



ONDERZOEK GELUIDBELASTINGEN NIEUWE WONINGEN PLAN OSSEHAAR C TE COEVORDEN

Onderzoek wegverkeerslawaaï



noordelijk
akoestisch
adviesburo

[REDACTED]

[REDACTED]

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Grenswaarden en ontheffing	4
2.3	Beoordeling	4
2.4	Cumulatie van geluid	5
2.5	Binnenwaarden	5
3	Uitgangspunten.....	6
3.1	Fysieke gegevens	6
3.2	Verkeersgegevens	6
4	Toegepaste rekenmethode.....	7
5	Rekenresultaten en toetsing.....	8
6	Samenvatting en conclusies.....	12
	Begrippenlijst.....	13

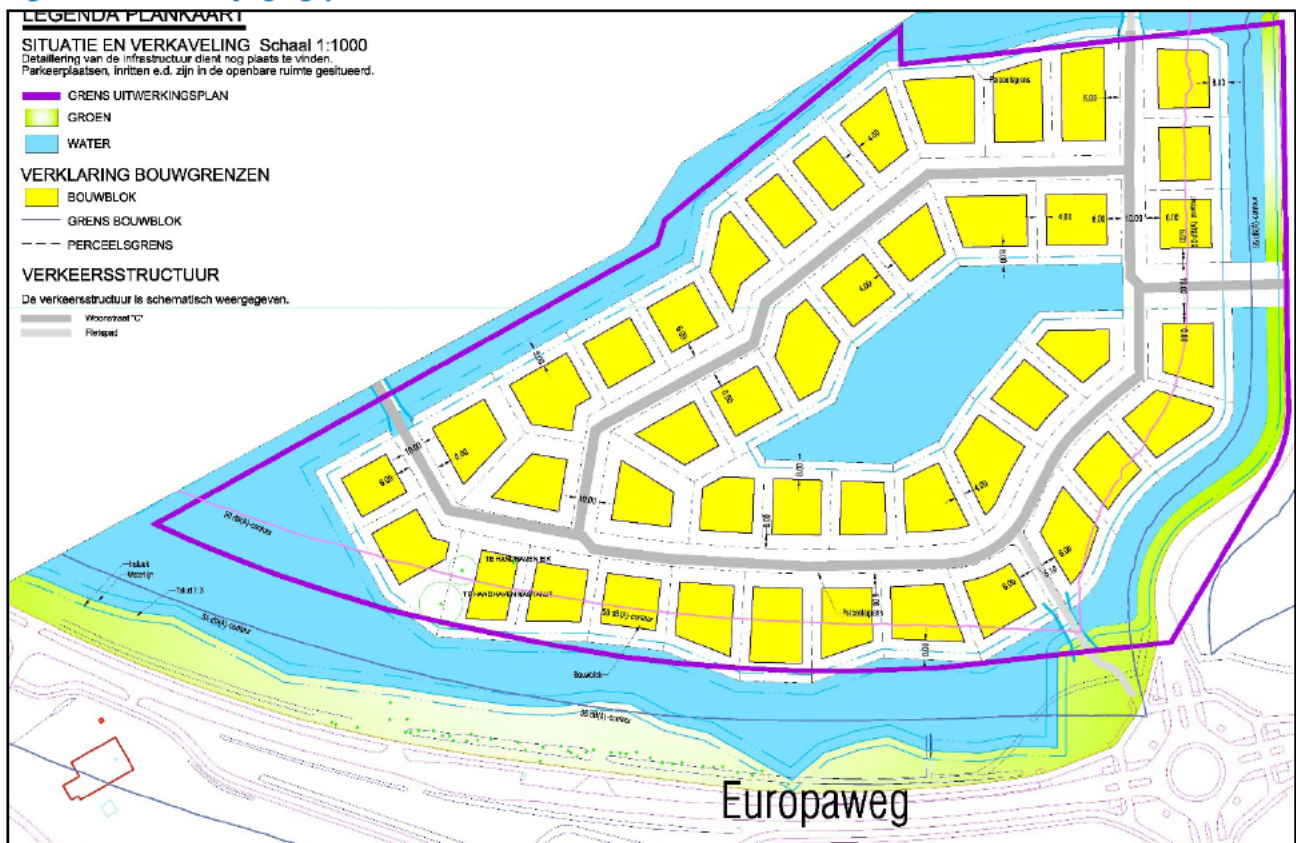
BIJLAGEN

1	Verkeersgegevens
2	Invoergegevens overdrachtsmodel
3	Grafische weergaven overdrachtsmodel
4	Berekende geluidbelasting op eerstelijns kavels
5	Berekende geluidscontouren (inclusief aftrek art. 110g Wgh)
6	Berekende geluidbelasting op tweedelijns kavels

1 INLEIDING

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. te Assen is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen op nieuw te bouwen woningen in het nieuwbouwplan Ossehaar C te Coevorden. Dit plan is gelegen ten zuidoosten van Coevorden en ligt ten zuiden van Ossehaar A en Ossehaar B. Het voornemen is om een stedenbouwkundig plan te ontwikkelen voor een moderne, groene wijk met als uitgangspunt 'eenheid in verscheidenheid'. Dit resulteert in 50% vrije kavelverkoop en 50% sociale huur en flexwonen verdeeld tot een totaal van ca. 80 wooneenheden. (zie figuur 1).

Figuur 1: Locatie wijzigingsplan Ossehaar C Coevorden



Ten zuiden van het planbied loopt de provinciale weg Europaweg (N863) en ten oosten van het plangebied de Bawina van Heemstralaan. De woningen (kavels) zijn gepland binnen de wettelijke zone van deze wegen. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen (kavels) vanwege de genoemde wegen.

Zowel de Europaweg als de Bawina van Heemstralaan zijn voorzien van een asfalt wegdekverharding (referentiewegdek). De wettelijk toegestane maximale snelheid op de Europaweg bedraagt 80 km/uur en op de Bawina van Heemstralaan 50 km/uur. De woningen zijn gepland binnen de bebouwde kom van Coevorden.

Het plan ligt niet binnen de wettelijke zone van een industrieterrein of spoorweg.

De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).

Op bladzijde 13 en 14 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 WETTELIJK KADER

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 Europaweg als de Bawina van Heemstralaan bedraagt 200 meter (binnenstedelijk gebied).

Voor de beoordeling van weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L_{etm} (etmaal) wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de gewogen etmaalperiodes (dag-, avond- en nachtperiode).

2.2 Grenswaarden en ontheffing

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 ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 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. Bij vervangende nieuwbouw is dat niet altijd noodzakelijk.

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 is sprake van een stedelijke situatie. In stedelijke situaties is de maximale hogere waarde 58 dB (art. 83.1 Wgh). Voor nog te bouwen bestemmingen in stedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd, mag een ruimere hogere waarde worden vastgesteld mits deze de 63 dB niet te boven gaat (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).

2.3 Beoordeling

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen afzonderlijk. Met het oog op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g).

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 RMG 2012). In dit geval de Europaweg. Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijken- de 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), in dit geval de Bawina van Heemstralaan.

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

2.4 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de geluidwering van de geluidsgevoelige bestemmingen.

2.5 Binnenwaarden

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

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting 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.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl) en van een door de opdrachtgever verstrekte tekening zoals weergegeven in figuur 1 van dit onderzoek.

De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn afgeleid vanuit Google Earth (Street View) en het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN).

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Coevorden (telgegevens uit 2018). Deze verkeersgegevens zijn toegevoegd als bijlage 1. Zowel de Europaweg als de Bawina van Heemstralaan zijn voorzien van asfalt (referentiewegdek). De wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt 80 km/uur op de Europaweg en 50 km/uur op de Bawina van Heemstralaan. De verkeersgegevens zijn, op basis van een verkeersgroei van 1% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033 (zie bijlage 1).

De in de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens, voor 2033, zijn ook weergegeven in tabel 1. Behalve de etmaalintensiteit is 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).

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteit 2033

Weg	Verkeersgegevens					
	verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	etmaalverdeling		voertuigverdeling in %		
		etmaal- periode	uur %	licht	middel- zwaar	zwaar
Europaweg (N863)	6319	dag	6,8	94,2	2,3	3,6
		avond	3,0	97,4	1,0	1,6
		nacht	0,8	92,8	2,0	5,3
B. van Heemstralaan	2007	dag	6,7	98,2	1,3	0,6
		avond	3,6	98,7	1,0	0,3
		nacht	0,7	98,6	0,9	0,5

In het rekenmodel is gerekend met de wettelijke maximumsnelheden.

4 TOEGEPASTE REKENMETHODE

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. 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.

In de onderhavige situatie is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II. Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2022.4. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, gebouwen en eventueel schermen. De wegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend. Op de nieuw te realiseren woningen liggen op de verschillende gevels waarneempunten op een rekenhoogte van 1,5m, 4,5m en 7,5m.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

