 317	1	11,0	Woning	57																																								
Noordeinde 319	1	11,0	Woning	59																																								
Noordeinde 321	1	11,0	Woning	62																																								
3 nov 2006	462705	Provincie Flevoland	Hogere grenswaarde geluidhinder Centrum Almere Buiten	<ul style="list-style-type: none"> Bouwblok 5; 53 dB(A) wegverkeerslawaai en 60 dB(A) railverkeerslawaai voor dezelfde 14 woningen; Bouwblok 6; 62 dB(A) railverkeerslawaai voor 6 woningen en 64 dB(A) railverkeerslawaai voor 12 woningen; Bouwblok 13b + 14b; 61 dB(A) railverkeerslawaai voor 24 woningen; Bouwblok 14b toren; 68 dB(A) railverkeerslawaai voor 29 woningen; Bouwblok 15; 62 dB(A) railverkeerslawaai voor 10 woningen en 65 dB(A) railverkeerslawaai voor nog eens 10 woningen; Bouwblok 16; 60 dB(A) railverkeerslawaai voor 10 woningen en 51 dB(A) wegverkeerslawaai voor ook 10 woningen; Bouwblok 17b; 59 dB(A) railverkeerslawaai voor 6 woningen; Bouwblok 17c; 52 dB(A) wegverkeerslawaai voor 6 woningen; Middachtenlaan; 65 dB(A) railverkeerslawaai voor 31 woningen en 52 dB(A) wegverkeerslawaai voor dezelfde 31 woningen. <p>Overzicht verschillende bouwblokken centrum Almere Buiten.</p> 																																								
4 maart 1988	WenM/8 801542/C	Provincie Flevoland	HW tbv bejaardenverzorgingstehuis in gebied 3.A.27	de maximaal toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai op de gevel van het bejaardenverzorgingstehuis in gebied 3.A.27 te Almere-Buiten conform het verzoek vast te stellen op 62 (dB(A)).																																								

Gemeente Almere



3. Uitgangspunten voor de berekeningen

3.1 Ligging plangebied, en relevante wegen

Het plangebied voor het nieuwe plan Centrum Almere Buiten ligt in Almere-Buiten en wordt begrensd door:

- watergang en de daarachter liggende Molenbuurt aan de noordwestelijke zijde;
- een park en de daarachter liggende Seizoenenbuurt aan de noordoostelijke kant;
- aan de oostzijde het Meridiaanpark; de Evenaar en de Bloemenbuurt erachter aan de zuidoostelijke zijde;
- de achtertuinen van de huizen aan de Bleyenbeekstraat, het Geuzenpad en de Polderdreef aan de zuidwestelijke en westelijke kant.

In onderstaande figuur is de begrenzing van het nieuwe bestemmingsplan weergegeven.



In en rondom het plangebied zijn een spoorlijn en wegen aanwezig die volgens de Wet geluidhinder (Wgh) een geluidszone hebben:

- Flevolijn (200 m)
- busbaan (200 m)
- Evenaar (200 m)
- Koppeldreef (200 m)
- Polderdreef (200 m)
- Westeinde (200 m)



De overige wegen in het plangebied hebben een snelheidsregime van 30 km/u.

2.7 Bouwmogelijkheden in bestemmingsplan

In het plangebied zijn nog niet alle kavels bebouwd. De volgende bouw-mogelijkheden worden in het bestemmingsplan opgenomen:

Kavel 5	is niet bebouwd en daar zijn op dit moment geen initiatieven voor.
Kavel 9	heeft momenteel een kantoorfunctie. In het nieuwe plan is het voornemen deze functie te verruimen met wonen voor zover dit mogelijk in verband met afstanden die moeten worden aangehouden vanwege externe veiligheid.
Kavel 16B	is niet bebouwd, maar mogelijk 75 wonin- gen op hoek Poolcirkelstraat – Evenaar – Zuideinde)
Kavel 17A, B en C	Hier worden ca. 100 woningen gerealiseerd waarvoor de ontwikkelaar de ruimtelijke onderbouwning heeft opgesteld
Kavel 18 (Buenos Airesstraat)	Voor deze locatie is het voornemen het aantal woningen te verruimen van 80 naar circa 175 stuks. Daarnaast zitten er in het huidige BP-vlak nog een aantal rare hoe- ken en wordt zo mogelijk één groot be- bouwingsvlak van gemaakt.

3.3 Rekenmodel

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2.61. Voor wegverkeerslawaai zijn de berekeningen uitgevoerd in overeenstemming met Standaard rekenme- thode II zoals beschreven in bijlage III van het Reken- en meetvoor- schrift geluid 2012. Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden wordt, zoals afstandsreducties, re- flecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruis- puntcorrecties, hoogteligging van de weg, enzovoorts. Voor wegverkeer dient rekening te worden gehouden met de samenstelling van het ver- keer, wegdektype en rijsnelheid. De gehanteerde invoergegevens zijn in de volgende paragrafen weergegeven.



Voor railverkeerslawaai zijn de berekeningen uitgevoerd overeenkomstig Standaard rekenmethode II zoals beschreven in bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In paragraaf 3.2 is aangegeven in het plangebied nog niet alle kavels zijn bebouwd en dat sommige projecten in de realisatiefase, andere in de planontwikkelingsfase en voor een aantal percelen er nog geen concrete plannen zijn. Op basis van de huidige inzichten is op elke nog niet ingevulde kavel een object gemodelleerd waarop rekenpunten zijn gelegd. Aan de hand van het programma wordt daarmee een inschatting gemaakt van het aantal woningen met een bepaalde geluidsbelasting.

3.4 Verkeersgegevens

Wegverkeer

De in het onderzoek gehanteerde verkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen zijn verstrekt door de afdeling Verkeer & Vervoer van de gemeente Almere voor het jaar 2030. In deze cijfers zijn de ontwikkelingen van de Schaalsprong meegenomen. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens van de relevante wegen voor het onderzoek.

Voor het onderzoek zijn de wegen Koppeldreef, Polderdreef en Westeinde niet relevant omdat in de zone van deze wegen geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.

Railverkeer

Voor het uitvoeren van de berekeningen voor railverkeerslawaai is gebruik gemaakt van het door Prorail verkregen rekenmodel zoals dit is opgesteld voor het Tracébesluit OVSAAL, met als prognosejaar 2020. De brongegevens zoals deze zijn gebruikt voor dit onderzoek zijn opgenomen in het geluidregister. In het model zijn de afscherpende maatregelen gemodelleerd zoals deze in het Tracébesluit zijn vastgelegd.



4. Resultaten en toetsing

4.1 algemeen

In het plangebied zijn nog vijf locaties beschikbaar waar woningen kunnen worden gerealiseerd. Blok 17 wordt in dit onderzoek niet meegenomen, hiervoor is een concreet initiatief en hiervoor is inmiddels een omgevingsvergunning aangevraagd.

In het onderzoek zijn in het rekenmodel op de gebouwen van de vier nog in te vullen kavels rekenpunten gelegd. Voor de rekenpunten waar de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde, is op basis van het programma een inschatting gemaakt van het aantal woningen die een hogere waarde nodig hebben. Daarnaast is een percentage van 10% onvoorzien aangehouden. Deze zijn vervolgens bij elkaar opgeteld.

Bij het bepalen van de aantallen is geen rekening gehouden met compensatie maatregelen zoals deze op basis van het huidige bestemmingsplan gelden. Hiermee kan pas rekening worden gehouden als de initiatiefnemer daadwerkelijk aan het ontwerpen is.

4.2 Resultaten weg- en railverkeerslawaai

In bijlage In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van het aantal hogere waarden wat naar inschatting nodig voor weg- en railverkeerslawaai.

Vanwege de Evenaar zijn in de klasse 48 tot 53 dB 14 woningen en in de klasse 54–58 dB 49 woningen nodig. Vanwege de busbaan zijn alleen in de klasse 48–53 dB 11 woningen nodig.

Vanwege de Flevolijn zijn in de klasse 56–58 dB 125 woningen, in de klasse 59–63 dB 31 woningen en in de klasse 64–68 dB 49 woningen voorzien met een hogere waarde.

4.4 Cumulatie

Bij het vast stellen van hogere waarden dient te worden beoordeeld of er sprake is van een onaanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting.

Om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de totale geluidssituatie kan de gecumuleerde belasting worden vergeleken met de voor die bronsoort van toepassing zijnde normering. Daarbij moet echter worden bedacht dat de normen zijn gesteld voor toetsing van een bron



afzonderlijk, zodat letterlijke toepassing van de normen bij de beoordeling van cumulatie niet aan de orde is.

Wanneer het onderzoek plaatsvindt op grond van de Wet geluidhinder en de bronsoort wegverkeer betreft, moet bovendien worden bedacht dat in de bijdrage(n) van de wegverkeersbron(nen) aan het cumulatieve niveau geen rekening is gehouden met de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder

Uit tabel 4.1 blijkt dat alleen bij Blok 16 sprake kan zijn van cumulatie.

Cumulatie is alleen relevant als de geluidsbelasting van de afzonderlijke bronnen hoger is dan de voorkeurswaarde. Voor Blok 16 is dit alleen relevant voor de westgevel. De geluidsbelasting op deze gevel bedraagt van zowel de busbaan als de Evenaar maximaal 51 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting is daarmee maximaal 54 dB en licht daarmee ruimschoots onder de maximaal vast te stellen hogere waarde van 58 dB vanwege wegverkeer. De gecumuleerde geluidsbelasting wordt als aanvaardbaar beoordeeld.



5. Motivatie vast stellen hogere waarden

5.1 Afweging geluidsmaatregelen

Uit de resultaten zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4 blijkt dat de voorkeurswaarden voor zowel weg- als railverkeerslawaaï op een groot aantal woningen zal worden overschreden. Er mogen hogere waarden worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Vanwege het vaststellen van het Tracébesluit OVSAAL worden langs de Flevolijn geluidschermen geplaatst. Ter hoogte van Centrum Almere Buiten met een hoogte tot 6 m. Daarnaast worden ter plaatse van Almere Buiten Centrum over een lengte van 130 m raildempers aangebracht. Het is ondoelmatig om de schermen verder te verhogen.

De geluidsbelasting van de busbaan bedraagt op Blok 16 maximaal 51 dB. De enige optie om het geluid vanwege de busbaan en de Evenaar te reduceren is het vervangen van het huidige asfalt door een geluidsreducerend type asfalt. Het vervangen van het huidige asfalt door geluidsreducerend asfalt wordt vanuit financieel oogpunt als ondoelmatig beoordeeld.

De geluidsbelasting vanwege de Evenaar op Blok 16 bedraagt maximaal 55 dB. In het verleden is een deel van de Evenaar met dit type asfalt uitgevoerd, echter bleek dit een zeer korte levensduur te hebben. Dit wordt mede veroorzaakt door het grote aantal kruisingsvlakken, oversteken en snelheidsremmers in het wegdek. Het vervangen van het huidige asfalt door geluidsreducerend asfalt wordt vanuit financieel oogpunt als ondoelmatig beoordeeld.

5.2 Compensatie maatregelen

Vanwege de hoge geluidbelasting van het railverkeer en wegverkeer, moet per bouwblok/bouwwlek gezocht worden naar een effectieve verdeling van geluidgevoelige en geluidongevoelige functies, waarbij bijvoorbeeld de geluidongevoelige functie afscherming biedt voor de geluidgevoelige functie.

Het streven moet zijn een zo laag mogelijk geluidsniveau bij geluidgevoelige functies waarbij een consciëntieuze afweging is gemaakt van ge-

Gemeente Almere



luidsreducerende maatregelen. Hogere waarden dienen alleen te worden toegekend in het geval er geen andere mogelijkheid is om het geluid te minimaliseren. Bij de bouwplanontwikkeling dient met behulp van maatregelen zoals het optimaliseren van de situering van de bebouwing een voldoende woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Om dit te bereiken wordt voorgesteld om de volgende randvoorwaarden in het bestemmingsplan op te nemen:

Object	Compensatie
Laagbouwwoningen	<ul style="list-style-type: none"> - 1 geluidsluwe gevel/buitenruimte - afscherpende functie
Hoogbouw vanaf vierde laag	<ul style="list-style-type: none"> - 1 geluidsluwe gevel - zo mogelijk balkon aan geluidsluwe zijde - akoestisch gunstige woningindeling - zo mogelijk afscherming door niet geluidsgevoelige functies - zoveel mogelijk creatief omgaan met geluid afscherpende elementen in het ontwerp



5. Conclusie

Het bestemmingsplan Almere Centrum Buiten wordt geactualiseerd. Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zijn nog 5 kavels niet (meer) bebouwd. In het bestemmingsplan worden op deze percelen woningen mogelijk gemaakt. Op basis van de Wet geluidhinder moet hiervoor de geluidsbelasting opnieuw worden onderzocht. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarden dienen er zo mogelijk hogere waarden te worden vastgesteld.

Uit het onderzoek blijkt dat vanwege de Evenaar in de klasse 48 tot 53 dB 14 woningen en in de klasse 54–58 dB 49 woningen nodig. Vanwege de busbaan zijn alleen in de klasse 48–53 dB 11 woningen nodig.

Vanwege de Flevolijn zijn in de klasse 56–58 dB 125 woningen, in de klasse 59–63 dB 31 woningen en in de klasse 64–68 dB 49 woningen voorzien met een hogere waarde

Cumulatie is alleen relevant als de geluidsbelasting van de afzonderlijke bronnen hoger is dan de voorkeurswaarde. Dit is alleen voor de westgevel van Blok 16 relevant. De gecumuleerde geluidsbelasting op deze gevel vanwege de Evenaar en de busbaan is berekend op 54 dB. Hiermee licht de geluidsbelasting ruimschoots onder de maximaal vast te stellen hogere waarde van 58 dB vanwege wegverkeer en wordt als aanvaardbaar beoordeeld.

Maatregelen aan de bron en in de overdracht van de wegen en het spoor zijn niet mogelijk dan wel financieel ondoelmatig.

De aantallen hogere waarden zijn de zogenaamde worst case situatie waarbij geen rekening is gehouden met compenserende maatregelen zoals de eis dat er per woning minimaal 1 geluidluwe gevel aanwezig dient te zijn. Hierdoor zal het daadwerkelijk aantal toe te kennen hogere waarden zeer waarschijnlijk lager zijn.

In het bestemmingsplan dienen regels te worden opgenomen waarin de compenserende maatregelen worden vastgelegd.



COLOFON

Opdrachtgever:

Cluster omgevingsrecht gemeente Almere

Status:

Auteur:

A.M. Kraaijveld

Gemeente Almere
Dienst Stedelijke Ontwikkeling/Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling & Mobiliteit
Stadhuisplein 1
Postbus 200
1300 AE Almere
Telefoon 14 036
Fax (036) 539 99 12
Email info@almere.nl
www.almere.nl

Gemeente Almere



Bijlagen

Bijlage 1: begrippen

begrippen

In deze bijlage wordt een omschrijving gegeven van de volgende begrippen:

- het equivalent geluidsniveau
- de Lden waarde
- de voorkeursgrenswaarde
- de hogere waarde (of ontheffingswaarde)
- artikel 110g

Het equivalent geluidniveau

Het equivalent geluidniveau is het energetisch gemiddelde geluidniveau over een periode (tijd). Voor het bepalen van het equivalent geluidsniveau gaat de Wet geluidhinder uit van 3 perioden:

- dagperiode (7.00 uur – 19.00 uur);
- avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur);
- nachtperiode (23.00 uur – 7.00 uur).

Lden-waarde

Door de EU is in het kader van de implementatie van de “richtlijn omgevingslawaai” een nieuwe wijze van berekening van de geluidbelasting voorgeschreven (Lden-waarde). De naam staat voor: level – day – evening – night. Deze nieuwe dosismaat heeft als eenheid de dB. Het betekent een soort gemiddeld geluidniveau, waarbij in de avond 5 dB als straf toeslag wordt bijgeteld en in de nacht 10 dB.

Voorkeursgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde is de geluidbelasting die voor de verschillende bestemmingen op basis van de Wet geluidhinder in ieder geval toelaatbaar wordt geacht en waarvoor ook geen geluidsreducerende voorzieningen hoeven te worden getroffen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en voor railverkeerslawaai 55 dB.

Hogere waarde

De maximale hogere waarde, is de maximaal door Burgemeester en Wethouders verleende hogere waarde op geluidgevoelige bestemmingen. Boven deze ontheffingswaarde is bouwen van geluidsgevoelige locaties niet mogelijk tenzij er afdoende maatregelen worden getroffen, en de binnenwaarde wordt gerespecteerd.