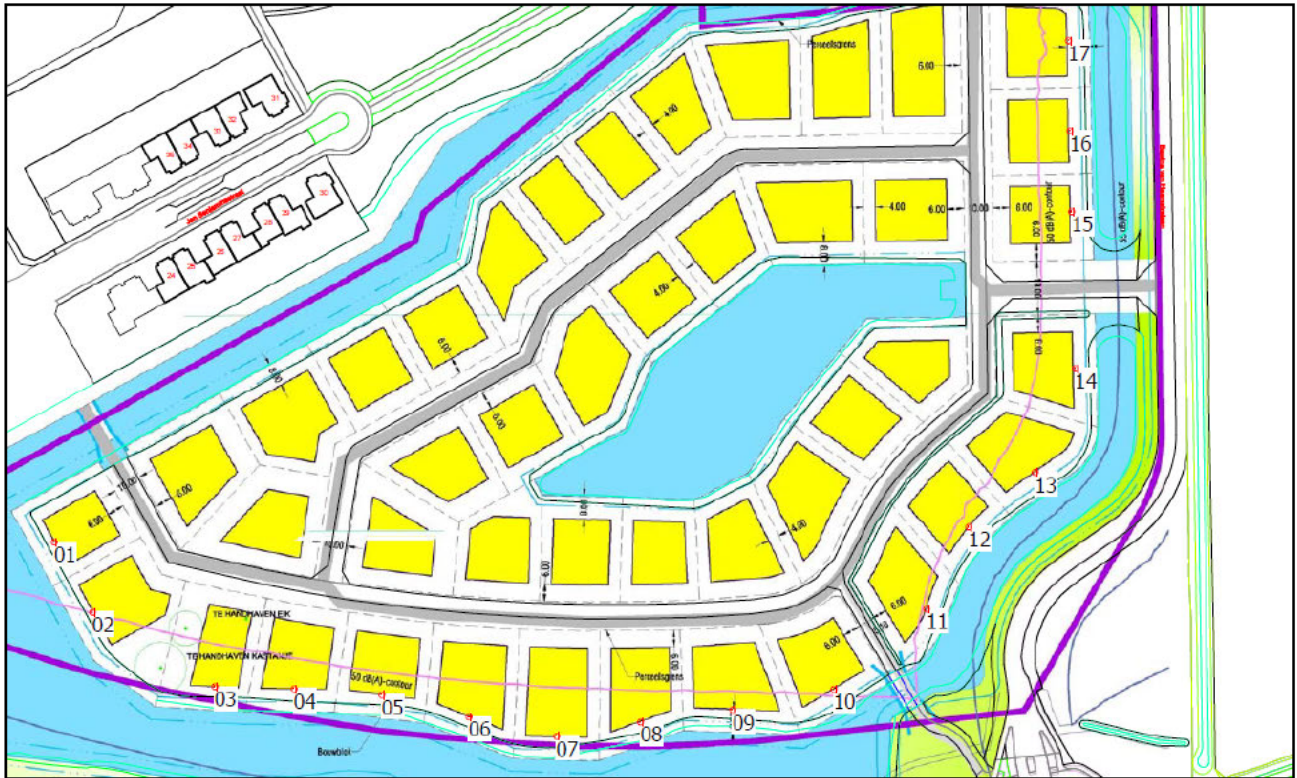
De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 2. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De rekenresultaten worden weergegeven in hoofdstuk 5.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

In dit stadium van het plan is de exacte invulling van de kavels (de positie van de geplande woningen) nog niet bekend. Om die reden is er voor gekozen de geluidbelasting voor de eerstelijns bebouwing te berekenen op de rand van het bouwblok (worst case). De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 3 en figuur 2.

Figuur 2: Positie toetsingspunten eerstelijns bebouwing



De rekenresultaten voor de eerstelijns bebouwing zijn weergegeven in bijlage 4. De berekende waarden (L_{den}) zijn, zowel met als zonder de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), per weg weergegeven in deze bijlage. Voor de Europaweg bedraagt de aftrek 2 dB en voor de Bawina van Heemstralaan 5 dB. De berekende geluidbelastingen op de kavels, ten gevolge van wegverkeer op de verschillende wegen inclusief aftrek artikel 110g Wgh, worden samengevat in tabel 2. In de tabel worden de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde (van 48 dB) in rood aangegeven. Tevens wordt aangegeven of er eventueel sprake is van cumulatie (in het geval dat de voorkeursgrenswaarde op een toetsingspunt wordt overschreden door meerdere wegen).

Tabel 2: Resultaten op toetsingspunten eerstelijns bebouwing

Punt	Omschrijving	Reken- hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.		
				Europaweg	B. van Heemstralaan	Cumulatie
01	Kavel 01	1,5	begane grond	49	27	Nee
01	Kavel 01	4,5	1ste verdieping	50	28	Nee
02	Kavel 02	1,5	begane grond	51	27	Nee
02	Kavel 02	4,5	1ste verdieping	52	28	Nee
03	Kavel 03	1,5	begane grond	51	29	Nee
03	Kavel 03	4,5	1ste verdieping	53	29	Nee
04	Kavel 04	1,5	begane grond	51	31	Nee
04	Kavel 04	4,5	1ste verdieping	52	31	Nee
05	Kavel 05	1,5	begane grond	51	32	Nee
05	Kavel 05	4,5	1ste verdieping	52	33	Nee
06	Kavel 06	1,5	begane grond	52	33	Nee
06	Kavel 06	4,5	1ste verdieping	53	33	Nee
07	Kavel 07	1,5	begane grond	52	34	Nee
07	Kavel 07	4,5	1ste verdieping	54	34	Nee
08	Kavel 08	1,5	begane grond	52	35	Nee
08	Kavel 08	4,5	1ste verdieping	53	36	Nee
09	Kavel 09	1,5	begane grond	52	37	Nee
09	Kavel 09	4,5	1ste verdieping	53	38	Nee
10	Kavel 10	1,5	begane grond	51	40	Nee
10	Kavel 10	4,5	1ste verdieping	52	41	Nee
11	Kavel 11	1,5	begane grond	49	45	Nee
11	Kavel 11	4,5	1ste verdieping	50	47	Nee
12	Kavel 12	1,5	begane grond	47	46	Nee
12	Kavel 12	4,5	1ste verdieping	48	47	Nee
13	Kavel 13	1,5	begane grond	46	47	Nee
13	Kavel 13	4,5	1ste verdieping	47	48	Nee
14	Kavel 14	1,5	begane grond	44	46	Nee
14	Kavel 14	4,5	1ste verdieping	45	48	Nee
15	Kavel 15	1,5	begane grond	42	46	Nee
15	Kavel 15	4,5	1ste verdieping	43	47	Nee
16	Kavel 16	1,5	begane grond	42	46	Nee
16	Kavel 16	4,5	1ste verdieping	42	48	Nee
17	Kavel 17	1,5	begane grond	41	46	Nee
17	Kavel 17	4,5	1ste verdieping	41	47	Nee

Ten gevolge van wegverkeer op de Europaweg wordt de voorkeursgrenswaarde op een aantal kavels overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 54 dB (56 dB zonder aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde voor stedelijk gebied. Voor de betreffende percelen zullen maatregelen moeten worden getroffen om de geluidbelasting te reduceren of er zal een hogere waarde moeten worden aangevraagd. 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.

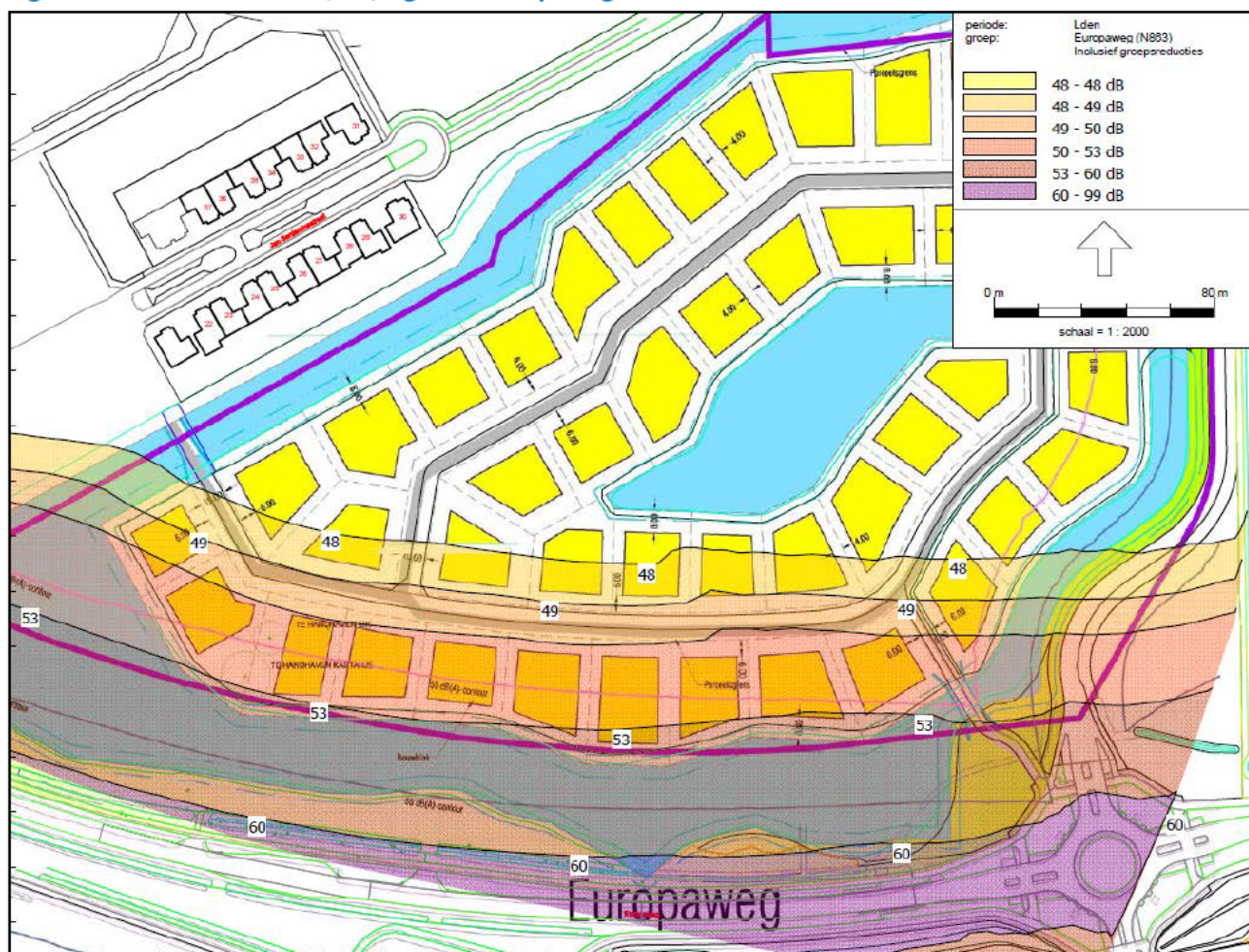
Mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren zijn bron- en/of overdrachtsmaatregelen:

- Bronmaatregelen
Een mogelijkheid zou kunnen zijn het wegdek van de Europaweg vervangen door (geluidsreducerend) asfalt. Een andere optie zou kunnen zijn het verlagen van de maximumsnelheid. In het kader van dit onderzoek zijn eventuele bronmaatregelen niet nader onderzocht.
- Overdrachtsmaatregelen
Het plaatsen van afscherming in de vorm van een geluidswal of -scherm zou een mogelijkheid kunnen zijn. In het kader van dit onderzoek zijn overdrachtsmaatregelen niet nader onderzocht.

Indien eerdergenoemde maatregelen (bron/overdrachtsmaatregelen) onvoldoende uitkomst bieden of niet wenselijk zijn, zal nader gekeken moeten worden naar de gevelwering van de toekomstige woningen om te garanderen dat de geluidsniveaus binnen in de woningen wettelijk aanvaardbaar zijn. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van het huidige onderzoek en zal, als de exacte invulling van de kavels bekend is, separaat moeten worden opgesteld.