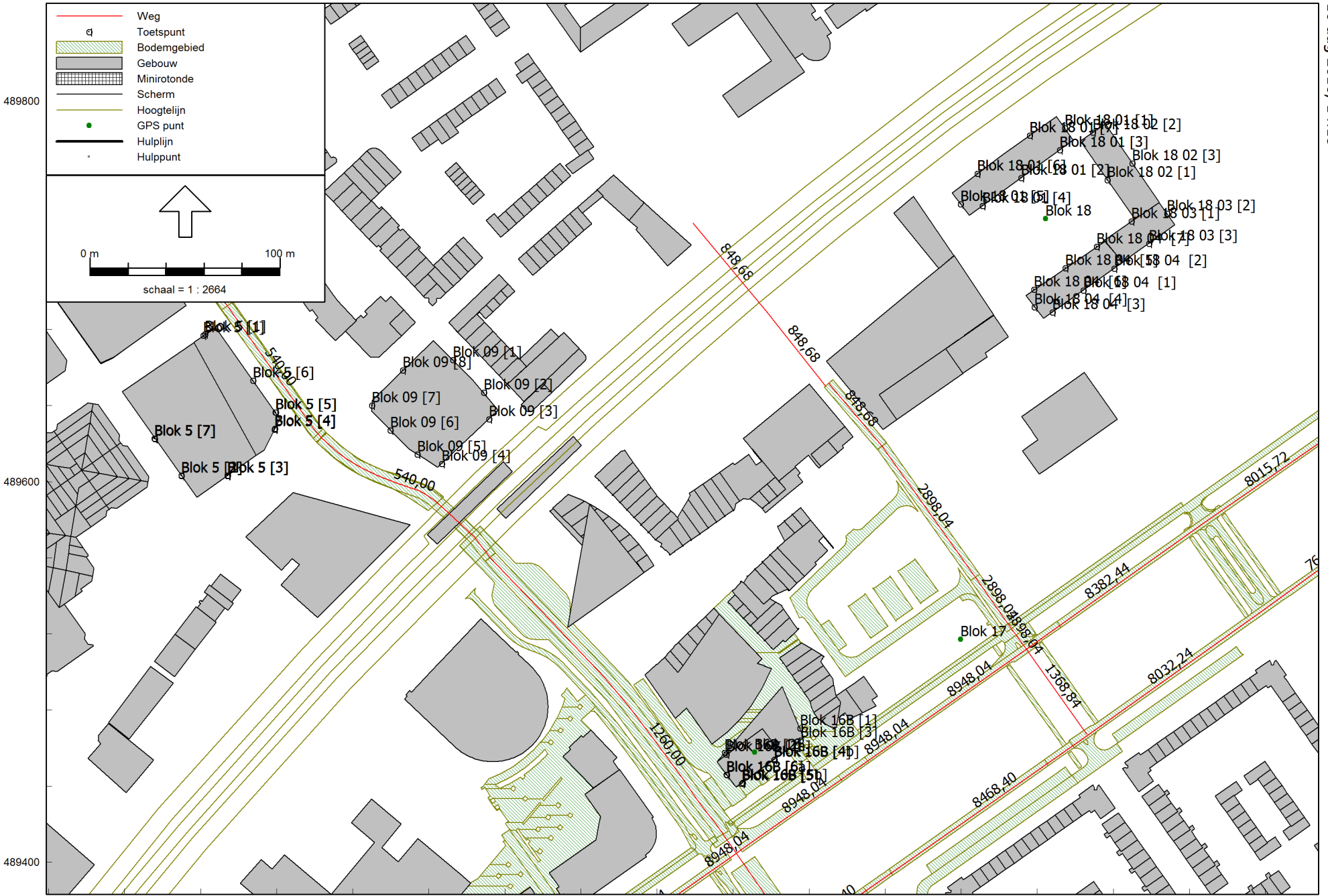
Artikel 110g

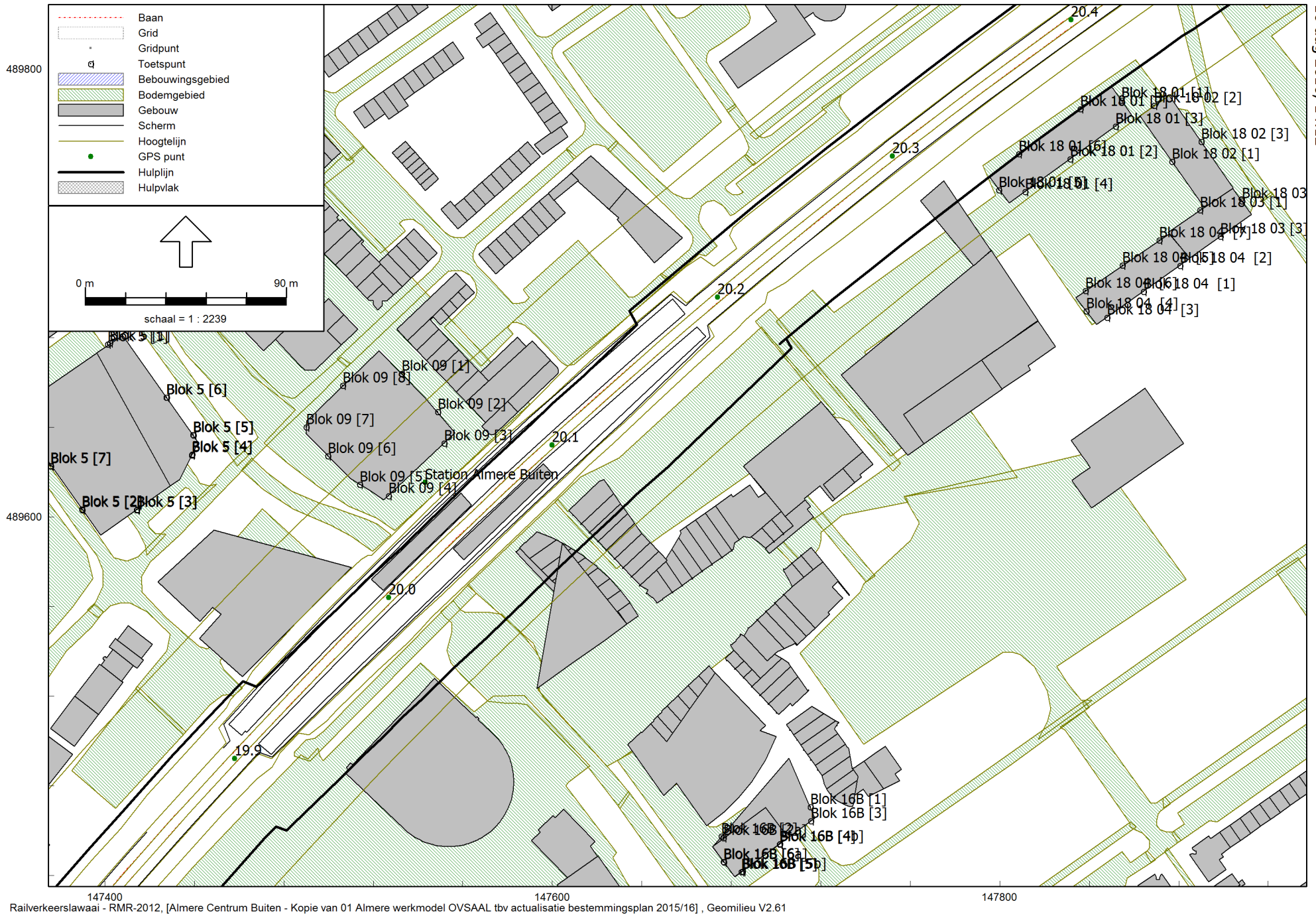
De berekende geluidbelasting dient te worden getoetst aan bovenstaande normen na aftrek van Artikel 110g Wet geluidhinder. Dit artikel houdt rekening met het stiller worden van het verkeer. Deze aftrek bedraagt:

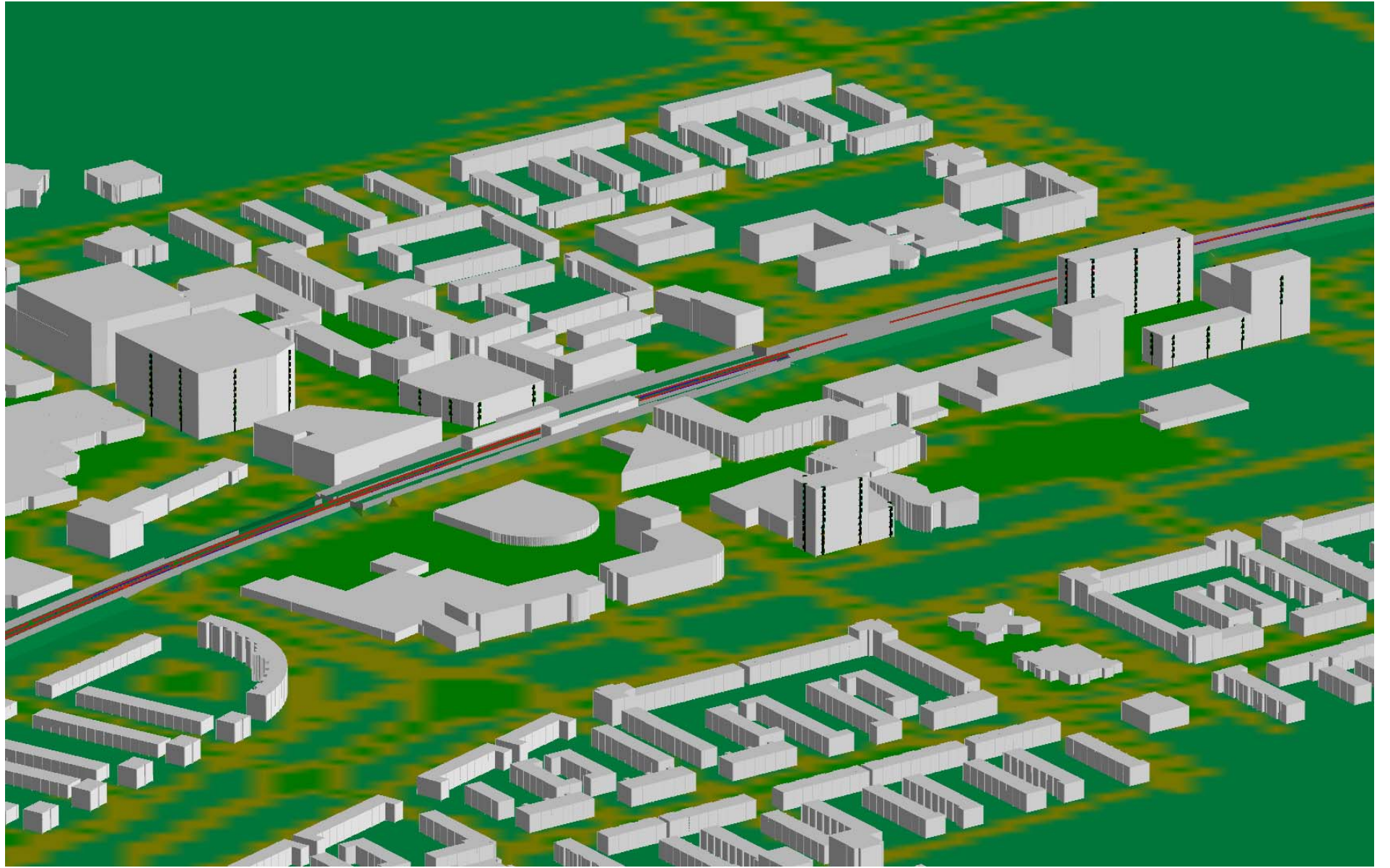
- 2 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur;
- 5 dB voor overige wegen.

De aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidsbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken en Meetvoorschrift geluid 2012).