De tweedelijns bebouwing zal worden afgeschermd door de woningen van de eerstelijns bebouwing. Om te onderzoeken of ter plaatse van de tweedelijns bebouwing mogelijk de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, zijn de poldercontouren (zonder bebouwing) berekend. De berekende geluidscontouren, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, zijn weergegeven in bijlage 5. Uit de bijlage 5 en figuur 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op een aantal tweedelijns percelen mogelijk wordt overschreden ten gevolge van de Europaweg.

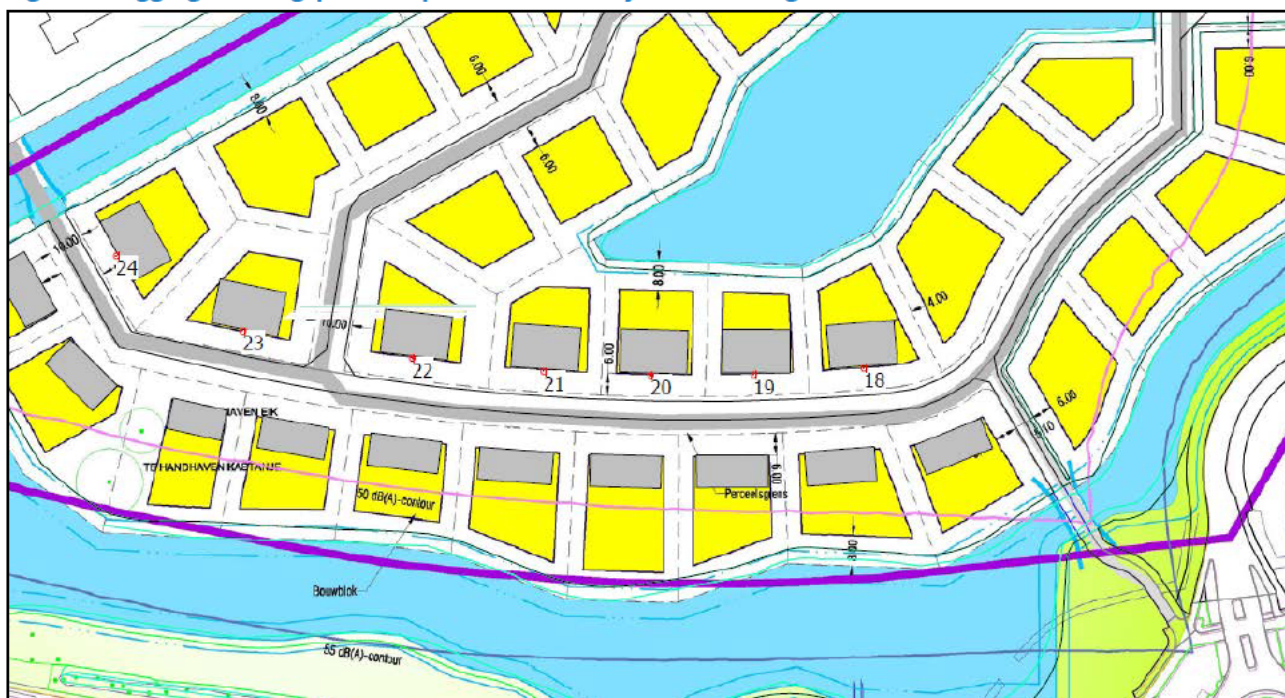
Figuur 3: Geluidscontouren (L_{den}) t.g.v. de Europaweg



De geluidbelasting op de tweedelijns kavels is berekend door op de eerstelijns kavels een woning te plaatsen. Deze fictieve kavelinvulling (met woningen) is gebaseerd op “bestemmingsplan Ossehaar, uitwerkingsplan fase C”. De positie van de woningen is aangehouden overeenkomstig de figuur 3.2 van het voornoemde uitwerkingsplan.

De ligging van de gehanteerde rekenpunten voor de tweedelijs bebouwing is weergegeven in bijlage 3 en figuur 4.

Figuur 4: Ligging toetsingspunten op kavels tweedelijs bebouwing



De rekenresultaten voor de tweedelijs bebouwing zijn weergegeven in bijlage 6. De berekende waarden (L_{den}) zijn, zowel met als zonder de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh), per weg weergegeven in deze bijlage. Voor de Europaweg bedraagt de aftrek 2 dB en voor de Bawina van Heemstralaan 5 dB. De berekende geluidbelastingen, ten gevolge van wegverkeer op de verschillende wegen inclusief aftrek artikel 110g Wgh, op de woningen worden samengevat in tabel 3. In de tabel worden alleen de waarden op de tweede verdieping (hoogste waarden) weergegeven. Voor de waarden op de begane grond en de eerste verdieping wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 3: Resultaten op toetsingspunten tweedelijs bebouwing

Punt	Omschrijving	Rekenhoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110 Wgh t.g.v.		
				Europaweg	B. van Heemstralaan	Cumulatie
18	Kavel 18	7,5	2de verdieping	46	34	Nee
19	Kavel 19	7,5	2de verdieping	46	31	Nee
20	Kavel 20	7,5	2de verdieping	46	30	Nee
21	Kavel 21	7,5	2de verdieping	46	28	Nee
22	Kavel 22	7,5	2de verdieping	46	25	Nee
23	Kavel 23	7,5	2de verdieping	46	25	Nee
24	Kavel 24	7,5	2de verdieping	44	20	Nee

Op de tweedelijs kavels, gezien vanaf de Europaweg, wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van BügelHajema Adviseurs B.V. te Assen is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen op nieuw te bouwen woningen in het nieuwbouwplan Ossehaar C te Coevorden. Dit plan is gelegen ten zuidoosten van Coevorden en ligt ten zuiden van Ossehaar A en Ossehaar B.

Ten zuiden van het planbied loopt de provinciale weg Europaweg (N863) en ten oosten van het plangebied de Bawina van Heemstralaan. De woningen (kavels) zijn gepland binnen de wettelijke zone van deze wegen. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen (kavels) vanwege de genoemde wegen.

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Coevorden (telgegevens uit 2018). Zowel de Europaweg als de Bawina van Heemstralaan zijn voorzien van asfalt (referentiewegdek). De wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt 80 km/uur op de Europaweg en 50 km/uur op de Bawina van Heemstralaan. De verkeersgegevens zijn, op basis van een verkeersgroei van 1% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033.

In dit stadium van het plan is de exacte invulling van de kavels (de positie van de geplande woningen) nog niet bekend. Om die reden is er voor gekozen de geluidbelasting voor de eerstelijns bebouwing te berekenen op de rand van het bouwblok (worst case).

Ten gevolge van wegverkeer op de Europaweg wordt de voorkeursgrenswaarde op een aantal kavels overschreden (zie tabel 2). De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 54 dB (56 dB zonder aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde voor stedelijk gebied. Voor de betreffende percelen zullen maatregelen moeten worden getroffen om de geluidbelasting te reduceren of er zal een hogere waarde moeten worden aangevraagd (conform tabel 2). 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.

Indien eerdergenoemde maatregelen (bron/overdrachtsmaatregelen) onvoldoende uitkomst bieden of niet wenselijk zijn, zal nader gekeken moeten worden naar de gevelwering van de toekomstige woningen om te garanderen dat de geluidsniveaus binnen in de woningen wettelijk aanvaardbaar zijn. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van het huidige onderzoek en zal, als de exacte invulling van de kavels bekend is, separaat moeten worden opgesteld.

BEGRIPPENLIJST

afschermende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van de geluidbelasting vanwege de weg die tussen de weg en de woningen wordt opgericht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma weg-verkeerslawaaï)
bestaande saneringssituatie		situatie waarbij de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen op 1 maart 1986 een geluidbelasting ondervonden van meer dan 60 dB(A) van een aanwezige of in aanleg zijnde weg
buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau in dB(A)	Leq,T [dB] / LAeq,T [dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (besluit van 22 mei 1981, Stcrt. 107)
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)		met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: ▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode) ▪ de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen (art. 1, Wgh)
geluidbelasting in dB vanwege een weg	Bi [dB(A)]	de geluidbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
geluidbelasting in dB(A) vanwege een weg		de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (art. 1, Wgh), de grootte waarin de geluidbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (art. 1, Wgh)
gevel		de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, 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 geluidbelasting op die constructie en 33 dB
gevelmaatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
Lden	LW [dB/dB(A)]	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld

stedelijk gebied	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
verkeersmaatregelen	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (art. 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (art. 1, Wgh)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (art. 1, Wgh)
zone (langs een weg)	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in art. 74, Wgh. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: A. in stedelijk gebied: ▪ voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: ▪ voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; ▪ voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter



VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

N863, COEVORDEN

Tussen Klinkenvlier en Bawina van Heemstralaan

Meetlocatie

N863

Coevorden

Tussen Klinkenvlier en Bawina van Heemstralaan

Ri. 1 = Ri. Oost (Bawina van Heemstralaan)

Ri. 2 = Ri. West (Klinkenvlier)

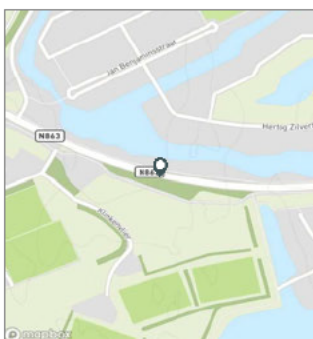
Meting

Meetperiode: 22 november t/m 4 december 2018

Methodiek: Telslangen (Meetel MC)

In opdracht van: Gemeente Coevorden

Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	5988	100%	5443	100%	2966	2702
Dag (7-19u)	4880	81,5%	4443	81,6%	2425	2202
Avond (19-23u)	717	12,0%	652	12,0%	426	377
Nacht (23-7u)	389	6,5%	348	6,4%	115	122
Ochtendspits (7-9u)	922	15,4%	716	13,2%	247	195
Avondspits (16-18u)	1091	18,2%	953	17,5%	366	339