Bijlage 2: overzicht rekenmodel







Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel

Tabel 1: Overzicht verkeersgegevens

Wegvak	Etmaal-intensiteit 2030	Wegdek 2030	Snelheid [km/u]	Periode	Uur-intensiteit [%]	lmvt/mzw/zw)*
Busbaan (Chicagostraat–Flevolijn)	540	DAB	50	dag	3,4	--/100/--
				avond	14,3	87,72/12.28/--
				nacht	0,4	--/100/--
Busbaan (Flevolijn–Evenaar)	1260	DAB	50	dag	3,4	--/100/--
				avond	14,3	87,72/12.28/--
				nacht	0,4	--/100/--
Atlasdreef	9.980	DAB	50	dag	6,3	98,91/0,63/0,47
				avond	4,3	99,68/0,19/0,13
				nacht	0,9	99,04/0,58/0,38
Evenaar (Paletlaan – Beunos Airesstraat)	14.845	DAB	50	dag	6,3	99,15/0,51/0,34
				avond	4,3	99,75/0,15/0,10
				nacht	0,9	99,25/0,47/0,28
Evenaar (Beunos Airesstraat–Rio de Janeirostraat)	16.414	DAB	50	dag	6,3	98,84/0,77/0,39
				avond	3,9	99,66/0,23/0,11
				nacht	0,9	98,98/0,70/0,32
Evenaar (Rio de Janeirostraat–Straat van Florida)	17.416	DAB	50	dag	6,3	99,51/0,33/0,16
				avond	4,3	99,85/0,10/0,05
				nacht	0,9	99,56/0,39/0,14

* m.v.t. = motorvoertuigen (licht, middelzware en/of zwaar)

Toetspunten

Model: Kopie van Model 2030 - Evenaar; Reële snelheden Spectrumdreef - Makassarweg
Almere Centrum Buiten - Centrum Almere Buiten - 3. Almere Buiten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
Blokl 5	Blok 5 [5]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
kavel 5	Blok 5 [2]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
Blok 5	Blok 5 [3]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
Blok 5	Blok 5 [1]	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--	--
Blok 5	Blok 5 [5]	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--	--
Blok 5	Blok 5 [3]	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	--	--	--
Blok 16B	Blok 16B [1]	-1,00	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 16B	Blok 16B [2]	-0,89	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 16B	Blok 16B [3]	-1,02	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 16B	Blok 16B [4]	-1,01	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 16B	Blok 16B [5]	-1,02	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 16B	Blok 16B [6]	-0,97	Relatief	1,50	5,50	7,50	10,50	13,50	--
Blok 09	Blok 09 [1]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [2]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [3]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [4]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [5]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [6]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [7]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 09	Blok 09 [8]	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--
Blok 16B	Blok 16B [4b]	-1,01	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50
Blok 16B	Blok 16B [5b]	-1,02	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50
Blok 16B	Blok 16B [6a]	-0,97	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50
Blok 16B	Blok 16B [2a]	-0,90	Relatief	16,50	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50
Blokl 5	Blok 5 [4]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
Blok 5	Blok 5 [4]	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	--	--	--
Blokl 5	Blok 5 [6]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
Blok 5	Blok 5 [6]	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--	--
Blok 5	Blok 5 [1]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
BA 04	Blok 18 04 [1]	-0,58	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [2]	-0,59	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [3]	-0,58	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [4]	-0,53	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [5]	-0,50	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [6]	-0,49	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 04	Blok 18 04 [7]	-0,51	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 03	Blok 18 03 [1]	-0,66	Relatief	18,50	21,50	24,50	27,50	30,50	--
BA 03	Blok 18 03 [2]	-0,81	Relatief	18,50	21,50	24,50	27,50	30,50	--
BA 03	Blok 18 03 [3]	-0,72	Relatief	18,50	21,50	24,50	27,50	30,50	--
BA 02	Blok 18 02 [1]	-0,58	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 02	Blok 18 02 [2]	-0,50	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 02	Blok 18 02 [3]	-0,69	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	--	--
BA 01	Blok 18 01 [1]	-0,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [2]	-0,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [3]	-0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [4]	-0,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [5]	-0,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [6]	-0,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [7]	-0,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
BA 01	Blok 18 01 [1]	-0,36	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [2]	-0,23	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [3]	-0,40	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [4]	-0,19	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [5]	-0,15	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [6]	-0,11	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
BA 01	Blok 18 01 [7]	-0,25	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	--
Blok 5	Blok 5 [2]	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	--	--	--
Blok 5	Blok 5 [7]	0,00	Relatief	14,50	17,50	20,50	23,50	26,50	29,50
Blok 5	Blok 5 [7]	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	--	--	--

Toetspunten

Model: Kopie van Model 2030 - Evenaar; Reële snelheden Spectrumdreef - Makassarweg
Almere Centrum Buiten - Centrum Almere Buiten - 3. Almere Buiten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Gevel
Blok1 5	Ja
kavel 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 09	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok 16B	Ja
Blok1 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok1 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
BA 04	Ja
BA 04	Ja
BA 04	Ja
BA 04	Ja
BA 04	Ja
BA 04	Ja
BA 03	Ja
BA 03	Ja
BA 03	Ja
BA 03	Ja
BA 02	Ja
BA 02	Ja
BA 02	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
BA 01	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja
Blok 5	Ja

Bijlage 4: Rekenresultaten

Tabel 1: geluidsbelasting Busbaan, resultaten model 2030

Waarneem-punt	Omschrijving	Hoogte	Geluidsbelasting 2020 Lden		Voorkeurs waarde/ max. onthefing swaarde (in dB)	Hogere waarde	Lden > 58 dB
			incl. correctie 5dB	Excl. Correctie 5 dB			
Blok 5_A	Blok 5 [7]	5,5	16,1	21,1	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [7]	14,5	17,6	22,6	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [7]	8,5	16,5	21,5	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [7]	17,5	13,9	18,9	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [7]	11,5	16,7	21,7	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [7]	20,5	14,3	19,3	48/58		
Blok 5_D	Blok 5 [7]	23,5	14,7	19,7	48/58		
Blok 5_E	Blok 5 [7]	26,5	15,1	20,1	48/58		
Blok 5_F	Blok 5 [7]	29,5	0	0	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [6]	5,5	48,1	53,1	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [6]	8,5	47,7	52,7	48/58		
Blokl 5_A	Blok 5 [6]	14,5	46,5	51,5	48/58		
Blokl 5_B	Blok 5 [6]	17,5	45,9	50,9	48/58		
Blokl 5_C	Blok 5 [6]	20,5	45,3	50,3	48/58		
Blokl 5_D	Blok 5 [6]	23,5	44,9	49,9	48/58		
Blokl 5_E	Blok 5 [6]	26,5	44,4	49,4	48/58		
Blokl 5_F	Blok 5 [6]	29,5	44	49	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [5]	5,5	48,1	53,1	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [5]	8,5	47,7	52,7	48/58		
Blokl 5_A	Blok 5 [5]	14,5	46,6	51,6	48/58		
Blokl 5_B	Blok 5 [5]	17,5	46	51	48/58		
Blokl 5_C	Blok 5 [5]	20,5	45,5	50,5	48/58		
Blokl 5_D	Blok 5 [5]	23,5	45	50	48/58		
Blokl 5_E	Blok 5 [5]	26,5	44,6	49,6	48/58		
Blokl 5_F	Blok 5 [5]	29,5	44,2	49,2	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [4]	5,5	44,3	49,3	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [4]	8,5	44,2	49,2	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [4]	11,5	43,8	48,8	48/58		
Blokl 5_A	Blok 5 [4]	14,5	43,4	48,4	48/58		
Blokl 5_B	Blok 5 [4]	17,5	43	48	48/58		
Blokl 5_C	Blok 5 [4]	20,5	42,7	47,7	48/58		
Blokl 5_D	Blok 5 [4]	23,5	42,3	47,3	48/58		
Blokl 5_E	Blok 5 [4]	26,5	42,1	47,1	48/58		
Blokl 5_F	Blok 5 [4]	29,5	41,7	46,7	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [3]	5,5	35	40	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [3]	14,5	35,6	40,6	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [3]	8,5	35,4	40,4	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [3]	17,5	35,6	40,6	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [3]	11,5	35,6	40,6	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [3]	20,5	35,7	40,7	48/58		
Blok 5_D	Blok 5 [3]	23,5	36	41	48/58		
Blok 5_E	Blok 5 [3]	26,5	36,3	41,3	48/58		
Blok 5_F	Blok 5 [3]	29,5	36,5	41,5	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [2]	5,5	17	22	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [2]	8,5	15,6	20,6	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [2]	11,5	13,4	18,4	48/58		
kavel 5_A	Blok 5 [2]	14,5	14,6	19,6	48/58		
kavel 5_B	Blok 5 [2]	17,5	14,9	19,9	48/58		
kavel 5_C	Blok 5 [2]	20,5	15,4	20,4	48/58		
kavel 5_D	Blok 5 [2]	23,5	15,7	20,7	48/58		
kavel 5_E	Blok 5 [2]	26,5	0	0	48/58		
kavel 5_F	Blok 5 [2]	29,5	0	0	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [1]	14,5	41,9	46,9	48/58		
Blok 5_A	Blok 5 [1]	5,5	42,3	47,3	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [1]	17,5	41,6	46,6	48/58		
Blok 5_B	Blok 5 [1]	8,5	42,2	47,2	48/58		
Blok 5_C	Blok 5 [1]	20,5	41,1	46,1	48/58		
Blok 5_D	Blok 5 [1]	23,5	40,7	45,7	48/58		
Blok 5_E	Blok 5 [1]	26,5	39,9	44,9	48/58		
Blok 5_F	Blok 5 [1]	29,5	39,5	44,5	48/58		
BA 04_A	Blok 18 04 [7]	5,5	13,8	18,8	48/58		
BA 04_B	Blok 18 04 [7]	8,5	16	21	48/58		