UURCIJFERS

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	15	0,3%	32	0,6%	10	12
01:00 - 02:00	6	0,1%	13	0,2%	4	5
02:00 - 03:00	4	0,1%	7	0,1%	2	2
03:00 - 04:00	3	0,0%	5	0,1%	1	2
04:00 - 05:00	11	0,2%	10	0,2%	2	2
05:00 - 06:00	79	1,3%	61	1,1%	12	10
06:00 - 07:00	212	3,5%	162	3,0%	44	35
07:00 - 08:00	489	7,8%	352	6,5%	113	86
08:00 - 09:00	452	7,6%	364	6,7%	135	109
09:00 - 10:00	292	4,9%	273	5,0%	123	115
10:00 - 11:00	301	5,0%	295	5,4%	140	138
11:00 - 12:00	317	5,3%	315	5,8%	162	158
12:00 - 13:00	355	5,9%	359	6,6%	188	191
13:00 - 14:00	397	6,6%	392	7,2%	177	177
14:00 - 15:00	406	6,8%	404	7,4%	210	207
15:00 - 16:00	451	7,5%	426	7,8%	254	236
16:00 - 17:00	569	9,5%	498	9,1%	365	312
17:00 - 18:00	522	8,7%	455	8,4%	360	303
18:00 - 19:00	351	5,9%	310	5,7%	198	173
19:00 - 20:00	267	4,5%	239	4,4%	143	127
20:00 - 21:00	184	3,1%	174	3,2%	115	105
21:00 - 22:00	145	2,4%	133	2,4%	86	77
22:00 - 23:00	121	2,0%	106	1,9%	82	69
23:00 - 24:00	59	1,0%	59	1,1%	41	41

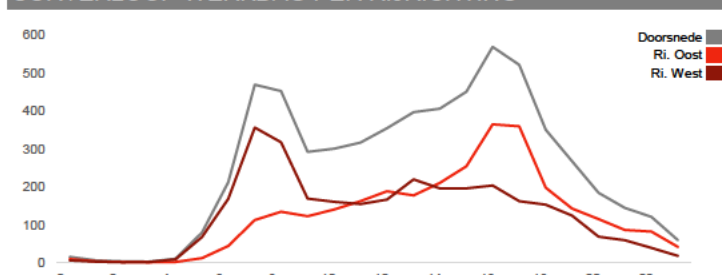
VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	5583	92,9%	5119	94,0%	93,0%	94,1%
Middelzwaar (M)	153	2,5%	121	2,2%	2,7%	2,3%
Zwaar (Z)	271	4,5%	204	3,7%	4,3%	3,6%

Totaal 2018 5443

Verdeling	dag	avond	nacht	% periode	% daguur
Licht (L)	94,18%	97,39%	92,75%	dag 81,62%	6,80%
Middelzwaar (M)	2,26%	0,97%	1,99%	avond 11,99%	3,00%
Zwaar (Z)	3,56%	1,63%	5,25%	nacht 6,39%	0,80%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
vr 23-nov	6344
za 24-nov	5078
zo 25-nov	3384
ma 26-nov	5731
di 27-nov	5872
wo 28-nov	5954
do 29-nov	6133
vr 30-nov	6202
za 1-dec	4731
zo 2-dec	3151
ma 3-dec	5887

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gem. snelheid	64	67	62
V85	75	77	70
< 30 km/u	0,1%	0%	0,1%
30 - 40 km/u	0,7%	0,4%	0,9%
40 - 50 km/u	5,4%	3,2%	7,6%
50 - 60 km/u	26%	18,9%	32,9%
60 - 70 km/u	43%	42,2%	43,9%
70 - 80 km/u	19,9%	27,3%	12,6%
80 - 90 km/u	4,2%	6,6%	1,7%
> 90 km/u	0,9%	1,4%	0,3%

Intensiteit maatgevende jaar

Ophogen verkeersgegevens

Jaar tellingen/verkeersgegevens: 2018

Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag) 5443

Vandaag: 23-11-2022

Jaar: 2022

Rekenjaar: 2033

Aantal jaren tot rekenjaar: 15

Toename per jaar: 1,0%

2033: 6319 mvt / Etm





VERKEERSTELLING

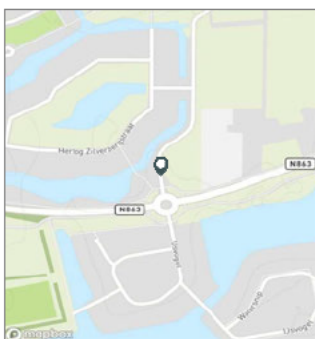
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Bawina van Heemstralaan
Coevorden
Tussen Europaweg (N863) en Ossehaarseweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Ossehaarseweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Europaweg (N863))

Meting

Meetperiode: 22 november t/m 4 december 2018
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Gemeente Coevorden
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

BAWINA VAN HEEMSTRALAAN, COEVORDEN

Tussen Europaweg (N863) en Ossehaarseweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1850	100%	1729	100%	934	873
Dag (7-19u)	1470	79,4%	1386	80,2%	733	690
Avond (19-23u)	279	15,1%	248	14,4%	171	149
Nacht (23-7u)	102	5,5%	94	5,5%	30	34
Ochtendspits (7-9u)	264	14,3%	207	12,0%	53	42
Avondspits (16-18u)	368	19,9%	329	19,0%	243	213

UURCIJFERS

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	7	0,4%	12	0,7%	4	7
01:00 - 02:00	2	0,1%	4	0,2%	1	3
02:00 - 03:00	1	0,0%	2	0,1%	0	2
03:00 - 04:00	1	0,0%	1	0,1%	0	1
04:00 - 05:00	2	0,1%	2	0,1%	0	2
05:00 - 06:00	14	0,8%	11	0,6%	2	1
06:00 - 07:00	55	3,0%	41	2,4%	6	5
07:00 - 08:00	122	6,6%	92	5,3%	17	13
08:00 - 09:00	142	7,7%	115	6,7%	36	29
09:00 - 10:00	74	4,0%	74	4,3%	30	28
10:00 - 11:00	83	4,5%	87	5,0%	39	40
11:00 - 12:00	85	4,6%	93	5,4%	41	43
12:00 - 13:00	114	6,2%	118	6,8%	62	65
13:00 - 14:00	99	5,4%	109	6,3%	51	54
14:00 - 15:00	105	5,7%	112	6,5%	55	59
15:00 - 16:00	131	7,1%	129	7,5%	74	73
16:00 - 17:00	171	9,2%	157	9,1%	105	97
17:00 - 18:00	197	10,7%	172	10,0%	138	116
18:00 - 19:00	148	8,0%	129	7,5%	85	73
19:00 - 20:00	107	5,8%	95	5,5%	58	51
20:00 - 21:00	76	4,1%	70	4,0%	49	43
21:00 - 22:00	55	3,0%	49	2,8%	38	32
22:00 - 23:00	41	2,2%	35	2,0%	27	23
23:00 - 24:00	21	1,1%	21	1,2%	16	15

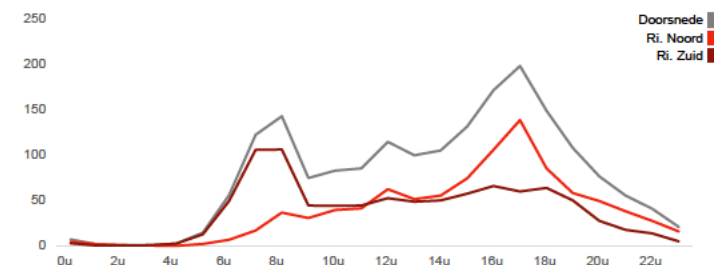
VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	1813	98,0%	1698	98,2%	97,9%	98,2%
Middelzwaar (M)	26	1,4%	21	1,2%	1,4%	1,3%
Zwaar (Z)	12	0,6%	10	0,5%	0,7%	0,6%
Totaal 2018			1729			

Verdeling	dag	avond	nacht
Licht (L)	98,16%	98,74%	98,60%
Middelzwaar (M)	1,25%	0,95%	0,90%
Zwaar (Z)	0,59%	0,30%	0,50%
	100,00%	100,00%	100,00%

% periode	% daguur
dag	80,20%
avond	14,35%
nacht	5,45%
	100,00%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
vr 23-nov	2079
za 24-nov	1809
zo 25-nov	1066
ma 26-nov	1709
di 27-nov	1712
wo 28-nov	1862
do 29-nov	1913
vr 30-nov	1941
za 1-dec	1708
zo 2-dec	1115
ma 3-dec	1786

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid	38	37	39
V85	46	44	47
< 20 km/u	0,2%	0,2%	0,2%
20 - 30 km/u	4,2%	3,8%	4,6%
30 - 40 km/u	61,8%	70,7%	52,7%
40 - 50 km/u	32,5%	25%	40,2%
50 - 60 km/u	1,3%	0,4%	2,2%
60 - 70 km/u	0%	0%	0%
70 - 80 km/u	0%	0%	0%
> 80 km/u	0%	0%	0%

Intensiteit maatgevende jaar

Ophogen verkeersgegevens

Jaar tellingen/verkeersgegevens: **2018**
Etmaalintensiteit (gemiddeld weekdag): **1729**
Vandaag: 23-11-2022
Jaar: 2022
Rekenjaar: 2033
Aantal jaren tot rekenjaar: 15
Toename per jaar: **1,0%**

2033: **2007** mvt / Etm

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing

Model eigenschap

Omschrijving	Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 10-11-2022
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 24-11-2022
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Europaweg (N863)	78	1	12:27, 18 nov 2022	-6	2	N863	Europaweg	Polylijn	247764,64
Europaweg (N863)	79	1	12:22, 23 nov 2022	-2794	2	N863	Europaweg	Polylijn	248300,24
Europaweg (N863)	80	1	12:22, 23 nov 2022	-10	2	N863	Europaweg	Polylijn	248377,92
Europaweg (N863)	85	1	12:27, 18 nov 2022	-20	2	N863	rotonde	Polylijn	248378,82
Europaweg (N863)	130	1	12:22, 23 nov 2022	-2792	2	N863	Europaweg	Polylijn	248428,30
B. van Heemstralaan	86	2	12:27, 18 nov 2022	-22	2	Heemstraln	Bawina van Heemstralaan	Polylijn	248360,22

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Europaweg (N863)	519751,19	248300,10	519630,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519630,40	248348,82	519638,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519645,10	248427,70	519658,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519640,87	248378,82	519640,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519658,45	248646,94	519743,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B. van Heemstralaan	519655,47	248476,79	520018,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	16	559,02	559,02	18,57	61,83	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	2	49,17	49,17	49,17	49,17	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	2	51,49	51,49	51,49	51,49	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	31	95,86	95,86	3,20	3,20	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	3	234,73	234,73	81,71	153,01	Verdeling	False
B. van Heemstralaan	0,00	0,00	Relatief	17	421,87	421,87	5,11	92,33	Verdeling	False