BA 04_C	Blok 18 04 [7]	11,5	17,5	22,5	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [7]	14,5	19	24	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [6]	5,5	13,7	18,7	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [6]	8,5	14,8	19,8	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [6]	11,5	16,4	21,4	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [6]	14,5	18	23	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [5]	5,5	13,3	18,3	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [5]	8,5	14,3	19,3	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [5]	11,5	15,2	20,2	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [5]	14,5	17,1	22,1	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [4]	5,5	15,2	20,2	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [4]	8,5	15,8	20,8	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [4]	11,5	16,3	21,3	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [4]	14,5	17,1	22,1	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [3]	5,5	18	23	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [3]	8,5	18,5	23,5	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [3]	11,5	18,9	23,9	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [3]	14,5	20	25	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [2]	5,5	17,4	22,4	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [2]	8,5	17,9	22,9	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [2]	11,5	18,2	23,2	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [2]	14,5	18,9	23,9	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [1]	5,5	17,3	22,3	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [1]	8,5	17,9	22,9	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [1]	11,5	18,2	23,2	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [1]	14,5	19	24	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [3]	18,5	19,1	24,1	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [3]	21,5	19,5	24,5	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [3]	24,5	19,9	24,9	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [3]	27,5	20,4	25,4	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [3]	30,5	21,2	26,2	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [2]	18,5	15	20	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [2]	21,5	15,3	20,3	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [2]	24,5	15,6	20,6	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [2]	27,5	15,8	20,8	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [2]	30,5	16	21	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [1]	18,5	19,8	24,8	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [1]	21,5	20,5	25,5	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [1]	24,5	21,1	26,1	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [1]	27,5	21,6	26,6	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [1]	30,5	22	27	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [3]	5,5	13,2	18,2	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [3]	8,5	13,6	18,6	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [3]	11,5	13,8	18,8	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [3]	14,5	14,6	19,6	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [2]	5,5	13,6	18,6	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [2]	8,5	13,5	18,5	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [2]	11,5	13,9	18,9	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [2]	14,5	14,1	19,1	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [1]	5,5	18,7	23,7	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [1]	8,5	19,5	24,5	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [1]	11,5	20,3	25,3	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [1]	14,5	20,7	25,7	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	19,5	18,4	23,4	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	1,5	13,9	18,9	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	22,5	18,8	23,8	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	4,5	15,6	20,6	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	25,5	19,2	24,2	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	7,5	16,2	21,2	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	28,5	19,6	24,6	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	10,5	16,7	21,7	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	31,5	20,3	25,3	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	13,5	17,2	22,2	48/58
BA 01_F	Blok 18 01 [7]	16,5	17,9	22,9	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	19,5	20,8	25,8	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	1,5	14,3	19,3	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	22,5	21,3	26,3	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	4,5	16,2	21,2	48/58

BA 01_C	Blok 18 01 [6]	25,5	21,7	26,7	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [6]	7,5	17,4	22,4	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	28,5	22,3	27,3	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	10,5	18,3	23,3	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	31,5	22,4	27,4	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	13,5	19,2	24,2	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [6]	16,5	20,1	25,1	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	19,5	23	28	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	1,5	12,5	17,5	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	22,5	23,8	28,8	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	4,5	15,4	20,4	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [5]	25,5	24,6	29,6	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [5]	7,5	19,2	24,2	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [5]	28,5	25,9	30,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [5]	10,5	20,8	25,8	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	31,5	26,6	31,6	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	13,5	21,6	26,6	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [5]	16,5	22,3	27,3	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	19,5	16,8	21,8	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	1,5	10,7	15,7	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	22,5	18,3	23,3	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	4,5	12,6	17,6	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	25,5	19,8	24,8	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	7,5	13,9	18,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	28,5	22	27	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	10,5	14,8	19,8	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	31,5	23,2	28,2	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	13,5	16	21	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [4]	16,5	16,7	21,7	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	19,5	15,2	20,2	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	1,5	11,6	16,6	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	22,5	15,8	20,8	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	4,5	13,1	18,1	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	25,5	16,6	21,6	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	7,5	13,9	18,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	28,5	17,8	22,8	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	10,5	15	20	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	31,5	20	25	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	13,5	15,9	20,9	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [3]	16,5	14,9	19,9	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	19,5	16,2	21,2	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	1,5	10	15	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	22,5	17	22	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	4,5	11,8	16,8	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	25,5	18,2	23,2	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	7,5	12,9	17,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	28,5	20,5	25,5	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	10,5	14,4	19,4	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	31,5	22	27	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	13,5	15,5	20,5	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [2]	16,5	15,5	20,5	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	19,5	15,4	20,4	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	1,5	12,8	17,8	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	22,5	15,6	20,6	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	4,5	13,9	18,9	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	25,5	15,8	20,8	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	7,5	14,2	19,2	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	28,5	16	21	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	10,5	14,4	19,4	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	31,5	16,2	21,2	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	13,5	14,7	19,7	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [1]	16,5	15,2	20,2	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [6a]	16,5	50,4	55,4	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [6a]	19,5	50	55	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [6a]	22,5	49,6	54,6	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [6a]	25,5	49,2	54,2	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [6a]	28,5	48,8	53,8	48/58	ja
Blok 16B_F	Blok 16B [6a]	31,5	48,5	53,5	48/58	

Blok 16B_A	Blok 16B [6]	1,5	50,6	55,6	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [6]	5,5	51,2	56,2	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [6]	7,5	51,1	56,1	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [6]	10,5	51	56	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [6]	13,5	50,7	55,7	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [5b]	16,5	45,4	50,4	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [5b]	19,5	45,1	50,1	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [5b]	22,5	44,7	49,7	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [5b]	25,5	44,3	49,3	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [5b]	28,5	43,9	48,9	48/58	
Blok 16B_F	Blok 16B [5b]	31,5	43,6	48,6	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [5]	1,5	45,6	50,6	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [5]	5,5	46,4	51,4	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [5]	7,5	46,3	51,3	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [5]	10,5	46,1	51,1	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [5]	13,5	45,9	50,9	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [4b]	16,5	41,5	46,5	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [4b]	19,5	41,4	46,4	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [4b]	22,5	41,2	46,2	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [4b]	25,5	41	46	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [4b]	28,5	40,8	45,8	48/58	
Blok 16B_F	Blok 16B [4b]	31,5	40,6	45,6	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [4]	1,5	39,8	44,8	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [4]	5,5	41,9	46,9	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [4]	7,5	42	47	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [4]	10,5	41,9	46,9	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [4]	13,5	41,8	46,8	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [3]	1,5	36,8	41,8	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [3]	5,5	38,9	43,9	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [3]	7,5	39,2	44,2	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [3]	10,5	39,2	44,2	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [3]	13,5	39,2	44,2	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [2a]	16,5	46,6	51,6	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [2a]	19,5	46,7	51,7	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [2a]	22,5	46,4	51,4	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [2a]	25,5	46,1	51,1	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [2a]	28,5	45,8	50,8	48/58	
Blok 16B_F	Blok 16B [2a]	31,5	45,6	50,6	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [2]	1,5	46,7	51,7	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [2]	5,5	47,7	52,7	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [2]	7,5	47,8	52,8	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [2]	10,5	47,8	52,8	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [2]	13,5	47,7	52,7	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [1]	1,5	28,3	33,3	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [1]	5,5	28,4	33,4	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [1]	7,5	29,2	34,2	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [1]	10,5	30	35	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [1]	13,5	23,2	28,2	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [8]	4,5	35,8	40,8	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [8]	7,5	36,6	41,6	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [8]	10,5	36,8	41,8	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [7]	4,5	42	47	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [7]	7,5	42,3	47,3	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [7]	10,5	42,3	47,3	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [6]	4,5	44,1	49,1	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [6]	7,5	44,3	49,3	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [6]	10,5	44,3	49,3	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [5]	4,5	45,4	50,4	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [5]	7,5	45,5	50,5	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [5]	10,5	45,4	50,4	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [4]	4,5	42,1	47,1	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [4]	7,5	42,4	47,4	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [4]	10,5	42,7	47,7	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [3]	4,5	33,5	38,5	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [3]	7,5	34,4	39,4	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [3]	10,5	35,5	40,5	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [2]	4,5	16,7	21,7	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [2]	7,5	17,4	22,4	48/58	

Blok 09_C	Blok 09 [2]	10,5	19,3	24,3	48/58		
Blok 09_A	Blok 09 [1]	4,5	16,7	21,7	48/58		
Blok 09_B	Blok 09 [1]	7,5	18,6	23,6	48/58		
Blok 09_C	Blok 09 [1]	10,5	20,7	25,7	48/58		