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	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))
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
B. van Heemstralaan	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Europaweg (N863)	80	80	80	--	80	80	80	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	30	30	30	--	30	30	30	--	True	3159,50	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	80	80	80	--	80	80	80	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
B. van Heemstralaan	50	50	50	--	50	50	50	--	False	2007,00	6,80	3,00	0,80

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	202,38	92,32	23,46	--	4,94	0,95	0,51	--	7,73
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--	128,56	58,64	14,90	--	3,14	0,60	0,32	--	4,91

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	79,78	89,00	94,29	101,84	108,64	104,80	97,91	86,80	111,10
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	82,01	89,02	95,63	100,96	106,69	103,25	96,52	87,24	109,54
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	82,01	89,02	95,63	100,96	106,69	103,25	96,52	87,24	109,54
Europaweg (N863)	1,52	1,34	--	79,36	84,30	93,25	94,83	99,55	96,76	90,32	84,74	103,15
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	79,78	89,00	94,29	101,84	108,64	104,80	97,91	86,80	111,10
B. van Heemstralaan	0,96	0,85	--	77,02	84,04	90,65	95,98	101,71	98,27	91,54	82,26	104,56

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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	LE (N) 63	LE (N) 125
Europaweg (N863)	75,06	84,44	89,65	97,27	104,90	101,08	94,18	82,92	107,25	71,13	80,07
Europaweg (N863)	77,19	83,98	89,94	96,37	102,78	99,28	92,51	82,47	105,44	73,31	80,30
Europaweg (N863)	77,19	83,98	89,94	96,37	102,78	99,28	92,51	82,47	105,44	73,31	80,30
Europaweg (N863)	74,40	78,68	86,70	90,22	95,38	92,36	85,79	78,66	98,60	70,58	75,83
Europaweg (N863)	75,06	84,44	89,65	97,27	104,90	101,08	94,18	82,92	107,25	71,13	80,07
B. van Heemstralaan	72,21	78,99	84,96	91,39	97,80	94,30	87,53	77,49	100,46	68,32	75,32

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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	LE (P4) 500
Europaweg (N863)	85,42	93,10	99,47	95,61	88,71	77,67	101,99	--	--	--	--
Europaweg (N863)	87,05	92,25	97,61	94,19	87,47	78,47	100,54	--	--	--	--
Europaweg (N863)	87,05	92,25	97,61	94,19	87,47	78,47	100,54	--	--	--	--
Europaweg (N863)	84,85	86,15	90,61	87,90	81,53	76,35	94,35	--	--	--	--
Europaweg (N863)	85,42	93,10	99,47	95,61	88,71	77,67	101,99	--	--	--	--
B. van Heemstralaan	82,07	87,27	92,63	89,20	82,49	73,48	95,56	--	--	--	--

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	4,50	0,00	10	10



Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
12	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	B. van Heemstralaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
1	wegen	0,00
2	fietspad	0,00
3	weg	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
1	rotonde



Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffrr 63	Adiffrr 125	Adiffrr 250	Adiffrr 500	Adiffrr 1k	Adiffrr 2k	Adiffrr 4k	Adiffrr 8k	Cp
scherm	geluidsscherm	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
scherm	geluidsscherm	4,00	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
wal	geluidswal	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB
scherm	geluidsscherm	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
wal	geluidswal	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	0,20	0,20	0,20	0,20
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing

Model eigenschap

Omschrijving	Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 10-11-2022
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 24-11-2022
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Europaweg (N863)	78	1	12:27, 18 nov 2022	-6	2	N863	Europaweg	Polylijn	247764,64
Europaweg (N863)	79	1	12:24, 23 nov 2022	-8	2	N863	Europaweg	Polylijn	248300,24
Europaweg (N863)	80	1	12:25, 23 nov 2022	-10	2	N863	Europaweg	Polylijn	248377,92
Europaweg (N863)	85	1	12:27, 18 nov 2022	-20	2	N863	rotonde	Polylijn	248378,82
Europaweg (N863)	130	1	12:25, 23 nov 2022	-2792	2	N863	Europaweg	Polylijn	248428,30
B. van Heemstralaan	86	2	12:27, 18 nov 2022	-22	2	Heemstraln	Bawina van Heemstralaan	Polylijn	248360,22

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Europaweg (N863)	519751,19	248300,10	519630,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519630,40	248348,82	519638,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519645,10	248427,70	519658,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519640,87	248378,82	519640,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Europaweg (N863)	519658,45	248646,94	519743,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B. van Heemstralaan	519655,47	248476,79	520018,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	16	559,02	559,02	18,57	61,83	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	2	49,17	49,17	49,17	49,17	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	2	51,49	51,49	51,49	51,49	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	31	95,86	95,86	3,20	3,20	Verdeling	False
Europaweg (N863)	0,00	0,00	Relatief	3	234,73	234,73	81,71	153,01	Verdeling	False
B. van Heemstralaan	0,00	0,00	Relatief	17	421,87	421,87	5,11	92,33	Verdeling	False

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	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))
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--
Europaweg (N863)	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80	--
B. van Heemstralaan	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
Europaweg (N863)	80	80	80	--	80	80	80	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	30	30	30	--	30	30	30	--	True	3159,50	6,80	3,00	0,80
Europaweg (N863)	80	80	80	--	80	80	80	--	False	6319,00	6,80	3,00	0,80
B. van Heemstralaan	50	50	50	--	50	50	50	--	False	2007,00	6,80	3,00	0,80

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--	94,20	97,40	92,80	--	2,30	1,00	2,00	--	3,60	1,60	5,30

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	202,38	92,32	23,46	--	4,94	0,95	0,51	--	7,73
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--	404,77	184,64	46,91	--	9,88	1,90	1,01	--	15,47
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--	128,56	58,64	14,90	--	3,14	0,60	0,32	--	4,91

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	79,78	89,00	94,29	101,84	108,64	104,80	97,91	86,80	111,10
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	82,01	89,02	95,63	100,96	106,69	103,25	96,52	87,24	109,54
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	82,01	89,02	95,63	100,96	106,69	103,25	96,52	87,24	109,54
Europaweg (N863)	1,52	1,34	--	79,36	84,30	93,25	94,83	99,55	96,76	90,32	84,74	103,15
Europaweg (N863)	3,03	2,68	--	79,78	89,00	94,29	101,84	108,64	104,80	97,91	86,80	111,10
B. van Heemstralaan	0,96	0,85	--	77,02	84,04	90,65	95,98	101,71	98,27	91,54	82,26	104,56

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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	LE (N) 63	LE (N) 125
Europaweg (N863)	75,06	84,44	89,65	97,27	104,90	101,08	94,18	82,92	107,25	71,13	80,07
Europaweg (N863)	77,19	83,98	89,94	96,37	102,78	99,28	92,51	82,47	105,44	73,31	80,30
Europaweg (N863)	77,19	83,98	89,94	96,37	102,78	99,28	92,51	82,47	105,44	73,31	80,30
Europaweg (N863)	74,40	78,68	86,70	90,22	95,38	92,36	85,79	78,66	98,60	70,58	75,83
Europaweg (N863)	75,06	84,44	89,65	97,27	104,90	101,08	94,18	82,92	107,25	71,13	80,07
B. van Heemstralaan	72,21	78,99	84,96	91,39	97,80	94,30	87,53	77,49	100,46	68,32	75,32

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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	LE (P4) 500
Europaweg (N863)	85,42	93,10	99,47	95,61	88,71	77,67	101,99	--	--	--	--
Europaweg (N863)	87,05	92,25	97,61	94,19	87,47	78,47	100,54	--	--	--	--
Europaweg (N863)	87,05	92,25	97,61	94,19	87,47	78,47	100,54	--	--	--	--
Europaweg (N863)	84,85	86,15	90,61	87,90	81,53	76,35	94,35	--	--	--	--
Europaweg (N863)	85,42	93,10	99,47	95,61	88,71	77,67	101,99	--	--	--	--
B. van Heemstralaan	82,07	87,27	92,63	89,20	82,49	73,48	95,56	--	--	--	--

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
Europaweg (N863)	--	--	--	--	--
B. van Heemstralaan	--	--	--	--	--

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	4,50	0,00	10	10



Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
18	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Europaweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
1	wegen	0,00
2	fietspad	0,00
3	weg	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00
water	water	0,00



Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
08	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
09	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	nw woning	7,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	nw woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
1	rotonde



Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffrr 63	Adiffrr 125	Adiffrr 250	Adiffrr 500	Adiffrr 1k	Adiffrr 2k	Adiffrr 4k	Adiffrr 8k	Cp
scherm	geluidsscherm	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
scherm	geluidsscherm	4,00	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
scherm	geluidsscherm	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB
wal	geluidswal	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB
wal	geluidswal	--	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
wal	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80
wal	0,20	0,20	0,20	0,20
wal	0,20	0,20	0,20	0,20