Tabel 2: geluidsbelasting Evenaar, resultaten model 2030

Waarneerpunt	Omschrijving	Hoogte	Geluidsbelasting 2020 Lden		Voorkeurs waarde/ max. ontheffing swaarde	Hogere waarde
			incl. correctie 5dB	Excl. Correctie 5 dB		
Blok 5_A	Blok 5 [7]	5,5	17,4	22,4	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [7]	14,5	19,2	24,2	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [7]	8,5	19,4	24,4	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [7]	17,5	19,2	24,2	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [7]	11,5	21	26	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [7]	20,5	14,3	19,3	48/58	
Blok 5_D	Blok 5 [7]	23,5	10,5	15,5	48/58	
Blok 5_E	Blok 5 [7]	26,5	11,1	16,1	48/58	
Blok 5_F	Blok 5 [7]	29,5	11,8	16,8	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [6]	5,5	21,2	26,2	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [6]	8,5	22,9	27,9	48/58	
Blokl 5_A	Blok 5 [6]	14,5	24,6	29,6	48/58	
Blokl 5_B	Blok 5 [6]	17,5	22,8	27,8	48/58	
Blokl 5_C	Blok 5 [6]	20,5	26,1	31,1	48/58	
Blokl 5_D	Blok 5 [6]	23,5	28,9	33,9	48/58	
Blokl 5_E	Blok 5 [6]	26,5	30,1	35,1	48/58	
Blokl 5_F	Blok 5 [6]	29,5	31,1	36,1	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [5]	5,5	18,8	23,8	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [5]	8,5	20,2	25,2	48/58	
Blokl 5_A	Blok 5 [5]	14,5	22	27	48/58	
Blokl 5_B	Blok 5 [5]	17,5	24,8	29,8	48/58	
Blokl 5_C	Blok 5 [5]	20,5	28,6	33,6	48/58	
Blokl 5_D	Blok 5 [5]	23,5	30,6	35,6	48/58	
Blokl 5_E	Blok 5 [5]	26,5	31,5	36,5	48/58	
Blokl 5_F	Blok 5 [5]	29,5	32,3	37,3	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [4]	5,5	19,3	24,3	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [4]	8,5	20,8	25,8	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [4]	11,5	22,5	27,5	48/58	
Blokl 5_A	Blok 5 [4]	14,5	25,7	30,7	48/58	
Blokl 5_B	Blok 5 [4]	17,5	27,1	32,1	48/58	
Blokl 5_C	Blok 5 [4]	20,5	30,8	35,8	48/58	
Blokl 5_D	Blok 5 [4]	23,5	32,2	37,2	48/58	
Blokl 5_E	Blok 5 [4]	26,5	33,1	38,1	48/58	
Blokl 5_F	Blok 5 [4]	29,5	33,5	38,5	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [3]	5,5	20,3	25,3	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [3]	14,5	24,1	29,1	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [3]	8,5	21,2	26,2	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [3]	17,5	25,8	30,8	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [3]	11,5	22,2	27,2	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [3]	20,5	30,3	35,3	48/58	
Blok 5_D	Blok 5 [3]	23,5	31,4	36,4	48/58	
Blok 5_E	Blok 5 [3]	26,5	32,1	37,1	48/58	
Blok 5_F	Blok 5 [3]	29,5	32,3	37,3	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [2]	5,5	18,5	23,5	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [2]	8,5	19,3	24,3	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [2]	11,5	20,1	25,1	48/58	
kavel 5_A	Blok 5 [2]	14,5	20,7	25,7	48/58	
kavel 5_B	Blok 5 [2]	17,5	16,2	21,2	48/58	
kavel 5_C	Blok 5 [2]	20,5	10,8	15,8	48/58	
kavel 5_D	Blok 5 [2]	23,5	11,5	16,5	48/58	
kavel 5_E	Blok 5 [2]	26,5	12,2	17,2	48/58	
kavel 5_F	Blok 5 [2]	29,5	12,9	17,9	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [1]	14,5	17,5	22,5	48/58	
Blok 5_A	Blok 5 [1]	5,5	12,7	17,7	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [1]	17,5	20,3	25,3	48/58	
Blok 5_B	Blok 5 [1]	8,5	13,6	18,6	48/58	
Blok 5_C	Blok 5 [1]	20,5	21	26	48/58	
Blok 5_D	Blok 5 [1]	23,5	21,5	26,5	48/58	
Blok 5_E	Blok 5 [1]	26,5	22,9	27,9	48/58	
Blok 5_F	Blok 5 [1]	29,5	23,4	28,4	48/58	
BA 04_A	Blok 18 04 [7]	5,5	22,3	27,3	48/58	
BA 04_B	Blok 18 04 [7]	8,5	23,7	28,7	48/58	
BA 04_C	Blok 18 04 [7]	11,5	25,4	30,4	48/58	
BA 04_D	Blok 18 04 [7]	14,5	26,1	31,1	48/58	
BA 04_A	Blok 18 04 [6]	5,5	20,1	25,1	48/58	
BA 04_B	Blok 18 04 [6]	8,5	21,6	26,6	48/58	
BA 04_C	Blok 18 04 [6]	11,5	23,6	28,6	48/58	
BA 04_D	Blok 18 04 [6]	14,5	25	30	48/58	

BA 04_A	Blok 18 04 [5]	5,5	23,2	28,2	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [5]	8,5	24,3	29,3	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [5]	11,5	26,4	31,4	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [5]	14,5	27,3	32,3	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [4]	5,5	38,2	43,2	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [4]	8,5	39,6	44,6	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [4]	11,5	40,5	45,5	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [4]	14,5	41,1	46,1	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [3]	5,5	42,4	47,4	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [3]	8,5	43,2	48,2	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [3]	11,5	43,9	48,9	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [3]	14,5	44,4	49,4	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [2]	5,5	42,7	47,7	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [2]	8,5	43,3	48,3	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [2]	11,5	43,9	48,9	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [2]	14,5	44,4	49,4	48/58
BA 04_A	Blok 18 04 [1]	5,5	42,6	47,6	48/58
BA 04_B	Blok 18 04 [1]	8,5	43,2	48,2	48/58
BA 04_C	Blok 18 04 [1]	11,5	43,9	48,9	48/58
BA 04_D	Blok 18 04 [1]	14,5	44,4	49,4	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [3]	18,5	44,8	49,8	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [3]	21,5	45	50	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [3]	24,5	45	50	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [3]	27,5	45,1	50,1	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [3]	30,5	45,1	50,1	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [2]	18,5	41,3	46,3	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [2]	21,5	41,5	46,5	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [2]	24,5	41,6	46,6	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [2]	27,5	41,6	46,6	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [2]	30,5	41,7	46,7	48/58
BA 03_A	Blok 18 03 [1]	18,5	27,4	32,4	48/58
BA 03_B	Blok 18 03 [1]	21,5	28,4	33,4	48/58
BA 03_C	Blok 18 03 [1]	24,5	30,7	35,7	48/58
BA 03_D	Blok 18 03 [1]	27,5	32,2	37,2	48/58
BA 03_E	Blok 18 03 [1]	30,5	34	39	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [3]	5,5	38,1	43,1	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [3]	8,5	38,5	43,5	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [3]	11,5	38,9	43,9	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [3]	14,5	39,4	44,4	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [2]	5,5	23,1	28,1	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [2]	8,5	23,1	28,1	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [2]	11,5	23,4	28,4	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [2]	14,5	23,6	28,6	48/58
BA 02_A	Blok 18 02 [1]	5,5	24,9	29,9	48/58
BA 02_B	Blok 18 02 [1]	8,5	25,4	30,4	48/58
BA 02_C	Blok 18 02 [1]	11,5	26,2	31,2	48/58
BA 02_D	Blok 18 02 [1]	14,5	27,5	32,5	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	19,5	23,5	28,5	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	1,5	16,1	21,1	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	22,5	0	5	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	4,5	24,9	29,9	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	25,5	0	5	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	7,5	25,8	30,8	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	28,5	0	5	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	10,5	26,1	31,1	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	31,5	0	5	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	13,5	26,4	31,4	48/58
BA 01_F	Blok 18 01 [7]	16,5	27,3	32,3	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	19,5	24,1	29,1	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	1,5	18,5	23,5	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	22,5	-4,8	0,2	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	4,5	26,8	31,8	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [6]	25,5	0	5	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [6]	7,5	26,8	31,8	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	28,5	0	5	48/58
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	10,5	27,3	32,3	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	31,5	0	5	48/58
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	13,5	27,7	32,7	48/58
BA 01_F	Blok 18 01 [6]	16,5	28,9	33,9	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	19,5	35	40	48/58
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	1,5	27,8	32,8	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	22,5	35,6	40,6	48/58
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	4,5	31	36	48/58
BA 01_C	Blok 18 01 [5]	25,5	36,1	41,1	48/58

BA 01_C	Blok 18 01 [5]	7,5	32,6	37,6	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [5]	28,5	36,3	41,3	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [5]	10,5	33,3	38,3	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	31,5	36,4	41,4	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	13,5	33,8	38,8	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [5]	16,5	34,7	39,7	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	19,5	37,2	42,2	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	1,5	28,9	33,9	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	22,5	39,7	44,7	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	4,5	31,3	36,3	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	25,5	40,6	45,6	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	7,5	32,7	37,7	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	28,5	40,8	45,8	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	10,5	33,4	38,4	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	31,5	40,9	45,9	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	13,5	33,8	38,8	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [4]	16,5	35,5	40,5	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	19,5	37,1	42,1	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	1,5	26,1	31,1	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	22,5	39,3	44,3	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	4,5	26,8	31,8	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	25,5	40,2	45,2	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	7,5	27,3	32,3	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	28,5	40,5	45,5	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	10,5	27,9	32,9	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	31,5	40,6	45,6	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	13,5	29,5	34,5	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [3]	16,5	34,7	39,7	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	19,5	36,9	41,9	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	1,5	29,7	34,7	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	22,5	39,6	44,6	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	4,5	30,5	35,5	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	25,5	40,6	45,6	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	7,5	31,3	36,3	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	28,5	40,9	45,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	10,5	31,5	36,5	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	31,5	41	46	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	13,5	32,3	37,3	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [2]	16,5	35	40	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	19,5	36,7	41,7	48/58	
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	1,5	16,8	21,8	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	22,5	37,1	42,1	48/58	
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	4,5	24	29	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	25,5	37,3	42,3	48/58	
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	7,5	24,9	29,9	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	28,5	37,5	42,5	48/58	
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	10,5	25,5	30,5	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	31,5	37,7	42,7	48/58	
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	13,5	27,4	32,4	48/58	
BA 01_F	Blok 18 01 [1]	16,5	34,6	39,6	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [6a]	16,5	51,3	56,3	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [6a]	19,5	51	56	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [6a]	22,5	50,8	55,8	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [6a]	25,5	50,6	55,6	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [6a]	28,5	50,4	55,4	48/58	ja
Blok 16B_F	Blok 16B [6a]	31,5	50,2	55,2	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [6]	1,5	49,2	54,2	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [6]	5,5	51,3	56,3	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [6]	7,5	51,4	56,4	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [6]	10,5	51,5	56,5	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [6]	13,5	51,4	56,4	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [5b]	16,5	54,6	59,6	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [5b]	19,5	54,4	59,4	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [5b]	22,5	54,2	59,2	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [5b]	25,5	53,9	58,9	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [5b]	28,5	53,7	58,7	48/58	ja
Blok 16B_F	Blok 16B [5b]	31,5	53,4	58,4	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [5]	1,5	53,2	58,2	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [5]	5,5	55	60	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [5]	7,5	55	60	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [5]	10,5	55	60	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [5]	13,5	54,8	59,8	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [4b]	16,5	54,2	59,2	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [4b]	19,5	54	59	48/58	ja