Eerste model - overzicht situatie

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing

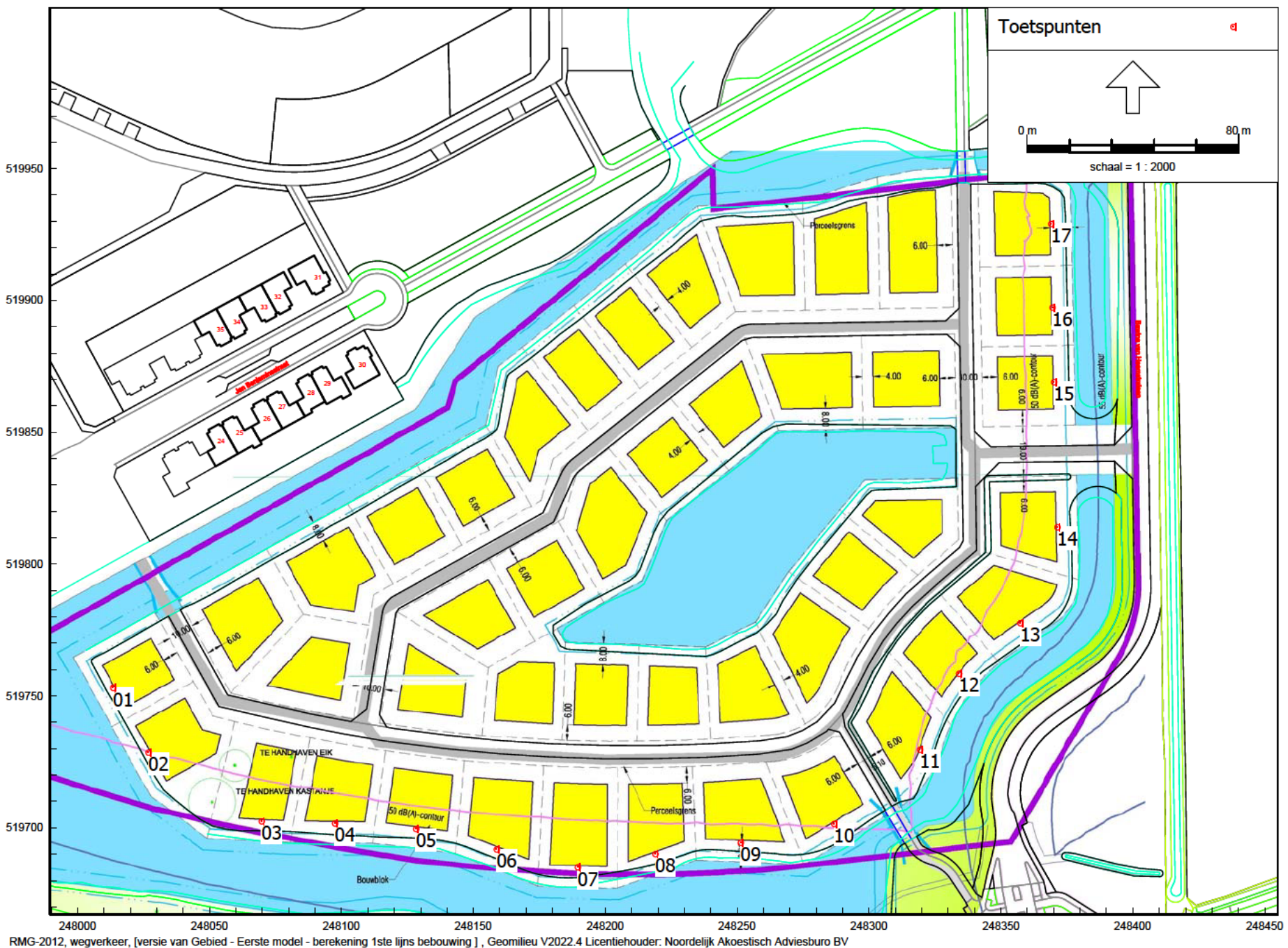
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing

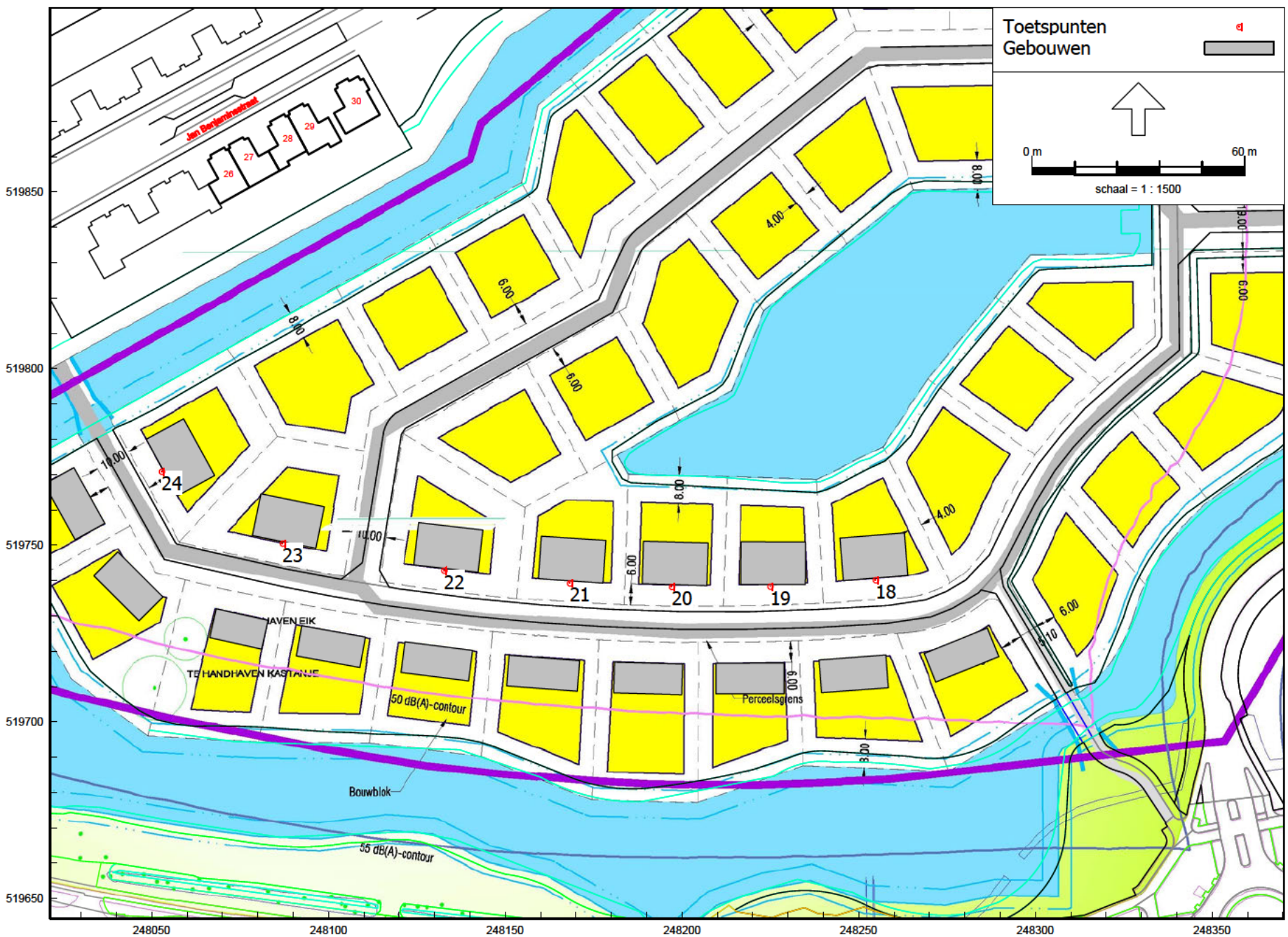
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP EERSTELIJS KAVELS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europaweg (N863)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
07_B	Europaweg	248189,47	519685,12	4,50	55	51	46	56	
08_B	Europaweg	248218,92	519690,11	4,50	55	51	46	55	
09_B	Europaweg	248251,24	519694,38	4,50	55	51	45	55	
06_B	Europaweg	248158,75	519691,89	4,50	54	50	45	55	
03_B	Europaweg	248069,63	519702,57	4,50	54	50	45	55	
07_A	Europaweg	248189,47	519685,12	1,50	54	50	45	54	
04_B	Europaweg	248097,45	519701,76	4,50	54	50	45	54	
10_B	Europaweg	248286,69	519701,60	4,50	54	50	45	54	
05_B	Europaweg	248128,18	519699,66	4,50	54	50	45	54	
08_A	Europaweg	248218,92	519690,11	1,50	53	50	44	54	
09_A	Europaweg	248251,24	519694,38	1,50	53	50	44	54	
02_B	Europaweg	248026,76	519728,61	4,50	53	49	44	54	
06_A	Europaweg	248158,75	519691,89	1,50	53	49	44	54	
03_A	Europaweg	248069,63	519702,57	1,50	53	49	44	53	
04_A	Europaweg	248097,45	519701,76	1,50	53	49	43	53	
05_A	Europaweg	248128,18	519699,66	1,50	53	49	43	53	
10_A	Europaweg	248286,69	519701,60	1,50	53	49	43	53	
02_A	Europaweg	248026,76	519728,61	1,50	52	48	43	53	
01_B	Europaweg	248013,34	519753,19	4,50	52	48	42	52	
11_B	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	4,50	51	47	42	52	
01_A	Europaweg	248013,34	519753,19	1,50	51	47	42	51	
11_A	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	1,50	50	46	41	51	
12_B	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	4,50	49	45	40	50	
12_A	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	1,50	48	44	39	49	
13_B	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	4,50	48	44	39	49	
13_A	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	1,50	48	44	38	48	
14_B	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	4,50	47	43	38	47	
14_A	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	1,50	46	42	37	46	
15_B	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	4,50	45	41	36	45	
15_A	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	1,50	44	40	35	44	
16_B	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	4,50	44	40	35	44	
16_A	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	1,50	43	39	34	44	
17_B	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	4,50	43	39	34	43	
17_A	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	1,50	42	38	33	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 10:07:27

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP EERSTELIJS KAVELS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europaweg (N863)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
07_B	Europaweg	248189,47	519685,12	4,50	53	49	44	54	
08_B	Europaweg	248218,92	519690,11	4,50	53	49	44	53	
09_B	Europaweg	248251,24	519694,38	4,50	53	49	43	53	
06_B	Europaweg	248158,75	519691,89	4,50	52	48	43	53	
03_B	Europaweg	248069,63	519702,57	4,50	52	48	43	53	
07_A	Europaweg	248189,47	519685,12	1,50	52	48	43	52	
04_B	Europaweg	248097,45	519701,76	4,50	52	48	43	52	
10_B	Europaweg	248286,69	519701,60	4,50	52	48	43	52	
05_B	Europaweg	248128,18	519699,66	4,50	52	48	43	52	
08_A	Europaweg	248218,92	519690,11	1,50	51	48	42	52	
09_A	Europaweg	248251,24	519694,38	1,50	51	48	42	52	
02_B	Europaweg	248026,76	519728,61	4,50	51	47	42	52	
06_A	Europaweg	248158,75	519691,89	1,50	51	47	42	52	
03_A	Europaweg	248069,63	519702,57	1,50	51	47	42	51	
04_A	Europaweg	248097,45	519701,76	1,50	51	47	41	51	
05_A	Europaweg	248128,18	519699,66	1,50	51	47	41	51	
10_A	Europaweg	248286,69	519701,60	1,50	51	47	41	51	
02_A	Europaweg	248026,76	519728,61	1,50	50	46	41	51	
01_B	Europaweg	248013,34	519753,19	4,50	50	46	40	50	
11_B	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	4,50	49	45	40	50	
01_A	Europaweg	248013,34	519753,19	1,50	49	45	40	49	
11_A	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	1,50	48	44	39	49	
12_B	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	4,50	47	43	38	48	
12_A	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	1,50	46	42	37	47	
13_B	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	4,50	46	42	37	47	
13_A	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	1,50	46	42	36	46	
14_B	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	4,50	45	41	36	45	
14_A	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	1,50	44	40	35	44	
15_B	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	4,50	43	39	34	43	
15_A	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	1,50	42	38	33	42	
16_B	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	4,50	42	38	33	42	
16_A	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	1,50	41	37	32	42	
17_B	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	4,50	41	37	32	41	
17_A	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	1,50	40	36	31	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 10:08:48