Blok 16B_C	Blok 16B [4b]	22,5	53,8	58,8	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [4b]	25,5	53,5	58,5	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [4b]	28,5	53,2	58,2	48/58	ja
Blok 16B_F	Blok 16B [4b]	31,5	52,9	57,9	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [4]	1,5	52,4	57,4	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [4]	5,5	54,3	59,3	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [4]	7,5	54,4	59,4	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [4]	10,5	54,4	59,4	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [4]	13,5	54,3	59,3	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [3]	1,5	53,2	58,2	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [3]	5,5	55,1	60,1	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [3]	7,5	55,2	60,2	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [3]	10,5	55,1	60,1	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [3]	13,5	55	60	48/58	ja
Blok 16B_A	Blok 16B [2a]	16,5	33,7	38,7	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [2a]	19,5	32	37	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [2a]	22,5	30,8	35,8	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [2a]	25,5	27,5	32,5	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [2a]	28,5	26,9	31,9	48/58	
Blok 16B_F	Blok 16B [2a]	31,5	25,3	30,3	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [2]	1,5	22,3	27,3	48/58	
Blok 16B_B	Blok 16B [2]	5,5	26,9	31,9	48/58	
Blok 16B_C	Blok 16B [2]	7,5	29,9	34,9	48/58	
Blok 16B_D	Blok 16B [2]	10,5	36,2	41,2	48/58	
Blok 16B_E	Blok 16B [2]	13,5	34,5	39,5	48/58	
Blok 16B_A	Blok 16B [1]	1,5	50,3	55,3	48/58	ja
Blok 16B_B	Blok 16B [1]	5,5	52,2	57,2	48/58	ja
Blok 16B_C	Blok 16B [1]	7,5	52,3	57,3	48/58	ja
Blok 16B_D	Blok 16B [1]	10,5	52,3	57,3	48/58	ja
Blok 16B_E	Blok 16B [1]	13,5	52,3	57,3	48/58	ja
Blok 09_A	Blok 09 [8]	4,5	15,3	20,3	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [8]	7,5	17,6	22,6	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [8]	10,5	19,5	24,5	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [7]	4,5	14,8	19,8	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [7]	7,5	15,9	20,9	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [7]	10,5	15	20	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [6]	4,5	17	22	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [6]	7,5	18,3	23,3	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [6]	10,5	21	26	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [5]	4,5	18,5	23,5	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [5]	7,5	19,7	24,7	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [5]	10,5	23,1	28,1	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [4]	4,5	21,6	26,6	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [4]	7,5	22,3	27,3	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [4]	10,5	25,8	30,8	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [3]	4,5	20,7	25,7	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [3]	7,5	21,9	26,9	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [3]	10,5	24,1	29,1	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [2]	4,5	18,9	23,9	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [2]	7,5	19,7	24,7	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [2]	10,5	21,2	26,2	48/58	
Blok 09_A	Blok 09 [1]	4,5	18,4	23,4	48/58	
Blok 09_B	Blok 09 [1]	7,5	19,4	24,4	48/58	
Blok 09_C	Blok 09 [1]	10,5	21,3	26,3	48/58	

Tabel 3: resultaten geluidbelasting Flevolijn

Waarnemepunt	Omschrijving	Hoogte	Geluidsbelasting 2020 Lden	Voorkeurswaarde/ max. ontheffingswaarde (in dB)	Hogere waarde	Lden > 68 dB
Blok 5_A	Blok 5 [7]	5,5	52,8	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [7]	14,5	56,5	55/68	ja	
Blok 5_B	Blok 5 [7]	8,5	54,5	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [7]	17,5	56,9	55/68	ja	
Blok 5_C	Blok 5 [7]	11,5	55,5	55/68		
Blok 5_C	Blok 5 [7]	20,5	57,1	55/68	ja	
Blok 5_D	Blok 5 [7]	23,5	57,3	55/68	ja	
Blok 5_E	Blok 5 [7]	26,5	57,4	55/68	ja	
Blok 5_F	Blok 5 [7]	29,5	57,5	55/68	ja	
Blok 5_A	Blok 5 [6]	5,5	42,9	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [6]	8,5	44,1	55/68		
Blokl 5_A	Blok 5 [6]	14,5	46	55/68		
Blokl 5_B	Blok 5 [6]	17,5	46,6	55/68		
Blokl 5_C	Blok 5 [6]	20,5	46,9	55/68		
Blokl 5_D	Blok 5 [6]	23,5	47,5	55/68		
Blokl 5_E	Blok 5 [6]	26,5	48,3	55/68		
Blokl 5_F	Blok 5 [6]	29,5	49	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [5]	5,5	43,4	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [5]	8,5	44,8	55/68		
Blokl 5_A	Blok 5 [5]	14,5	46,6	55/68		
Blokl 5_B	Blok 5 [5]	17,5	47	55/68		
Blokl 5_C	Blok 5 [5]	20,5	47,2	55/68		
Blokl 5_D	Blok 5 [5]	23,5	48,2	55/68		
Blokl 5_E	Blok 5 [5]	26,5	49,2	55/68		
Blokl 5_F	Blok 5 [5]	29,5	50,1	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [4]	5,5	44,3	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [4]	8,5	45,9	55/68		
Blok 5_C	Blok 5 [4]	11,5	47	55/68		
Blokl 5_A	Blok 5 [4]	14,5	48,2	55/68		
Blokl 5_B	Blok 5 [4]	17,5	49,2	55/68		
Blokl 5_C	Blok 5 [4]	20,5	51	55/68		
Blokl 5_D	Blok 5 [4]	23,5	53,1	55/68		
Blokl 5_E	Blok 5 [4]	26,5	54,2	55/68		
Blokl 5_F	Blok 5 [4]	29,5	54,8	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [3]	5,5	53,4	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [3]	14,5	56,1	55/68	ja	
Blok 5_B	Blok 5 [3]	8,5	54,6	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [3]	17,5	56,4	55/68	ja	
Blok 5_C	Blok 5 [3]	11,5	55,6	55/68	ja	
Blok 5_C	Blok 5 [3]	20,5	57,3	55/68	ja	
Blok 5_D	Blok 5 [3]	23,5	58	55/68	ja	
Blok 5_E	Blok 5 [3]	26,5	58,2	55/68	ja	
Blok 5_F	Blok 5 [3]	29,5	58,4	55/68	ja	
Blok 5_A	Blok 5 [2]	5,5	54,5	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [2]	8,5	56,1	55/68	ja	
Blok 5_C	Blok 5 [2]	11,5	57,4	55/68	ja	
kavel 5_A	Blok 5 [2]	14,5	58	55/68	ja	
kavel 5_B	Blok 5 [2]	17,5	58,2	55/68	ja	
kavel 5_C	Blok 5 [2]	20,5	58,3	55/68	ja	
kavel 5_D	Blok 5 [2]	23,5	58,4	55/68	ja	
kavel 5_E	Blok 5 [2]	26,5	58,5	55/68	ja	
kavel 5_F	Blok 5 [2]	29,5	58,5	55/68	ja	
Blok 5_A	Blok 5 [1]	14,5	31,4	55/68		
Blok 5_A	Blok 5 [1]	5,5	34,2	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [1]	17,5	32,1	55/68		
Blok 5_B	Blok 5 [1]	8,5	33,9	55/68		
Blok 5_C	Blok 5 [1]	20,5	33,4	55/68		
Blok 5_D	Blok 5 [1]	23,5	34,4	55/68		
Blok 5_E	Blok 5 [1]	26,5	35,2	55/68		
Blok 5_F	Blok 5 [1]	29,5	36,3	55/68		
BA 04_A	Blok 18 04 [7]	5,5	44,6	55/68		
BA 04_B	Blok 18 04 [7]	8,5	45,6	55/68		
BA 04_C	Blok 18 04 [7]	11,5	46,8	55/68		
BA 04_D	Blok 18 04 [7]	14,5	48,5	55/68		
BA 04_A	Blok 18 04 [6]	5,5	46,5	55/68		
BA 04_B	Blok 18 04 [6]	8,5	47,3	55/68		
BA 04_C	Blok 18 04 [6]	11,5	48,3	55/68		
BA 04_D	Blok 18 04 [6]	14,5	49,4	55/68		
BA 04_A	Blok 18 04 [5]	5,5	45,3	55/68		

BA 04_B	Blok 18 04 [5]	8,5	46,2	55/68	
BA 04_C	Blok 18 04 [5]	11,5	47,2	55/68	
BA 04_D	Blok 18 04 [5]	14,5	48,5	55/68	
BA 04_A	Blok 18 04 [4]	5,5	45,1	55/68	
BA 04_B	Blok 18 04 [4]	8,5	45,9	55/68	
BA 04_C	Blok 18 04 [4]	11,5	46,8	55/68	
BA 04_D	Blok 18 04 [4]	14,5	47,8	55/68	
BA 04_A	Blok 18 04 [3]	5,5	27,9	55/68	
BA 04_B	Blok 18 04 [3]	8,5	29,3	55/68	
BA 04_C	Blok 18 04 [3]	11,5	28,5	55/68	
BA 04_D	Blok 18 04 [3]	14,5	29,1	55/68	
BA 04_A	Blok 18 04 [2]	5,5	26,4	55/68	
BA 04_B	Blok 18 04 [2]	8,5	27,9	55/68	
BA 04_C	Blok 18 04 [2]	11,5	28	55/68	
BA 04_D	Blok 18 04 [2]	14,5	28,6	55/68	
BA 04_A	Blok 18 04 [1]	5,5	28	55/68	
BA 04_B	Blok 18 04 [1]	8,5	29,3	55/68	
BA 04_C	Blok 18 04 [1]	11,5	29,3	55/68	
BA 04_D	Blok 18 04 [1]	14,5	29,9	55/68	
BA 03_A	Blok 18 03 [3]	18,5	28,6	55/68	
BA 03_B	Blok 18 03 [3]	21,5	28,7	55/68	
BA 03_C	Blok 18 03 [3]	24,5	28,7	55/68	
BA 03_D	Blok 18 03 [3]	27,5	28,7	55/68	
BA 03_E	Blok 18 03 [3]	30,5	28,7	55/68	
BA 03_A	Blok 18 03 [2]	18,5	52,2	55/68	
BA 03_B	Blok 18 03 [2]	21,5	53,4	55/68	
BA 03_C	Blok 18 03 [2]	24,5	54,3	55/68	
BA 03_D	Blok 18 03 [2]	27,5	55	55/68	
BA 03_E	Blok 18 03 [2]	30,5	55,3	55/68	
BA 03_A	Blok 18 03 [1]	18,5	52,7	55/68	
BA 03_B	Blok 18 03 [1]	21,5	54,3	55/68	
BA 03_C	Blok 18 03 [1]	24,5	55,2	55/68	
BA 03_D	Blok 18 03 [1]	27,5	55,8	55/68	ja
BA 03_E	Blok 18 03 [1]	30,5	56,4	55/68	ja
BA 02_A	Blok 18 02 [3]	5,5	47,9	55/68	
BA 02_B	Blok 18 02 [3]	8,5	49,6	55/68	
BA 02_C	Blok 18 02 [3]	11,5	51	55/68	
BA 02_D	Blok 18 02 [3]	14,5	52,6	55/68	
BA 02_A	Blok 18 02 [2]	5,5	52,1	55/68	
BA 02_B	Blok 18 02 [2]	8,5	53,9	55/68	
BA 02_C	Blok 18 02 [2]	11,5	55,7	55/68	ja
BA 02_D	Blok 18 02 [2]	14,5	58,4	55/68	ja
BA 02_A	Blok 18 02 [1]	5,5	43,4	55/68	
BA 02_B	Blok 18 02 [1]	8,5	44,3	55/68	
BA 02_C	Blok 18 02 [1]	11,5	45,1	55/68	
BA 02_D	Blok 18 02 [1]	14,5	46	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	19,5	66	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [7]	1,5	47,6	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	22,5	67,4	55/68	ja
BA 01_B	Blok 18 01 [7]	4,5	52,7	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	25,5	67,8	55/68	ja
BA 01_C	Blok 18 01 [7]	7,5	55,4	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	28,5	68,3	55/68	ja
BA 01_D	Blok 18 01 [7]	10,5	58,5	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	31,5	68,5	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [7]	13,5	62,1	55/68	ja
BA 01_F	Blok 18 01 [7]	16,5	64,3	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	19,5	65,9	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [6]	1,5	47,7	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	22,5	67,4	55/68	ja
BA 01_B	Blok 18 01 [6]	4,5	52,7	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [6]	25,5	67,8	55/68	ja
BA 01_C	Blok 18 01 [6]	7,5	55,3	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	28,5	68,2	55/68	ja
BA 01_D	Blok 18 01 [6]	10,5	58,4	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	31,5	68,5	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [6]	13,5	62	55/68	ja
BA 01_F	Blok 18 01 [6]	16,5	64,2	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	19,5	60,4	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [5]	1,5	44,5	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	22,5	61,9	55/68	ja
BA 01_B	Blok 18 01 [5]	4,5	49,3	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [5]	25,5	63	55/68	ja
BA 01_C	Blok 18 01 [5]	7,5	51	55/68	

BA 01_D	Blok 18 01 [5]	28,5	63,4	55/68	ja
BA 01_D	Blok 18 01 [5]	10,5	53,1	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	31,5	63,7	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [5]	13,5	56,7	55/68	ja
BA 01_F	Blok 18 01 [5]	16,5	58,7	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	19,5	44,6	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [4]	1,5	38,5	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	22,5	43,7	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [4]	4,5	39,4	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	25,5	43,3	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [4]	7,5	40,2	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	28,5	43,7	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [4]	10,5	41,4	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	31,5	44,1	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [4]	13,5	42,7	55/68	
BA 01_F	Blok 18 01 [4]	16,5	43,7	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	19,5	43,9	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [3]	1,5	39	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	22,5	43,7	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [3]	4,5	39,4	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	25,5	43,4	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [3]	7,5	40,6	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	28,5	43,9	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [3]	10,5	42,1	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	31,5	44,4	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [3]	13,5	43,3	55/68	
BA 01_F	Blok 18 01 [3]	16,5	43,4	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	19,5	44,9	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [2]	1,5	39,3	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	22,5	44,4	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [2]	4,5	40	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	25,5	44,1	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [2]	7,5	41,2	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	28,5	44,5	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [2]	10,5	42,4	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	31,5	44,9	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [2]	13,5	43,6	55/68	
BA 01_F	Blok 18 01 [2]	16,5	44,4	55/68	
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	19,5	60,6	55/68	ja
BA 01_A	Blok 18 01 [1]	1,5	45,9	55/68	
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	22,5	61,9	55/68	ja
BA 01_B	Blok 18 01 [1]	4,5	50,2	55/68	
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	25,5	63,3	55/68	ja
BA 01_C	Blok 18 01 [1]	7,5	52,5	55/68	
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	28,5	63,7	55/68	ja
BA 01_D	Blok 18 01 [1]	10,5	54,5	55/68	
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	31,5	63,8	55/68	ja
BA 01_E	Blok 18 01 [1]	13,5	57,7	55/68	ja
BA 01_F	Blok 18 01 [1]	16,5	59,5	55/68	ja
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	16,5	50,4	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	19,5	51,7	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	22,5	52,9	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	25,5	54,1	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	28,5	54,9	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6a]	31,5	55,5	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6]	1,5	45,3	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6]	5,5	46	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6]	7,5	46,6	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6]	10,5	48	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [6]	13,5	49,4	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	16,5	30,4	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	19,5	30,4	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	22,5	30,5	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	25,5	30,6	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	28,5	30,6	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5b]	31,5	30,7	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5]	1,5	33,9	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5]	5,5	35,2	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5]	7,5	35,9	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5]	10,5	33,9	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [5]	13,5	33,1	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [4b]	16,5	30,1	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [4b]	19,5	30,1	55/68	
Blok 16B_	Blok 16B [4b]	22,5	30,2	55/68	

Blok 16B_	Blok 16B [4b]	25,5	30,3	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4b]	28,5	30,4	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4b]	31,5	30,5	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4]	1,5	33	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4]	5,5	35	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4]	7,5	35,6	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4]	10,5	34,2	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [4]	13,5	33,2	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [3]	1,5	33,4	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [3]	5,5	35,3	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [3]	7,5	35,8	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [3]	10,5	34,3	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [3]	13,5	33,1	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	16,5	51,6	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	19,5	52,8	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	22,5	54	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	25,5	54,8	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	28,5	55,7	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2a]	31,5	56,3	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2]	1,5	46,4	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2]	5,5	48,1	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2]	7,5	49,1	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2]	10,5	50,3	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [2]	13,5	51,1	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [1]	1,5	36	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [1]	5,5	39	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [1]	7,5	40,5	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [1]	10,5	42,4	55/68		
Blok 16B_	Blok 16B [1]	13,5	41,3	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [8]	4,5	38,7	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [8]	7,5	40,4	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [8]	10,5	41,2	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [7]	4,5	36,4	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [7]	7,5	37,1	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [7]	10,5	36,3	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [6]	4,5	44,8	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [6]	7,5	47,2	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [6]	10,5	49,3	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [5]	4,5	47,3	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [5]	7,5	49,9	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [5]	10,5	52,8	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [4]	4,5	49,3	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [4]	7,5	52	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [4]	10,5	55,3	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [3]	4,5	48,7	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [3]	7,5	51,9	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [3]	10,5	55	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [2]	4,5	45,2	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [2]	7,5	47,4	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [2]	10,5	49,8	55/68		
Blok 09_A	Blok 09 [1]	4,5	43	55/68		
Blok 09_B	Blok 09 [1]	7,5	45,3	55/68		
Blok 09_C	Blok 09 [1]	10,5	46,9	55/68		