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP EERSTELIJS KAVELS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B. van Heemstralaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
13_B	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	4,50	53	49	44	53	
14_B	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	4,50	53	48	44	53	
16_B	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	4,50	52	48	43	53	
15_B	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	4,50	52	48	43	52	
17_B	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	4,50	52	48	43	52	
12_B	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	4,50	52	48	43	52	
11_B	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	4,50	51	47	42	52	
13_A	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	1,50	51	47	42	52	
14_A	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	1,50	51	47	42	51	
16_A	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	1,50	50	46	41	51	
15_A	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	1,50	50	46	41	51	
17_A	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	1,50	50	46	41	51	
12_A	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	1,50	50	46	41	51	
11_A	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	1,50	50	46	41	50	
10_B	Europaweg	248286,69	519701,60	4,50	46	42	37	46	
10_A	Europaweg	248286,69	519701,60	1,50	44	40	35	45	
09_B	Europaweg	248251,24	519694,38	4,50	43	39	34	43	
09_A	Europaweg	248251,24	519694,38	1,50	41	37	32	42	
08_B	Europaweg	248218,92	519690,11	4,50	40	36	31	41	
08_A	Europaweg	248218,92	519690,11	1,50	40	36	31	40	
07_B	Europaweg	248189,47	519685,12	4,50	39	35	30	39	
07_A	Europaweg	248189,47	519685,12	1,50	38	34	29	39	
06_B	Europaweg	248158,75	519691,89	4,50	38	34	29	38	
06_A	Europaweg	248158,75	519691,89	1,50	37	33	28	38	
05_B	Europaweg	248128,18	519699,66	4,50	37	33	28	38	
05_A	Europaweg	248128,18	519699,66	1,50	37	33	28	37	
04_B	Europaweg	248097,45	519701,76	4,50	36	32	27	36	
04_A	Europaweg	248097,45	519701,76	1,50	35	31	26	36	
03_B	Europaweg	248069,63	519702,57	4,50	34	30	25	34	
03_A	Europaweg	248069,63	519702,57	1,50	33	29	24	34	
02_B	Europaweg	248026,76	519728,61	4,50	32	28	23	33	
01_B	Europaweg	248013,34	519753,19	4,50	32	28	23	33	
02_A	Europaweg	248026,76	519728,61	1,50	32	28	23	32	
01_A	Europaweg	248013,34	519753,19	1,50	31	27	22	32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 10:09:23

BIJLAGE 4 - BEREKENDE GELUIDBELASTING OP EERSTELIJS KAVELS

Rapport: Resultatentabel
 Model: Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B. van Heemstralaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
13_B	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	4,50	48	44	39	48	
14_B	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	4,50	48	43	39	48	
16_B	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	4,50	47	43	38	48	
15_B	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	4,50	47	43	38	47	
17_B	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	4,50	47	43	38	47	
12_B	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	4,50	47	43	38	47	
11_B	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	4,50	46	42	37	47	
13_A	B. van Heemstralaan	248357,24	519777,71	1,50	46	42	37	47	
14_A	B. van Heemstralaan	248371,32	519814,06	1,50	46	42	37	46	
16_A	B. van Heemstralaan	248369,47	519897,39	1,50	45	41	36	46	
15_A	B. van Heemstralaan	248370,05	519869,10	1,50	45	41	36	46	
17_A	B. van Heemstralaan	248368,93	519929,10	1,50	45	41	36	46	
12_A	B. van Heemstralaan	248334,01	519758,51	1,50	45	41	36	46	
11_A	B. van Heemstralaan	248319,26	519729,71	1,50	45	41	36	45	
10_B	Europaweg	248286,69	519701,60	4,50	41	37	32	41	
10_A	Europaweg	248286,69	519701,60	1,50	39	35	30	40	
09_B	Europaweg	248251,24	519694,38	4,50	38	34	29	38	
09_A	Europaweg	248251,24	519694,38	1,50	36	32	27	37	
08_B	Europaweg	248218,92	519690,11	4,50	35	31	26	36	
08_A	Europaweg	248218,92	519690,11	1,50	35	31	26	35	
07_B	Europaweg	248189,47	519685,12	4,50	34	30	25	34	
07_A	Europaweg	248189,47	519685,12	1,50	33	29	24	34	
06_B	Europaweg	248158,75	519691,89	4,50	33	29	24	33	
06_A	Europaweg	248158,75	519691,89	1,50	32	28	23	33	
05_B	Europaweg	248128,18	519699,66	4,50	32	28	23	33	
05_A	Europaweg	248128,18	519699,66	1,50	32	28	23	32	
04_B	Europaweg	248097,45	519701,76	4,50	31	27	22	31	
04_A	Europaweg	248097,45	519701,76	1,50	30	26	21	31	
03_B	Europaweg	248069,63	519702,57	4,50	29	25	20	29	
03_A	Europaweg	248069,63	519702,57	1,50	28	24	19	29	
02_B	Europaweg	248026,76	519728,61	4,50	27	23	18	28	
01_B	Europaweg	248013,34	519753,19	4,50	27	23	18	28	
02_A	Europaweg	248026,76	519728,61	1,50	27	23	18	27	
01_A	Europaweg	248013,34	519753,19	1,50	26	22	17	27	

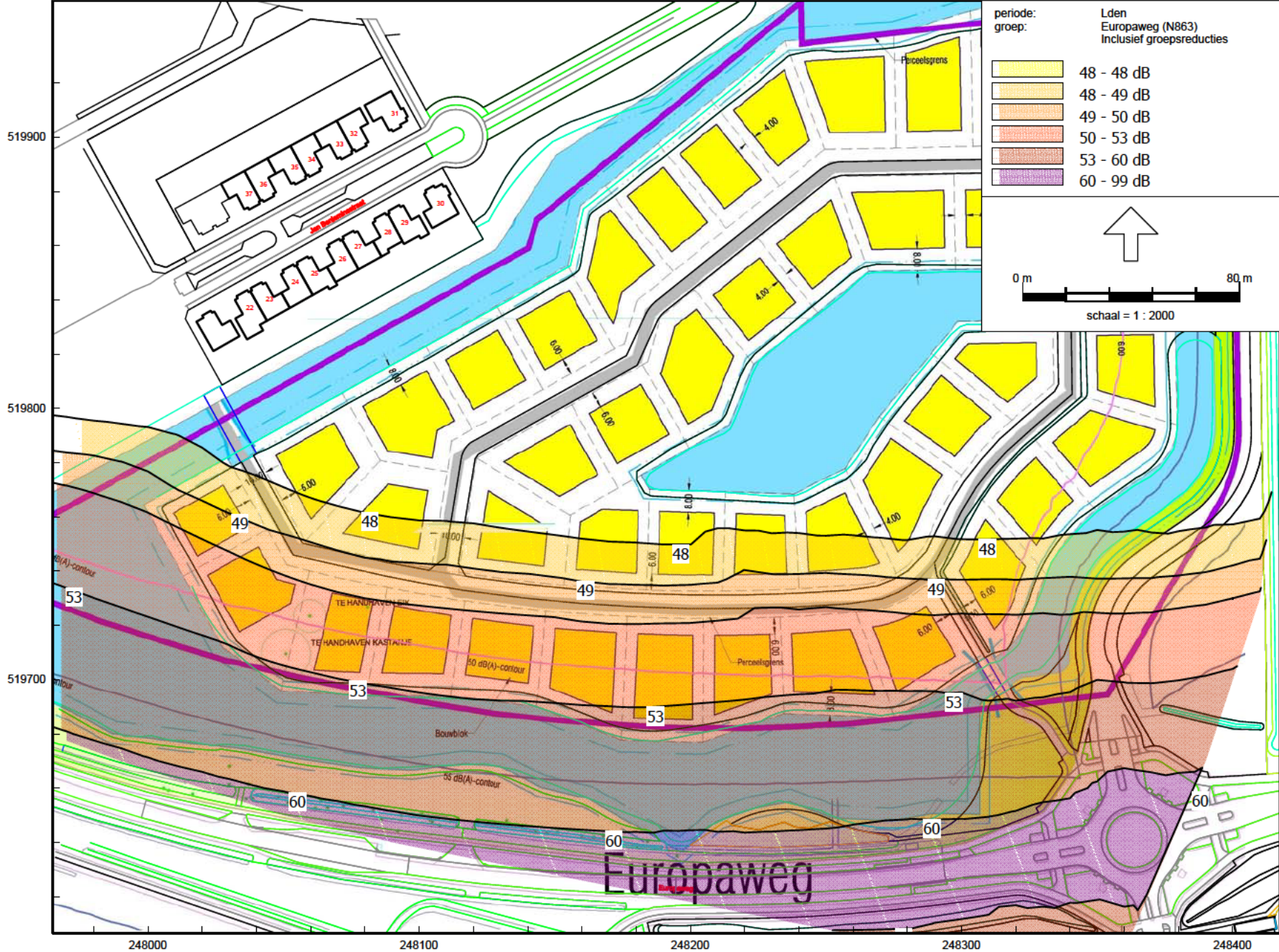
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 10:09:51

Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
Contouren Europaweg

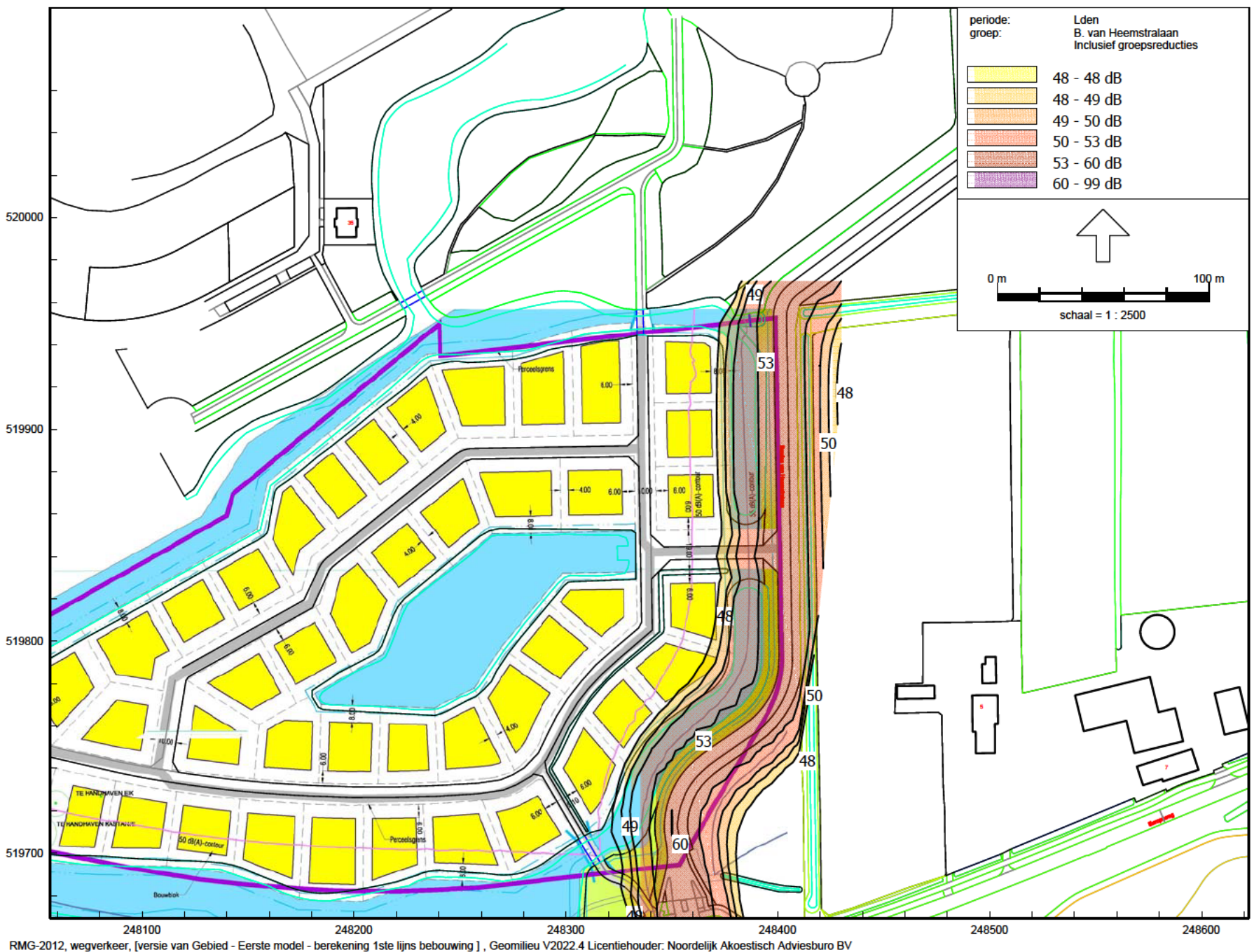
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Eerste model - berekening 1ste lijns bebouwing
Contouren Bawina van Heemstralaan

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europaweg (N863)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
18_C	Europaweg	248254,80	519740,17	7,50	48	44	39	48	
19_C	Europaweg	248224,93	519738,38	7,50	48	44	39	48	
23_C	Europaweg	248086,97	519750,52	7,50	48	44	39	48	
20_C	Europaweg	248197,10	519738,26	7,50	48	44	38	48	
21_C	Europaweg	248168,24	519739,28	7,50	47	44	38	48	
22_C	Europaweg	248132,68	519742,88	7,50	47	43	38	48	
18_B	Europaweg	248254,80	519740,17	4,50	46	42	37	46	
23_B	Europaweg	248086,97	519750,52	4,50	46	42	37	46	
19_B	Europaweg	248224,93	519738,38	4,50	46	42	37	46	
24_C	Europaweg	248052,74	519770,87	7,50	46	42	36	46	
20_B	Europaweg	248197,10	519738,26	4,50	45	42	36	46	
21_B	Europaweg	248168,24	519739,28	4,50	45	41	36	46	
22_B	Europaweg	248132,68	519742,88	4,50	45	41	36	46	
23_A	Europaweg	248086,97	519750,52	1,50	45	41	36	46	
18_A	Europaweg	248254,80	519740,17	1,50	45	41	36	45	
19_A	Europaweg	248224,93	519738,38	1,50	45	41	35	45	
20_A	Europaweg	248197,10	519738,26	1,50	44	40	35	45	
21_A	Europaweg	248168,24	519739,28	1,50	44	40	35	45	
24_B	Europaweg	248052,74	519770,87	4,50	44	40	35	44	
22_A	Europaweg	248132,68	519742,88	1,50	44	40	35	44	
24_A	Europaweg	248052,74	519770,87	1,50	43	39	34	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 11:29:10

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europaweg (N863)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
18_C	Europaweg	248254,80	519740,17	7,50	46	42	37	46	
19_C	Europaweg	248224,93	519738,38	7,50	46	42	37	46	
23_C	Europaweg	248086,97	519750,52	7,50	46	42	37	46	
20_C	Europaweg	248197,10	519738,26	7,50	46	42	36	46	
21_C	Europaweg	248168,24	519739,28	7,50	45	42	36	46	
22_C	Europaweg	248132,68	519742,88	7,50	45	41	36	46	
18_B	Europaweg	248254,80	519740,17	4,50	44	40	35	44	
23_B	Europaweg	248086,97	519750,52	4,50	44	40	35	44	
19_B	Europaweg	248224,93	519738,38	4,50	44	40	35	44	
24_C	Europaweg	248052,74	519770,87	7,50	44	40	34	44	
20_B	Europaweg	248197,10	519738,26	4,50	43	40	34	44	
21_B	Europaweg	248168,24	519739,28	4,50	43	39	34	44	
22_B	Europaweg	248132,68	519742,88	4,50	43	39	34	44	
23_A	Europaweg	248086,97	519750,52	1,50	43	39	34	44	
18_A	Europaweg	248254,80	519740,17	1,50	43	39	34	43	
19_A	Europaweg	248224,93	519738,38	1,50	43	39	33	43	
20_A	Europaweg	248197,10	519738,26	1,50	42	38	33	43	
21_A	Europaweg	248168,24	519739,28	1,50	42	38	33	43	
24_B	Europaweg	248052,74	519770,87	4,50	42	38	33	42	
22_A	Europaweg	248132,68	519742,88	1,50	42	38	33	42	
24_A	Europaweg	248052,74	519770,87	1,50	41	37	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 11:29:59

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B. van Heemstralaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
18_C	Europaweg	248254,80	519740,17	7,50	39	35	30	39	
18_B	Europaweg	248254,80	519740,17	4,50	38	34	29	38	
18_A	Europaweg	248254,80	519740,17	1,50	36	32	27	37	
19_C	Europaweg	248224,93	519738,38	7,50	36	32	27	36	
19_B	Europaweg	248224,93	519738,38	4,50	35	31	26	35	
20_C	Europaweg	248197,10	519738,26	7,50	34	30	25	35	
19_A	Europaweg	248224,93	519738,38	1,50	34	30	24	34	
21_C	Europaweg	248168,24	519739,28	7,50	33	29	24	33	
20_B	Europaweg	248197,10	519738,26	4,50	32	28	23	33	
20_A	Europaweg	248197,10	519738,26	1,50	32	28	23	32	
21_B	Europaweg	248168,24	519739,28	4,50	31	27	22	32	
21_A	Europaweg	248168,24	519739,28	1,50	30	26	21	31	
22_C	Europaweg	248132,68	519742,88	7,50	30	26	21	30	
23_C	Europaweg	248086,97	519750,52	7,50	29	25	20	30	
22_B	Europaweg	248132,68	519742,88	4,50	28	24	19	28	
23_B	Europaweg	248086,97	519750,52	4,50	27	23	18	28	
22_A	Europaweg	248132,68	519742,88	1,50	26	22	17	27	
23_A	Europaweg	248086,97	519750,52	1,50	26	22	17	26	
24_C	Europaweg	248052,74	519770,87	7,50	25	21	16	25	
24_B	Europaweg	248052,74	519770,87	4,50	24	20	15	24	
24_A	Europaweg	248052,74	519770,87	1,50	23	19	14	23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 11:30:25

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede model - berekening 2de lijns bebouwing
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: B. van Heemstralaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
18_C	Europaweg	248254,80	519740,17	7,50	34	30	25	34	
18_B	Europaweg	248254,80	519740,17	4,50	33	29	24	33	
18_A	Europaweg	248254,80	519740,17	1,50	31	27	22	32	
19_C	Europaweg	248224,93	519738,38	7,50	31	27	22	31	
19_B	Europaweg	248224,93	519738,38	4,50	30	26	21	30	
20_C	Europaweg	248197,10	519738,26	7,50	29	25	20	30	
19_A	Europaweg	248224,93	519738,38	1,50	29	25	19	29	
21_C	Europaweg	248168,24	519739,28	7,50	28	24	19	28	
20_B	Europaweg	248197,10	519738,26	4,50	27	23	18	28	
20_A	Europaweg	248197,10	519738,26	1,50	27	23	18	27	
21_B	Europaweg	248168,24	519739,28	4,50	26	22	17	27	
21_A	Europaweg	248168,24	519739,28	1,50	25	21	16	26	
22_C	Europaweg	248132,68	519742,88	7,50	25	21	16	25	
23_C	Europaweg	248086,97	519750,52	7,50	24	20	15	25	
22_B	Europaweg	248132,68	519742,88	4,50	23	19	14	23	
23_B	Europaweg	248086,97	519750,52	4,50	22	18	13	23	
22_A	Europaweg	248132,68	519742,88	1,50	21	17	12	22	
23_A	Europaweg	248086,97	519750,52	1,50	21	17	12	21	
24_C	Europaweg	248052,74	519770,87	7,50	20	16	11	20	
24_B	Europaweg	248052,74	519770,87	4,50	19	15	10	19	
24_A	Europaweg	248052,74	519770,87	1,50	18	14	9	18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

24-11-2022 11:30:47